

Revista **Nuevos Tiempos**

Medellín (Colombia), Vol. 25. No. 1. Julio - Primer semestre 2020



Revista **Nuevos Tiempos**

Medellín (Colombia), Vol. 25. No. 1. Julio - Primer semestre 2020



Revista **Nuevos Tiempos**

Vol. 25. No. 1. Julio – primer semestre 2020

La revista **Nuevos Tiempos** es una publicación de la COOPERATIVA DE HOSPITALES DE ANTIOQUIA – COHAN –

Gerente General:

Jamel Alberto Henao Cardona.

Consejo de Administración:

Astrid Viviana Carvajal Zapata, Héctor Alonso Duque Aristizabal, Virginia Esperanza Rentería Ledezma, Elkin De Jesús Cardona Ortiz, Oscar Hernán Ocampo Valencia, Margarita María Monsalve Londoño, Juan Carlos Rico Vinasco, Carlos Julio Mazo Ospina, Robid Astrid Rengifo Castro, Juan Carlos Zuluaga Tobón.

Junta de Vigilancia:

Leopoldo Abdiel Giraldo Velásquez, Juan de Jesús Arroyave Ocampo, Paula Andrea Ángel Higueta, Alex Fernando Alegría García, Jorge Iván Castro Quintero, Nelson de Jesús Mora Gil.

Comité de Educación:

Jorge Iván Valencia Bedoya, Oscar Darío Restrepo Bravo, Juan David Rodríguez Quijano, José Ricardo Ordoñez Hernández, Diego Alfonso Montoya Grajales.

Comité de Solidaridad:

Juan Carlos Guzmán Noreña, Diego Leon Zapata Gaviria, Alex Dubian Giraldo Cano, Claudia María Calderón Rueda, Rafael Antonio Granda Pérez.

Politécnico COHAN Ciencias de la Salud

Jorge Augusto Valencia Valencia.
Rector

Comité Editorial:

Jamel Alberto Henao Cardona, Jorge Augusto Valencia Valencia, Juan Carlos Arboleda Zapata.

Coordinación editorial:

Juan Carlos Arboleda Zapata.

Diseño e impresión:

COOIMPRESOS

Periodicidad:

Semestral

Correspondencia, suscripción y canje:

Revista Nuevos Tiempos, Cooperativa de Hospitales de Antioquia – COHAN - dirección: Carrera 48 No. 24 – 104, Medellín, Colombia, PBX: 605 4949, e-mail: gerencia@cohan.org.co.

Los autores son responsables del contenido de cada uno de los artículos y no representan la opinión de COHAN.

*En COHAN somos responsables con el medio ambiente, por ello nuestra revista
Nuevos Tiempos es realizada en papel ecológico 100% de caña de azúcar.*

TABLA DE CONTENIDO

EDITORIAL

- La solidaridad y la cooperación, las claves en los momentos de crisis 5

GESTIÓN FARMACÉUTICA

- Atención domiciliaria en tiempos de pandemia desde los servicios farmacéuticos de COHAN 7
Mario Andrés Aguirre Santa.

EDUCACIÓN EN SALUD

- La actualización en los servicios farmacéuticos: nuevas normas y su aplicación 10
Elkin Escudero Bermúdez.

- Los protocolos de bioseguridad aplicados a la seguridad y salud en el trabajo 15
Nidia Edila Guevara.

EDUCACIÓN

- La formación en competencias ¿La diferencia radica en el qué, o en el cómo? 20
Sandra Milena Botero Arias.

- La teleeducación llegó para quedarse 22
Jhon Jairo González Montoya.

- El desarrollo cultural de la educación para una docencia efectiva 25
Jorge Augusto Valencia Valencia.

- El papel de las tics en el aprendizaje virtual 29
Astrid Yurani Valencia Quirós.
Jorge Augusto Valencia Valencia.

- Las TIC, en la masificación del conocimiento 34
Astrid Yurani Valencia Quirós.

- La educación a distancia: una historia de vieja data 40
Juan Carlos Arboleda Zapata.

Instrucciones a los autores

Cupón de suscripción

La solidaridad y la cooperación, las claves en los momentos de crisis

La Real Academia Española de la Lengua tiene varias acepciones para la palabra crisis, todas aplicables para la realidad que tomó por sorpresa al planeta en 2020. Afirmar que la humanidad enfrenta una situación mala o difícil, una de las definiciones de la RAE, es casi redundante si se observan los efectos que ha traído la rápida expansión del SARS-COV-2 y la Covid-19. Todos los sectores sociales han sido afectados, algunos en mayores proporciones que otros, pero todos por igual se han visto obligados a cambiar y repensarse. Desde la vida familiar hasta los más grandes conglomerados económicos, dos polos de la estructura social moderna, replantean su subsistencia con estrategias similares basadas en la cooperación. Pero eso lo analizaremos más adelante.

Y acá se ajusta a la perfección una segunda definición de la RAE para crisis: Cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados. Y suena un poco a vaticinio cumplido que muchas de las cosas que hasta ahora concebíamos como normales cambiaran en su forma de hacerse; nos hemos comenzado a adaptar a una realidad que ha acelerado procesos tecnológicos como el teletrabajo, la telemedicina, la asistencia a distancia en áreas que eran impensables, los domicilios se redescubren como alternativa válida para el abastecimiento cotidiano de víveres, la educación se traslada de las aulas a las salas de los hogares, y aunque muchas de estas actividades muy probablemente volverán en meses o años a ser realizadas de la

manera tradicional, lo importante es que estamos descubriendo otra forma del quehacer de la vida.

Y es que las crisis también son la intensificación brusca de los síntomas de una enfermedad. Y la pandemia generada por la Covid-19 puede ser el campanazo de alerta para mostrarnos que como sociedad tal vez no marchábamos por el mejor camino. Resulta particular observar que los menores efectos de la pandemia se presentan en las zonas rurales, donde la urbanización no ha sido tan fuerte. Ciudades como Madrid, París, Nueva York, Bogotá, Cali, Barranquilla, Guayaquil, etc. aparecieron en las noticias con grandes afectaciones, mientras los únicos lugares del mundo que no reportaron un número de casos significativos son aquellos donde el ritmo de vida aun transcurre con cierta moderación, (Uruguay, Paraguay, las Bahamas, las islas polinesias, Siberia, etc.)

Lo anterior no quiere decir que debamos viajar en desbandada hacia regiones despobladas, lo que nos muestra es la importancia de recuperar algunas cosas simples de la vida, reaprender a disfrutar con plenitud los momentos de familia, regresar a lo íntimo, ser racionales en el consumo, ser respetuosos con el planeta, pero tal vez lo fundamental, es entendernos como seres frágiles que no tenemos garantizada la subsistencia como especie.

Y acá es donde dos palabras toman el protagonismo: la solidaridad y la cooperación. Los noticieros de televisión al lado de las imágenes dolorosas y de las notas sobre la

debacle económica, también mostraron los esfuerzos del personal de la salud para entregar su conocimiento, esfuerzos, e incluso la vida misma, para atender a los pacientes; nos hemos conmovido al ver como emprendedores de todos los rincones corrieron para desarrollar soluciones a la crisis, respiradores, unidades de cuidados intensivos móviles, elementos de bioseguridad, en fin, aportes que desde la sociedad aparecieron para que entre todos superáramos el peligro inminente.

Y es que ser solidario, cooperar con los demás, brindar la mano a quien lo necesita, es un sentimiento que surge casi que de manera espontánea ante la tragedia; es algo innato a nuestra esencia de humanos, y por lo tanto, al momento de reflexionar sobre las lecciones que dejará la Covid-19, hay que plantearse la importancia de tener siempre presente en nuestro accionar la virtud de ser solidario. No deberíamos esperar al momento de crisis para ayudarnos, por el contrario, si este comportamiento fuera parte del día a día de cada persona, es muy probable que se romperían las brechas de inequidad y el desarrollo de todos se produciría de forma más expedita.

El cooperativismo se basa en la solidaridad, en buscar soluciones de manera colectiva para el bienestar de todos, sin egoísmos ni privilegios individuales, y la crisis generada por la pandemia puso en evidencia que ese es el camino para enfrentar los grandes retos que como humanos podemos afrontar en cualquier momento.

El otro gran aprendizaje es comprobar la capacidad de adaptarnos a las nuevas realidades, y en COHAN el ejercicio se puede calificar de exitoso. Desde la creación de la Cooperativa de Hospitales de Antioquia la solidaridad entre todos los asociados ha sido la fortaleza que le ha permitido a los hospitales superar situaciones

complejas, pero además, crecer y lograr importantes desarrollos que van más allá de los intereses de las instituciones al beneficiar a las comunidades atendidas. Esta cadena de efectos positivos es posible gracias a la estructura del cooperativismo, donde lo esencial como modelo de producción no es la rentabilidad individual sino el crecimiento del colectivo. En este 2020 la vigencia de la figura asociativa creada por Owen hace más de 150 años se consolida por la fuerza de la evidencia. Es en la solidaridad, y solo con la cooperación, que los países, las comunidades y los individuos pueden encontrar formas de luchar contra la pandemia.

Guardar distanciamiento social, utilizar medidas de seguridad como el tapabocas, no incentivar las aglomeraciones, minimiza los daños de la Covid-19 en los individuos pero a la vez ayuda a proteger a las personas más vulnerables, eso es solidaridad. Las cadenas de consumo inteligente que se han fortalecido durante estos meses permiten que miles de familias subsistan ante las dificultades económicas, eso es cooperación.

Ahora bien, de la actual crisis todos debemos aprender. Los sistemas sanitarios del mundo que tendrán que reforzar los sistemas de alertas tempranas para prevenir la propagación de nuevas enfermedades. Los países que deberán establecer protocolos exigentes en sus fronteras para evitar la llegada a sus territorios de agentes patógenos. Pero también los individuos, que deberíamos involucrar en nuestros comportamientos permanentes, esos del día a día, acciones y comportamientos solidarios que nos permitan sacar lo mejor de ser humanos.

Jamel Alberto Henao Cardona

*Gerente General Cooperativa de Hospitales de Antioquia
– COHAN –*

Atención domiciliaria en tiempos de pandemia desde los servicios farmacéuticos de COHAN

Mario Andrés Aguirre Santa ¹

A principios de diciembre de 2019 se tenían noticias a nivel mundial que en la ciudad de Wuhan, en China, estaban dándose los primeros casos de un virus denominado SARS-Cov-2, el cual a medida que avanzaban los días iría tomando dimensiones catastróficas para toda la humanidad.

El 6 de marzo de 2020 la Covid-19, enfermedad generada por el SARS-Cov-2, aparece por primera vez en Colombia y desde ese momento se prenden todas las alarmas sanitarias en el país. El 20 de marzo de 2020 inician en las ciudades de Medellín y Bogotá los aislamientos obligatorios para tratar de contener la propagación del virus. Desde ese momento el gobierno nacional inicia una serie de reglamentaciones que colocarían el país en un aislamiento obligatorio que tendría repercusiones críticas en el sistema económico nacional.

Con los antecedentes anteriores, y la población aislada obligatoriamente, el sector salud hizo parte de las excepciones que tendría que estar en el frente de batalla ante la emergencia sanitaria, y por ende, los servicios farmacéuticos entraron como protagonistas y complemento de la atención hospitalaria y ambulatoria de usuarios y pacientes del Sistema General de Seguridad Social colombiano.

A través de la resolución 521 de 2020, el Ministerio de Salud emitió los lineamientos para la atención ambulatoria de la población

en aislamiento preventivo obligatorio, e hizo énfasis en la población con 70 años o más, lo que implicó de manera inmediata realizar ajustes a los procesos de dispensación de medicamentos en las farmacias de COHAN.

Las disposiciones emanadas desde el gobierno nacional llevaron a que los servicios farmacéuticos de la cooperativa tuvieran que acomodarse de manera inmediata a una nueva realidad y necesidad sanitaria general para cumplir con el objetivo de entregar los medicamentos y dispositivos médicos, y garantizar de esta forma la adherencia a los tratamientos enviados por las EPS a sus usuarios.

Hasta el 23 de marzo de 2020 los domicilios entregados a los usuarios de los servicios farmacéuticos de la Cooperativa eran de 4.589 promedio mes, pero a partir del 24 de marzo, y con todas las proyecciones realizadas para dar cumplimiento a la normatividad, el promedio mes paso a 24.155, lo que significó un crecimiento del 526%.

Soportar ese crecimiento en la modalidad de entrega de medicamentos a domicilio involucró un compromiso total de la gerencia de Cohan y de sus equipos estratégicos y operativos para afrontar una situación inesperada, la incertidumbre de un encierro sin horizonte de tiempo, el iniciar metodologías de trabajo en casa, en el que se enfrentó al reto de que el 34% de su personal no estuviera laborando de manera

¹ Director de Servicios Farmacéuticos y Logística de COHAN

presencial en las instalaciones, y el de mantener como objetivos estratégicos corporativos la seguridad de las personas ante la amenaza del virus, y la sostenibilidad financiera de la empresa, generó que la compañía implementara la estrategia de tener un equipo que estuviera al frente de la crisis y otro equipo que mantuviera las estrategias de crecimiento, rentabilidad y posicionamiento trazadas en los planes operativos del año 2020.

De esta forma se inició un trabajo para garantizar la capacidad tecnológica y mantener conectada la empresa de manera remota; se implementaron turnos las 24 horas para disminuir el riesgo de contagio en el personal de misión crítica; se adoptó una estrategia de facturación electrónica; se implementó un *call center* con inteligencia artificial que permitiera tener mayor cobertura de atención y capacidad de respuesta a las necesidades de los clientes; se puso en funcionamiento una APP con prioridad de turnos programados para evitar filas, y se desarrolló en la APP la posibilidad para atender las necesidades domiciliarias de los usuarios.

Estas fueron algunas de las medidas adoptadas que permitieron mantener de manera correcta y funcional el accionar de la Cooperativa en estos meses de crisis sanitaria y económica del país.

La rápida reacción en el ajuste de las actividades de Cohan permitió realizar las adecuaciones necesarias a los procesos de atención de los usuarios en la modalidad domiciliaria de la Cooperativa, pero permitió también visualizar una nueva forma, bastante diferente a la que se venía aplicando, de implementar un modelo de dispensación de medicamentos con miras al futuro, sin que los usuarios tengan que desplazarse a las farmacias, hacer una fila y esperar un determinado tiempo para ser atendidos.

Esta nueva realidad impulsó a la cooperativa a diseñar y establecer un plan de intervención que dé respuesta a esta nueva forma de dispensación de medicamentos.

Para conocer el contexto de lo que se implementó como respuesta inmediata para la atención domiciliaria de medicamentos a usuarios con atención priorizada, se planearon y ejecutaron las siguientes etapas:

- Contar con un sistema de información especializado en servicios farmacéuticos, que tiene la data de información de los usuarios, sus domicilios, sus medicamentos prescritos, la fecha de entrega de estos, lo que significa tener una trazabilidad detallada de cada usuario.
- Hacer una planeación de toda la operación domiciliaria y entrega de medicamentos.
- Habilitar diferentes canales de interacción con los usuarios para recibir los documentos de forma digital.
- Realizar una agenda diaria de entrega de medicamentos extendida a todo el departamento de Antioquia y por cada usuario.
- Realizar una programación de entregas inteligentes según la georreferenciación de cada usuario.
- Contar con un sistema de trazabilidad para el control de los mensajeros que garantice rutas, tiempos de entrega y aplicación de controles a través de un sistema biométrico.
- Contar con un *call center* automatizado que permite confirmar las citas de entrega de medicamentos.
- Contar con una APP denominada “COHAN MAS VITAL” donde los usuarios pueden registrarse y solicitar sus medicamentos a domicilio.
- Establecer un proceso para el manejo de los soportes o retorno de documentos que permitan garantizar las evidencias de entrega de medicamentos a usuarios.

Todas las adecuaciones anteriores, permitieron que uno de los pilares fundamentales para Cohan, la atención centrada en el paciente, se ejecutara sin mayores contratiempos, a la vez que permitió mantener las operaciones de farmacia, conservar puestos de trabajo y ejecutar los presupuestos financieros, para lograr así la sostenibilidad de la empresa en medio de una situación definitivamente crítica para el país.

A manera de resumen, desde el 24 de marzo a la fecha, la Cooperativa ha realizado entregas domiciliarias en un número de 147.196 a la

población priorizada por el gobierno nacional en todo el departamento de Antioquia; la meta y proyección a corto plazo es fortalecer las entregas bajo esta modalidad a toda la población atendida hoy de manera presencial en las farmacias, como una forma de disrupción de los procesos, y un mecanismo para incrementar positivamente la experiencia del usuario, además de cumplir así con la responsabilidad social de evitar que las personas salgan a buscar sus medicamentos y se vean sometidos a tener una alta probabilidad de contagio.

Los datos promedio mes del 2020 son desde el 24 de Marzo hasta el 26 de septiembre.

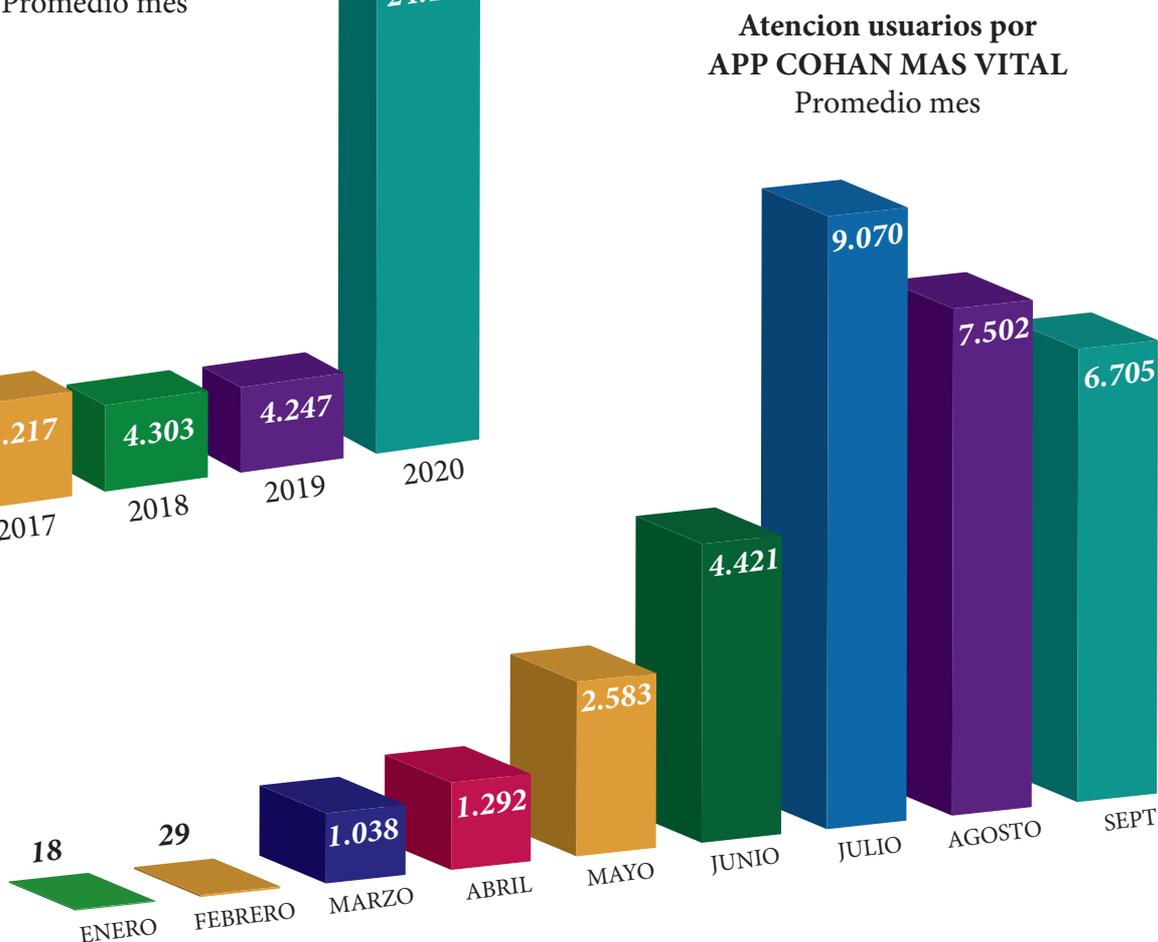
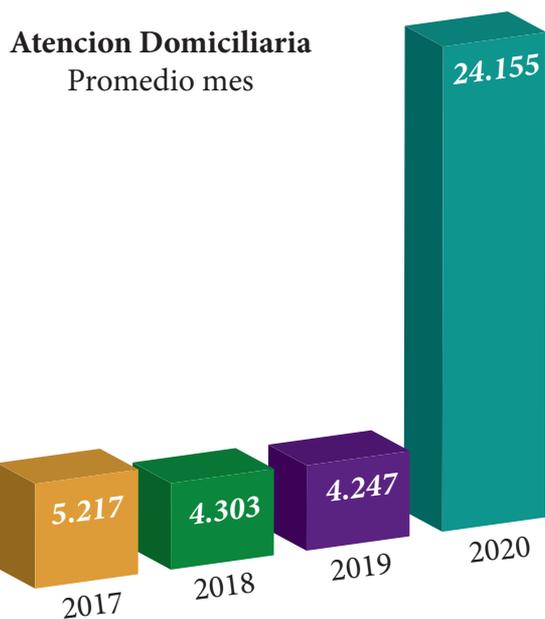




Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

La actualización en los servicios farmacéuticos: nuevas normas y su aplicación

Elkin Escudero Bermúdez *

Dentro de la evolución de los servicios farmacéuticos se hace necesario adoptar el enfoque en el uso seguro de los medicamentos, el cual debe involucrar a pacientes, cuidadores, profesionales de la salud, instituciones prestadoras y demás integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Los servicios farmacéuticos en la actualidad están obligados a propiciar ambientes seguros para los usuarios y adoptar estrategias que

permitan garantizar que se desarrollen actividades de detección, prevención y tratamiento de eventos adversos relacionados con los medicamentos, los cuales pueden ser frecuentes en el ámbito hospitalario y ambulatorio, y pueden conducir al incremento de morbilidad, mortalidad y al aumento de los costos económicos asociados a ellos.

Un componente a tener en cuenta en la implementación del sistema de gestión de calidad

* *Regente de Farmacia. Docente Politécnico COHAN Ciencias de la Salud.*

de los servicios farmacéuticos es la articulación con el programa de seguridad al paciente de la institución, de esta manera se pueden determinar las acciones necesarias que involucren a todo el personal asistencial de los hospitales así como a los usuarios.

Las actividades deberán estar enfocadas a combatir acciones inseguras tales como:

- La Administración errónea por denominación y/o apariencia común en los medicamentos.
- El no marcaje adicional de los medicamentos de alto riesgo clínico para que sean fácilmente identificados por el personal de enfermería y se extreme el cuidado en su uso.
- No identificar y definir los medicamentos con efectos secundarios importantes y molestos para los pacientes.
- La no información al paciente en relación con el medicamento prescrito.
- Compra de medicamentos que no cuentan con registro sanitario vigente del Invima.

¿Qué actividades realizan los servicios farmacéuticos con el fin de evitar la administración errónea por denominación y/o apariencia común en los medicamentos y la identificación de los medicamentos de alto riesgo?

Los servicios farmacéuticos cuentan con procedimientos establecidos para los medicamentos LASA o “*look-alike, sound-alike*” (PISI – en español -: parecen iguales-suenan iguales) los cuales son identificados con el fin de evitar una mala dispensación o distribución intrahospitalaria que desemboquen en una incorrecta administración del mismo. En estos casos es indispensable que desde su llegada al servicio (proceso de recepción), estos

productos farmacéuticos sean identificados y debidamente rotulados realizando una marcación que permita diferenciar la parte que genera la confusión, ya sea porque se escriba y/o suene igual o similar.

En estos casos el nombre del medicamento podrá ser escrito con una combinación de mayúsculas y minúsculas que resalte la parte confusa; se podrán emplear colores que emitan una alerta y obliguen al dispensador a realizar una doble verificación del medicamento; en el caso de principios activos que sean iguales, pero con diferente concentración, se procede a resaltar con negrilla esta parte y establecer una distancia entre el uno y el otro; este último paso también se realiza con los medicamentos con apariencia similar en sus empaques.

Otro elemento sensible de producir errores se da con los medicamentos que tienen un riesgo muy elevado de causar daños graves o incluso mortales. Estos medicamentos son objetivo prioritario en muchas de las estrategias de mejoramiento continuo del programa de seguridad al paciente y se recomienda que los profesionales sanitarios los conozcan y se establezcan prácticas para mejorar su manejo seguro en todos los procesos de su utilización; dentro de las recomendaciones está tener un área debidamente identificada y con colores que alerten el peligro en cada medicamento.

Estas estrategias, sumadas a otras, solo podrán funcionar si todo el recurso humano del servicio farmacéutico, independientemente de su grado de complejidad, es plenamente capacitado en los diferentes procesos, pero además se deben emprender campañas internas a todo el personal asistencial sobre la identificación correcta de

estos productos y los riesgos asociados a su uso. Es importante resaltar que debe existir cooperación entre los servicios y una sinergia que contribuya al mejoramiento continuo de los equipos de trabajo.

¿Qué barreras podemos encontrar en el programa de seguridad al paciente desde el servicio farmacéutico?

Humanas:

- No aplicar un procedimiento e instrumento para la correcta identificación del paciente y el medicamento a administrar.
- No corroborar cuando sea posible la pertinencia de la herramienta que se va a utilizar, con un familiar o responsable del paciente.
- Que no exista una capacitación periódica sobre actualización en la administración de los medicamentos.

Administrativas:

- Falta, o poco entrenamiento y supervisión del personal, capacitación constante, reentrenamiento, inducción y reinducción.
- Que no se de entrenamiento en el puesto de trabajo.

Físicas y Tecnológicas:

- Que no exista un almacenamiento y manejo organizado de los medicamentos.
- No ubicar separadamente los medicamentos comunes en apariencia y en nombre.
- No marcar los medicamentos comunes en apariencia y en nombre.
- No tener una lista de verificación antes de suministrar el medicamento.

¿Qué fallas se pueden presentar en los servicios farmacéuticos que conlleven a la no adopción de estrategias de seguridad al paciente?

- Que las políticas institucionales sean poco claras para la elaboración y adopción de protocolos y guías de atención.
- Deficiencia en los programas de inducción y reinducción a personal temporal y flotante.
- Un inadecuado ambiente laboral.
- No contar con programas de capacitación ni socialización de guías y protocolos.
- Una ausencia de políticas institucionales para el plan de compras.

Existen también fallas sujetas al paciente y el recurso humano.

Paciente:

- Estado mental.
- Edad (paciente adulto mayor o menores de 5 años).
- Problemas comunicacionales del paciente (problema de visión, audición y fonación).

Recurso humano:

- Omitir la aplicación de los procedimientos.
- Personal no idóneo.
- Falta de conocimiento en relación con el medicamento.
- No elaborar y controlar formas farmacéuticas para las distintas vías de administración.
- Distracciones.
- Falta de experiencia.
- Cálculos erróneos.
- Fatiga (síndrome de burnout).
- Falta de acuerdo común y entendimiento entre la farmacia y el usuario, o el personal del servicio de hospitalización.
- No comprobación entre la prescripción y la etiqueta del fármaco dispensado por el servicio de farmacia y que ambas estén claramente escritas.
- No comprobación de las dosis, vía y hora de administración, y evaluar la situación del paciente y el tratamiento concomitante antes

de la administración de los medicamentos.

- No comprobación de la vía de administración en fármacos de alto poder irritante.
- Uso de nomenclaturas o abreviaturas no institucionalizadas. Ambiente: Sobrecarga laboral (exceso de pacientes asignados)

Recurso humano para la dispensación de los medicamentos

El personal del servicio farmacéutico en todo momento debe actuar con la seguridad que da el respaldo científico dentro de las competencias de la profesión farmacéutica, resguardando en todos los casos la confidencialidad de la información del paciente. El talento humano de los servicios farmacéuticos no solo deberá tener formación en el área, si no también desarrollar las siguientes habilidades:

Trabajo en equipo: atender a los pacientes integrando su práctica con la de los otros profesionales de la salud.

Tomador de decisiones: debe tener capacidad de evaluar, resumir datos e información y decidir sobre la línea de acción más apropiada.

Comunicador: contar con habilidades verbales, no verbales, de escucha y escritura para unir al prescriptor con el paciente, y para comunicar información sobre salud y medicamentos al público.

Gestor: Aplicar eficacia en la gestión de la información y de los recursos humanos físicos y financieros.

Estudiante permanente: Mantenerse actualizado en sus conocimientos y habilidades.

Profesor: tiene la responsabilidad de ayudar en

la formación y entrenamiento de las generaciones futuras del farmacéutico y del público.

Liderazgo: capacidad de dirigir un proceso definido por la institución estableciendo prácticas seguras y asumiendo las responsabilidades a que haya lugar.

¿Cómo contribuyen los farmacéuticos a la seguridad de los pacientes?

Las prácticas realizadas desde el servicio farmacéutico y que permiten una mayor seguridad en la dispensación se logran a partir de garantizar al paciente el acceso a la medicación, brindar la información correspondiente sobre los medicamentos, evaluar si la medicación resulta apropiada a cada paciente en particular, mejorar la adherencia a la medicación, brindar servicios que mejoren la salud y el bienestar, y ayudar al paciente a gestionar su medicación. Además se deben aplicar los correctos necesarios como:

- Dispensar el medicamento correcto.
- Dispensarlo al paciente correcto.
- Dispensar la dosis correcta.
- Administrarlo por la vía correcta.
- Administrarlo a la hora correcta.
- Educar e informar al paciente sobre su medicamento.
- Generar una historia farmacológica completa.
- Indagar sobre posibles alergias a medicamentos.
- Estar enterado de posibles interacciones.
- Registrar cada medicamento que se dispense y/o administre.
- Si se trata de un medicamento marcado como LASA o de ALTO RIESGO se deberá realizar una doble verificación a cada uno de los ítems.

¿Cuáles el papel del paciente en la dispensación y/o administración del medicamento?

Para mejorar la calidad de vida del paciente no basta con que el medicamento sea de calidad, que el personal farmacéutico sea profesional o que el prescriptor (médico) actúe bajo los principios deontológicos establecidos en la ley, ya que nada de esto tiene sentido si los usuarios no tienen una buena adherencia terapéutica.

El papel que cumple el usuario es determinante, por lo que se recomienda nunca automedicarse, nunca suspender los tratamientos por su propia cuenta, no cambiar ni permitir que sus medicamentos sean cambiados ya sea en su principio activo y/o concentración en el servicio farmacéutico, informar al médico si se encuentra tomando algún medicamento, o los que ha tomado a la fecha de la consulta, seguir los lineamientos dados por el médico prescriptor, ya sea con los medicamentos y/o exámenes médicos enviados, seguir los lineamientos dados en cuanto la dosis, horarios, duración del tratamiento, dieta y hábitos saludables que favorezca el tratamiento y reportar los eventos adversos que pueda estar experimentando.

Si como paciente presenta alguna, o varias de las siguientes características, la recomendación será solicitar a un cuidador que lo acompañe en este proceso y/o emplee un sistema de recuerdo horario que favorezcan una correcta administración de los medicamentos.

- Problemas cognitivos.
- Pacientes de edad avanzada.
- Tratamientos con 3 o más fármacos (polimedicados).
- Pacientes sin familiar o cuidador de referencia.
- Toma de dosis irregulares.
- Pacientes de edad avanzada, y olvidadizos.
- Pacientes invidentes.

Identificar las estrategias de ayuda al cumplimiento del tratamiento farmacológico que sean aplicables en la administración de los medicamentos, le servirá al paciente para una recuperación más efectiva y mejorar la calidad de vida.

Los protocolos de bioseguridad aplicados a la seguridad y salud en el trabajo

Nidia Edila Guevara ¹

Con la pandemia ocasionada por del coronavirus SARS-Cov-2, y su enfermedad consecuente, la Covid-19, el mundo entero ha centrado su atención en controlar la posibilidad del contagio. Los agentes biológicos siempre han estado presentes en las actividades de la vida diaria, incluyendo el medio laboral.

Cuando un trabajador sufre infecciones, intoxicaciones o procesos alérgicos de origen químico, nos enfrentamos a un riesgo biológico que se define a partir de la duración de la exposición, así como de la probabilidad y las características intrínsecas del agente biológico específico, estas condiciones son las que definen el riesgo.

En el caso de los riesgos biológicos en la empresa, y en la vida diaria, es de gran importancia conocer el agente biológico, la fuente y el método de contagio, de esta manera se planean las intervenciones que permitan mitigar, evitar o eliminar el riesgo.

El primer paso es conocer el agente biológico, el cual puede ser un microorganismo, ya sea un virus o bacteria, un agente pluricelular como parásitos, artrópodos, ofidios entre otros. Existen también algunos animales que además del riesgo biológico capaces de transmitir y que pueden generar enfermedades, conllevan un riesgo químico, como es el caso de algunos

reptiles, entre los que se encuentran las víboras y los lagartos; en estos casos puntuales si bien estos animales no tienen colmillos para inyectar el veneno, como los ofidios, el sistema venenoso de estos reptiles se encuentra en unas glándulas salivales modificadas y ubicadas en la mandíbula inferior, de donde fluye y se introduce en las heridas abiertas de la víctima, generalmente para lograr la inmovilización de presas pequeñas con las cuales se alimentan.

En el mundo existen pocos lagartos venenosos, pertenecen al género *Heloderma* en el que existen cinco especies de lagartos a saber: *Heloderma horridum*, *H. exasperatum*, *H. horridum*, *H. alvarezii* y *H. suspectum* (monstruo de Gila).



"Monstruo" de Gila, nombre científico *Heloderma suspectum* habita en el sur de los Estados Unidos y México. Fuente: (Revista Naturaleza curiosa, 2020)

¹ Enfermera especialista en Administración de servicios de salud y Gerencia de la Salud Ocupacional. Magister Internacional en Prevención de Riesgos Laborales y Ergonomía.



Llagarto enchaquirado, NC *Heloderma horridum*, originario de México. Fuente: (2011, 2020)



The *Heloderma exasperatum*, diffused in Mexico in the states of Sinaloa and Sonora, where occupies the territory of the river basins of the Rio Fuerte and Rio Mayo, differs from the other three species, yore known as *Heloderma horridum*, for the more intensely coloured livery where the yellow areas often prevail on the brown or black ones © Giuseppe Mazza

Heloderma Exasperatum, se encuentra en México en los estados de Sinaloa y sonora. (Venturini, 2020)

Si bien estos lagartos no están presentes en Colombia, en el país si se tiene una gran cantidad de ofidios, artrópodos como alacranes, arañas, insectos, y mosquitos que también generan un alto riesgo biológico, y son vectores para enfermedades como la malaria transmitida por el género anopheles, y el dengue, chikunguña y zika, cuyo origen se ubica en los *Aedes aegypti*.

El riesgo en el entorno laboral

El mayor riesgo de contagio por enfermedades virales y bacterianas lo tenemos en el entorno laboral, de ahí que se deba contar con un plan de prevención para la protección de los trabajadores, en todas las áreas.

Es claro que a nivel rural hay una presencia constante de riesgos biológicos relacionados con

accidentes con serpientes, anfibios, artrópodos insectos, sin descartar la ocurrencia de casos por riesgos biológicos generados por bacterias, hongos y virus.

En las instituciones de atención en salud, se presenta un alto riesgo biológico debido a la presencia de virus, hongos y bacterias, que pueden ocasionar patologías como hepatitis B, VIH/SIDA, neumonías, gripes, SARSCov-2 y la Covid-19.

El plan de prevención a implementar en las empresas debe actuar sobre la fuente, el medio y el individuo. Veamos un ejemplo conociendo el patógeno, la patología que genera y el medio de contagio:

Caso

Llega al servicio de urgencias de un hospital un niño de 5 años; presenta convulsiones generalizadas, temperatura de 42°C al momento de atender la urgencia, están presentes dos auxiliares de enfermería, un médico y una bacterióloga.

Se toman muestras de sangre, de orina y líquido cefalorraquídeo; al poner el catéter para extraer el LCR, se observa turbio. El resultado es meningitis.

Para este caso se deben suministrar antibióticos profilácticos al personal que ha estado en contacto con el niño y a la familia de este. El niño queda hospitalizado en el área de aislados y se maneja como paciente con alto grado de infectar.

Fuente: agente infeccioso *Neisseria meningitidis* en el cuerpo del enfermo.

Medio: manejo de la asepsia en los equipos de laboratorio, en la sala de hospitalización, en los elementos de uso personal.

Individuo: Elementos de protección personal, antibióticos profilácticos para minimizar la posibilidad de contagio en quienes lo atendieron en primera instancia.

Para el caso de la pandemia por SARSCov-2, lo más importante es la prevención, y tomar las medidas adecuadas. En la comunidad general, el uso de tapabocas, manejo de las distancias, medidas de precaución en conductas sociales.

En caso de presentar sintomatología respiratoria, hacer el reporte correspondiente a la secretaría de salud, consultar con la EPS, hacer exámenes de laboratorio, y conservar las medidas de aislamiento en casa, evitar contagiar a otras personas en caso de que los resultados sean positivos para SARS Cov-2.

El plan para la prevención del riesgo biológico, lo realiza cada empresa de acuerdo a su situación particular. No es lo mismo un programa de prevención de riesgo biológico en una IPS, que una empresa relacionada con el sector agropecuario, sin embargo, en ambos casos se debe buscar impactar el riesgo en: La fuente, el medio, y el trabajador.

La fuente: en la medida de lo posible: aislamiento.

Medio: limpieza, asepsia, fumigaciones.

Individuo: utilización de elementos de protección personal.

Frente a cada situación se deben tener protocolos para la prevención con el fin de evitar contagios.

Ejemplos de riesgo biológico en agricultura, construcción y excavaciones

Actividad económica	Trabajadores que se incluyen en este grupo	Exposición a agentes biológicos
Agricultura	Trabajadores de viveros, agrícolas, forestales, geólogos, arqueólogos, biólogos, botánicos, y todo trabajador que trabaje la tierra.	Al realizar estas tareas de contacto con la tierra, se puede presentar inhalación o contacto con: suelos contaminados, polvo de cereal, aerosoles derivados de vegetales, espinas, astillas o musgos, mohos, polvo procedente de excretas de roedores, orina de animales etc..
Construcción		
Excavaciones		

Enfermedades laborales

Generales	<ul style="list-style-type: none"> ● Tétanos ● Rinosporidiasis ● Esporotricosis ● Blastomicosis ● Coccidiomicosis ● Histoplasmosis 	<ul style="list-style-type: none"> ● Helmintiasis ● Anquilostomiasis duodenal ● Anguila lulosia ● Carbunco ● Otras
Frecuentes en la minería	<ul style="list-style-type: none"> ● Helmintiasis: Anquilostomiasis ● Micosis ● Esporotricos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zoonosis: Leptospirosis, antrax ● Otras
Frecuentemente asociados al riesgo con agua estancada	<ul style="list-style-type: none"> ● Helmintiasis (Anquilostomiasis duodenal, - agua de zonas pantanosas) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Otras
Frecuentemente asociados al uso de heces humanas como fertilizante	<ul style="list-style-type: none"> ● Amebiasis ● Ascariidiasis ● Anquilostomiasis 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fiebre tifoidea ● Salmonelosis ● Otras
Enfermedades transmitidas por artrópodos/insectos	<ul style="list-style-type: none"> ● Garrapata (Enf. Lyme, fiebre botonosa mediterránea, Omsk) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Otras
Especialmente frecuentes en los cultivadores de arroz	<ul style="list-style-type: none"> ● Tétanos ● Anquilostomiasis ● Esquistosomiasis ● Leptospirosis ● Tiña 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cándida ● Estafilococos ● Rhizopus parasitans ● Sarna ● Otras
Cuadros pulmonares alérgicos (objeto de otros protocolos, neumonitis por hipersensibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> ● Actinomicetos termófilos (pulmón del granjero, de los cultivadores de setas, de la patata...) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cryptospora corticale (pulmón del descortezador de arce) ● Otras muchas...

Fuente: (Ministerio de Trabajo de Colombia, 2020)

Medidas preventivas

Estas se formulan de acuerdo al riesgo:

- Incrementar lavado de manos.
- Uso adecuado de los elementos de protección personal (tapabocas, gafas, guantes, traje)
- Aplicación de vacunas.
- Normas de asepsia.
- Tener en el trabajo duchas, para los trabajadores.
- Extremar las normas de higiene.
- Evitar el contacto con excretas u orina de animales, y cuando por alguna circunstancia se debe tocar, usar elementos de protección personal.

Para concluir debemos tener siempre presente los siguientes elementos:

Situación que genera el riesgo biológico, enfermedades que se pueden ocasionar, formas de contagio y, muy importante, la actividad económica.

Ejemplo:

Situación que genera el riesgo biológico: *picadura de alacrán.*

Daño en el cuerpo humano o animal: *Reacción anafiláctica que puede ocasionar la muerte.*

Actividad económica: *agropecuaria, construcción, reparación y mantenimiento de edificios, etc.*

Prevención en la fuente: *conocer el área de trabajo, grietas, socavones, cuevas, etc., detectar los lugares dónde pueden encontrarse estos artrópodos.*

En el medio: *extremar las medidas de limpieza para poder visualizar el terreno, los lugares, iluminar espacios oscuros.*

En la persona: *uso de elementos de protección personal, no introducir las manos en grietas, revisar y sacudir la ropa y el calzado antes de usarlos.*

Este ejemplo muestra el derrotero de las medidas de prevención aplicables en riesgo biológico, y que hace parte de los protocolos de bioseguridad desde la seguridad y salud en el trabajo.

La formación en competencias ¿La diferencia radica en el qué, o en el cómo?

Sandra Milena Botero Arias ¹



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

El mundo actual se caracteriza entre otros elementos por los cambios constantes, los progresos afanados, y el deseo, a veces desmedido, por sobresalir, y en ese entorno los jóvenes son un blanco fácil de confusión, pero al mismo tiempo son apetecidos por los mercados creativos que le apuntan a la innovación y al progreso.

Los jóvenes ingresan al mercado laboral con conocimientos incorporados en sus etapas previas aunque no siempre le encuentran sentido a lo aprendido, es ahí dónde surge el interrogante de si en la formación en competencias la diferencia radica, en el qué o en el cómo.

Cuando los jóvenes ingresan a un espacio laboral son elegidos por sus competencias, evaluados y remunerados por ellas. De ahí la necesidad de educar en el cómo para poder mejorar cada día sin descuidar el quehacer. De la buena conjugación de estas dos variables se sabe si realmente se educa en competencias, en las capacidades básicas y en las habilidades para la vida, dando un enfoque integrador al dúo enseñanza-aprendizaje.

Con este criterio, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, señala en su documento: “Definición y selección de competencias, 2002”: “*ser competente es*

¹ Licenciada en Ciencias Religiosas y Filosofía de la Universidad Pontificia Javeriana. Diplomada en pedagogía, didáctica y evaluación, Gestión educativa y programación neuro lingüística. Profesional Pedagógica de la Comisaría de Familia de La Ceja y coordinadora del Equipo Sicosocial de la Secretaría de Educación de La Ceja.

ser capaz de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada". Por su parte la Comisión Europea (2004), indica que ser competente supone *"utilizar de forma combinada los conocimientos, destrezas, aptitudes y actitudes en el desarrollo personal, la inclusión y el empleo"*.

Asimismo, el Programa para la evaluación internacional de los alumnos (PISA 2006), dice que la competencia se demuestra cuando: *"se aplican los conocimientos adquiridos a las tareas y retos cotidianos y a los entornos extraescolares, previa valoración de distintas opciones y toma de decisiones"*.

Sin embargo, en una época de grandes velocidades resulta necesario sentar nuevas bases y compromisos en educación que den lugar a jóvenes que ingresen al mercado laboral y egresen de la educación superior teniendo como foco ya sea una carrera profesional o un proyecto laboral claro; es encontrar y lograr "el saber a dónde voy", aunque para ello también se necesita, y es fundamental, el apoyo de padres y docentes apasionados por su vocación y misión. Educadores con otro rol, docentes que sean articuladores de nuevos saberes y facilitadores para la transferencia de los aprendizajes.

Lograr "aprender a hacer" es reforzar un aprendizaje que enfatice la formación profesional y la preparación para el mundo del trabajo. Un mundo inmerso en ideas nuevas de sostenibilidad, que impulse la economía solidaria, que supere la tendencia orientada a la consecución de objetivos personales y oriente el comportamiento con miras en objetivos colectivos.

Como señala la Unesco: *"El Decenio de las Naciones Unidas para la educación con miras*

al Desarrollo Sostenible pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el Desarrollo Sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles. El Decenio intensificará igualmente la cooperación internacional en favor de la elaboración y de la puesta en común de prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el Desarrollo Sostenible", y esto sólo se consigue con una profunda revolución de mentalidades, educando en valores solidarios y comportamientos responsables, en los cuáles pese más el cómo y no tanto el qué.

Se precisa una educación en competencias, como ya la han concebido estudiosos de la psico-pedagogía: Perrenoud (1998) habla de *"movilizar los conocimientos"*. Marchesi (2006) de *"aplicar los conocimientos adquiridos en diversas situaciones"*. Monereo y Pozo (2007) de *"poseer un conocimiento funcional no inerte, utilizable y reutilizable"* y Coll (2007) de *"activar y utilizar los conocimientos relevantes para afrontar determinadas situaciones y problemas"*.

Todos ellos recogen la necesidad de "demostrar la competencia" en contacto con contextos y escenarios reales y relevantes. Educar en el "poder hacer", en el contexto de un desarrollo sostenible en competencias de acuerdo con las habilidades propias, es un reto para todos los que asumimos la tarea de educar, y más cuando se tiene un énfasis en educar para la vida. Descubrir en cada ser cuánto puede dar incluso con sus limitaciones. Formar un ser competente que se cree, se recree y se reinvente continuamente.



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

La teleeducación llegó para quedarse

Jhon Jairo González Montoya *

El fundamento metodológico que nos permite definir con claridad, con una visión amplia y fundamentos prospectivos que muestren el camino hacia adelante, sin centrar nuestra mirada en los medios usados en el pasado, y alineando una visión general sobre todos y cada uno de los medios tecnológicos que surgen a cada instante en todo el mundo, es lo que nos lleva a entender qué se tenía antes de que los avances tecnológicos se convirtieran en el complemento ideal para apoyar la educación.

Latinoamérica no ha sido la excepción en el boom del uso práctico y real de los nuevos medios tecnológicos en la masificación de la educación.

La aparición y evolución de diferentes medios tecnológicos ha cumplido una función significativa en la evolución de los entornos educativos, pero también en los círculos familiares que poco a poco se han transformado en el conducto por donde transita la educación a distancia.

* Licenciado en Filosofía y Ciencias Religiosas. Especialista en desarrollo y gerencia de proyectos tecnológicos y doctorado en teología.

La educación a distancia está estrechamente vinculada a los desarrollos tecnológicos y cíclicos que han surgido a lo largo de los años. En la década de 1960, con la aparición de los satélites, se fortaleció esta modalidad educativa. Estudiar sin necesidad de presencia física ofreció soluciones en diferentes partes del mundo, especialmente para quienes se encontraban en lugares remotos.

Los objetivos de la época eran muy funcionales:

1. Combatir el analfabetismo.
2. Reducir el ausentismo.
3. Erradicar la deserción.

Entre otros objetivos que se combinaron muy bien con la teleeducación.

En el caso de países con áreas geográficas muy extensas y regiones aisladas, se destinaron más recursos y mejores resultados. De esta manera, a pesar de estar lejos de las grandes ciudades, fue posible, en la mayoría de las ocasiones, obtener la misma calidad de educación que tenían los habitantes de las centralidades urbanas. Las telecomunicaciones en la educación habían llegado para quedarse.

En 2020 se puede afirmar que la teleeducación se ha tomado todos los espacios del conocimiento en una dinámica recíproca y participativa, e incluye todas las áreas del conocimiento.

La telepedagogía por su parte, entendida como la aplicación de las metodologías pedagógicas a la enseñanza vía medios de comunicación, ofrece importantes beneficios a distintos públicos y áreas de formación, entre otras a la comunidad médica. La educación continua en las áreas de la salud se ha convertido en un servicio al que pueden acceder la mayoría de los profesionales sanitarios aprovechando los avances en la digitalización, proceso que se ha potenciado con

la pandemia por la Covid-19 que en 2020 afecta a la humanidad.

Es así como las nuevas tecnologías no solo actúan sobre sectores como la información o los medios de comunicación, también influyen en muchos otros aspectos de la vida diaria (trabajo, educación, hogar, salud, etc.).

Estamos inmersos en una revolución tecnológica que cambiará los hábitos de los ciudadanos en su quehacer del día a día y creará nuevas costumbres, como sucedió en su momento con la aparición del automóvil o la televisión. En este caso veremos una de las áreas en las que se empieza a percibir el efecto de esta revolución.

La Educación

La incursión de la teleeducación en el nivel de la educación básica aun es lento, y en ocasiones más lúdico que académico, lo que hace que sea muy lento, de ahí que sea el sector universitario el más beneficiado y donde se empieza a aprovechar el gran potencial de esta nueva modalidad de enseñanza. Es así como los dos frentes académicos que mayor uso actualmente hacen de la teleeducación, son los ciclos de educación básica-secundaria y la universitaria, donde se hacen grandes esfuerzos para sacar el mayor provecho de los beneficios tecnológicos que les permita acercarse con madurez y responsabilidad al conocimiento.



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

En 2020 como respuesta a la necesidad de continuar los procesos educativos en medio de la cuarentena obligatoria por causa de la Covid-19, los sistemas educativos, entre otros, hicieron uso inmediato de herramientas pedagógicas que permitían transmitir conocimiento a distancia a los educandos, situación que rápidamente se expandió a otros niveles sociales y laborales.

En la enseñanza de las áreas de la salud la adopción de la teleeducación ha traído beneficios como:

- a) **Descentralización:** muchas técnicas de trabajo pueden llegar a las áreas geográficas distantes que más las necesitan para la formación de nuevos trabajadores calificados.
- b) **Aprendizaje objetivo:** se trata de contenido específico para técnicas puntuales que se transmite de una manera educativa mucho más dirigida y adaptada a cada actividad.
- c) **Participación voluntaria:** Existe un compromiso explícito entre formadores e individuos estableciendo una conexión bidireccional en el proceso.
- d) **Autoconciencia:** la educación a distancia permite a las personas espacios y

momentos de autoevaluación. Mientras se aprende, el recorrido se convierte en una relación solidaria que se desarrolla al ritmo de cada individuo.

La teleeducación llama constantemente a adaptarnos al ofrecer más y mejores herramientas que a su vez están en constante evolución, y más si se considera que estas son cada vez más accesibles para gran parte de la población con la expansión de la conectividad a Internet y la popularización de los dispositivos, que pueden ser de escritorio o portátiles. Esto significa que es posible en cualquier momento y en cualquier lugar mantener la calidad de la educación sin verse afectada por situaciones de tiempo, modo o lugar, que pueden resultar adversas para adelantar los procesos educativos bajo las modalidades presenciales.

Referencias

- Colombiano, G. (s.f.). www.coronaviruscolombia.gov.co. Obtenido de <https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/preguntas-frecuentes.html#:~:text=Los%20coronavirus%20son%20una%20extensa,coronavirus%20COVID%2D19>.
- Imagenes-Free, P. (s.f.). Obtenido de <https://pixabay.com/es/>: <https://pixabay.com/es/>

El desarrollo cultural de la educación para una docencia efectiva

Jorge Augusto Valencia Valencia ¹



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

En el desarrollo histórico de la educación en Colombia, esta no ha sido tomada en cuenta de forma necesaria y suficiente como elemento de búsqueda del desarrollo aspiracional de la población; la participación y la militancia institucional, para determinar el tipo de fines que se buscan, ha quedado en manos de expertos que han propuesto modelos pedagógicos y didácticos, olvidando el sentido formador y conciliador de la educación. Y es que es importante mirar al proceso educativo teniendo en cuenta que es a partir de él que se logran permear las estructuras sociales y abrir paso a las oportunidades, impulsando el pensamiento del individuo no sólo al desarrollo de las capacidades para satisfacer sus necesidades básicas sino, para alcanzar el reconocimiento de sus derechos civiles y políticos y hacer lo que los griegos y romanos

determinaron como la formación de la ciudadanía. Es así, como “[...] las misiones de expertos extranjeros han marcado las pautas ideológicas de las modernizaciones colombianas, refuerzan el ideal de modernización desde arriba y se acoplan al ambiente paternalista de las élites colombianas”. (Valencia, 1997).

Finalizado el siglo XX Colombia, partiendo de la Constitución Nacional de 1991 y su artículo 67, logró legislar a partir del siguiente principio “[...] la educación es un derecho de la persona y un servicio público que

tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura”, y agrega: “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

En el mismo artículo se afirma que: *“el Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo un año de preescolar y nueve de educación básica”, disponiendo que “la educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos*

¹ Administrador educativo. Especialista en Planeamiento Educativo y en alta gerencia. Magister en Estudios Políticos y Doctor en Ciencias de la Educación. Rector del Politécnico COHAN ciencias de la Salud.

académicos a quienes puedan sufragarlos”, y señala que “corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo” y concluye que “la Nación y las entidades territoriales participen en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la Ley”.

No obstante, en la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, la educación se definió como: *“un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”.* Acercándonos al concepto de cultura, educación y poder.

La cultura se entiende como todo aquello que el ser humano ha conquistado o adquirido a través de su capacidad de pensar, actuar y sentir. Agrupa los distintos comportamientos de una sociedad, incluyendo su razón de vivir en comunidad y por tanto de los derechos de ser respetado y protegido, como lo manifestaron los griegos (Colere), cultivo del espíritu. Para la Unesco son los rasgos distintivos de la cultura las especificidades espirituales y materiales, intelectuales y afectivas, que caracterizan a una sociedad. Por su parte para Hegel, al igual que Marx, la cultura es la conciencia social.

Por su parte la educación es un proceso indirecto que se realiza a través de un contenido, el cual se denomina en términos generales cultura.

De este modo, la cultura es el resultado de las acciones realizadas por el hombre para llegar a la comprensión de la realidad, es transformadora, conserva la tradición y reproduce el estado de la vida social. Se infiere así que educación y cultura son conciencia social y un componente de la toma de conciencia, relación que en Colombia se consagra en la Constitución Política de 1991 cuando el país adquirió el compromiso de repensar y redefinir su propio ser, es decir, su identidad como pueblo, como comunidad nacional y como estado.

Es desde esta relación, educación y cultura, donde se cimientan los valores que rigen los comportamientos para la convivencia pacífica, siendo la educación para todos en igualdad de condiciones la garantía de estabilidad política y social y base de la competitividad, de tal manera la educación da legitimidad a los principios democráticos a los que aspira nuestra nacionalidad. Así también, la educación debe permitir el perfeccionamiento de las instituciones como proyecto nacional y político, debe enseñar a entender y vivir los imperativos éticos, no sólo como instrumentos de crecimiento económico, sino como fuente del desarrollo individual y social.

Esta relación debe aspirar a producir una educación democrática, forjando unos mínimos de cultura cívica, enseñar a vivir y actuar como conviene en una democracia participativa y representativa. Bajo estos principios actúan las organizaciones de orden social y político que buscan el bienestar y desarrollo, a través de una educación de calidad, con fines de inclusión, integración y participación en consonancia con las tradiciones históricas y requeridas por la globalización.

La normatividad le otorga al poder ejecutivo la inspección y vigilancia de la educación con el fin de promover los fines sociales y culturales, función que se legitima al ser precedidas por las acciones educativas que promuevan la competitividad.

En este sentido es que se han relacionado los argumentos históricos planteados por Marco Antonio Palacio Rozzo sobre los objetivos del estado frente a la educación, entendiendo estos como un acto de reflexión sobre el país. Durante la colonia los criollos y los comerciantes se debatían políticamente entre el centralismo y el federalismo (regionalismo); en el período burgués los terratenientes y políticos letrados querían definir la construcción del país con una visión de formación europea y un sentido euro-centralista y norteamericano, se traslada allí la formación desde la nación hacia el territorio sin contar con la participación de los miembros del estado.

Fue así como el papel de la educación en la formación de la ciudadanía, entendida como un sistema de instrucción pública, fue propuesto de acuerdo al desarrollo económico y lo que requería en lo inmediato, cimentando los principios fundacionales de la nación con un concepto de constitución para la guerra, de pobreza y un sentido perverso y laxo, ocasionando que la educación terminara en algunos períodos por ser entendida como un elemento de coacción social. Bajo esta mirada, nuevamente la educación juega un papel de instrumento para el desarrollo de una acción, y no como un objetivo de desarrollo social, cultural y de formación que obedezca a una propuesta democrática, objetivo que debe cumplir el sistema educativo.

Un camino contrario es el que se plantea en el estado social de derecho donde se estimula la democracia desde la participación, lo cual se

plasma dentro el sistema educativo en el diseño del modelo formación para cada institución, como elemento de planificación de la enseñanza, aprendizaje y su evaluación, permitiendo el debate de las ideas desde diferentes posiciones. En este marco se requieren actores educativos con ideas renovadoras que hagan de la educación un acto democrático activo que refleje el ideal colectivo de la educación como transformadora de la cultura, la cual hoy está determinada por el mercado y las necesidades de formación de los sujetos para la vida social y laboral.

Por otro lado la legislación educativa establece un sistema desarticulado, sin visión de nación y que no se propone como objetivo del estado. En Colombia se han necesitado cuatro leyes diferentes para integrar la enseñanza en un sistema único: la Ley 115 de 1994 reglamenta el sistema de educación preescolar, básica primaria y secundaria, y expresa, regula y supervisa la media y superior, sin embargo no asume como obligatoria para el estado brindar este nivel de formación. La Ley 30 de 1992 establece los fines para la educación superior, limitando su extensión sólo al ciclo profesional y pos profesional. Por su parte la Ley 749 de 2002 define los principios de la educación técnica profesional y tecnológica y la articula con los otros niveles de formación. Finalmente la Ley 1064 de 2006 dicta normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación

Hay que considerar que en la Ley 749 de 2002 se da el reconocimiento de la educación superior por ciclos propedéuticos, así con la formación técnica y tecnológica se fijan los criterios para el reconocimiento legal de los programas, donde la educación técnica se ofrece como posibilidad laboral y no como posibilidad de formación

en pensamiento, tema que se deja para ser desarrollado en el ciclo profesional en el cual se combina el pensamiento científico y el social.

Con fundamento en la filosofía clásica, y el recorrido por nuestro constitucionalismo, se identifica la importancia de hacer del modelo de formación un elemento para la competitividad, haciendo de la educación para el trabajo el fundamento de la formación en competencias, con la calidad y la participación expresadas a través del modelo pedagógico, es así como se pretende llegar al reconocimiento del papel que juega este tipo de formación dentro de la cultura y en los procesos de globalización del mercado, impactando en los contextos local, regional e internacional.

En este orden de ideas, la familia y la escuela son instituciones que inciden en los elementos constitutivos de la cultura y a través de ellos, en las formas de relacionamiento económico que se practica en la sociedad, pero que también determina la identidad del sujeto al estar inherente en la formación que recibe el individuo en un contexto de pluralidad y de diferencia. Acá la educación juega el papel importante al recoger estas diversidades y moldearlas al requerimiento sociocultural que se requiere para el accionar de lo público, del poder y modelo económico.

Como lo hemos observado, al considerar la educación como objetivo de estado, se debe tener en cuenta la extensión del poder por la vía de la educación; así, el papel del estado es ser facilitador para lograr la competitividad en el mundo global, fortaleciendo la acción ciudadana desde los deberes y derechos a través de un proceso de inclusión y bajo el desarrollo de los principios constitucionales que resaltan como fin vivir y coexistir con respeto, lo que se traduce en una educación igual para todos y una formación en participación ciudadana para

obtener la convivencia pacífica, el crecimiento económico, el desarrollo social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo institucional desde una educación para la competitividad.

Desde la educación como objetivo de estado se llega a una corresponsabilidad del gobierno que tiene como deber promover el reconocimiento de los factores que a través de la educación deben motivar la conciencia histórica, geográfica, económica y cultural, y donde la ciudadanía se compromete a trabajar por objetivos individuales y colectivos, así como de reconocerse como nación para lograr su defensa por encima de los intereses individuales, a la vez que se desarrolla un objetivo común, la apropiación de lo público como política de las relaciones, con el conocimiento de los factores geopolíticos del estado y la pertinencia de un sistema educativo que privilegie la educación en el desarrollo del conocimiento de nuestras riquezas, y que eduque sobre el patrimonio cultural, social y económico.

Para concluir, el desarrollo cultural de la educación para una docencia efectiva requiere de elementos conceptuales que deben ser desarrollados en un marco de participación, donde cada actor asume su responsabilidad de tomar decisiones y hacer efectiva su participación y representación de acuerdo con el concepto de democracia y de lo público, en una búsqueda del bien común, y donde se permita el reconocimiento de los derechos de acuerdo con los enfoques académicos y curriculares que imparte el sistema educativo, así como con el ejercicio en los mecanismos de participación, y el desarrollo de la autonomía (actitudes cognitivas de la cultura). Para esto se requiere un alto grado de formación a los docentes, estudiantes y la participación de toda la comunidad educativa en el ejercicio de sus deberes y derechos.

El papel de las tics en el aprendizaje virtual

Astrid Yurani Valencia Quirós ¹
 Jorge Augusto Valencia Valencia ²



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

El impacto de la Covid-19 se ha reflejado con gran fuerza en los mercados laborales alrededor del mundo. Amplios sectores de la economía como el turismo y el comercio minorista están expulsando trabajadores, mientras otros como la salud, el cuidado, la agricultura y la logística, necesitan más trabajadores y al aumentar la demanda se han convertido en un canal genuino de empleo temporal que podría perdurar en el mediano plazo. He aquí un nuevo reto que debe enfrentar la educación ya que las personas deben contar con habilidades específicas para

estos campos laborales. Pero considerando la coyuntura generada por la pandemia, este recurso humano debe estar en condiciones de aplicar estrategias y herramientas digitales, que a su vez son aprendidas en el aprendizaje virtual.

La primera pregunta a responder es: ¿Por qué es importante migrar a los ambientes virtuales de aprendizaje? Algunas razones son:

- Casi 1.200 millones de aprendices y jóvenes de todo el mundo están afectados por el cierre

¹ Tecnóloga en diseño industrial e ingeniera informática. Docente del Politécnico COHAN Ciencias de la salud.

² Administrador educativo. Especialista en Planeamiento Educativo y en alta gerencia. Magister en Estudios Políticos y Doctor en Ciencias de la Educación. Rector del Politécnico COHAN ciencias de la Salud.

de escuelas y universidades debido al brote del Covid-19ⁱ.

- La inversión en la educación a distancia debería servir para mitigar la interrupción en los procesos educativos causada por la Covid-19, así como para establecer nuevos enfoques para desarrollar sistemas de educación más abiertos y flexibles para el futuro.
- Muchos estudios demuestran que en los cursos e-learning se retienen conocimientos un 25-60%. Y si a esto, le sumamos la labor del profesor, reforzando los conceptos adquiridos por los alumnos fuera del aula, la tasa de retención aumenta considerablementeⁱⁱ.
- La plataforma educativa permite incluir textos, vídeos, audios, animaciones, juegos y entornos virtuales a las lecciones. Convirtiendo el espacio online de aprendizaje en proceso divertido.
- Optimización de costos y mayor calidad
- La formación online a través de una plataforma educativa es un aprendizaje basado en la web, donde el ahorro es significativo.
- Gracias a la plataforma educativa, el alumno puede asimilar de forma gradual todo el contenido a su ritmo y profundizar en aquellos conceptos que necesita reforzar.
- La formación es fácilmente escalable, es decir, gracias al LMS o plataforma educativa, un gran número de alumnos puede completar la formación al mismo tiempo. En una clase 100% presencial el número de alumnos es limitado por lo que no permitiría el acceso de más de X personas al curso.
- Gracias a la incorporación de la plataforma educativa, el alumno puede acceder al

material de estudio desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Partiendo de estos beneficios evidentes, es indispensable fortalecer la capacitación de aprendices y docentes en el área de las TIC, y dado que la comunicación es la clave del éxito en los ambientes virtuales de aprendizaje, una comunicación asertiva garantiza un proceso de aprendizaje significativo; para esto es necesario conocer, comprender y articular todos los géneros lingüísticos involucrados: expresión escrita tradicional y digital, además tener siempre en cuenta:

- Expresarse bien.
- Respetar las respuestas de los aprendices.
- Confiar en el principio de buena fe.
- Dar respuestas oportunas.
- Habilitar varios canales de comunicación.

En los ambientes virtuales de aprendizaje el rol del docente cambia significativamente al asumir las funciones de motivación, dinamizar, acompañar y orientar de forma personalizada al estudiante en su proceso de aprendizaje.

Una de las grandes exigencias para el docente virtual es la responsabilidad que tiene frente a la calidad de la retroalimentación de las evidencias del aprendizaje entregadas por los aprendices, que se suma a la necesidad de contar con un dominio adecuado de las herramientas digitales y las nuevas tecnologías.

Además, el docente en Ambientes Virtuales de Aprendizaje - AVA - debe desarrollar las siguientes habilidades:

Comunicacionales: La comunicación puede darse dentro y fuera de la clase y hace parte

fundamental de la evaluación dando cuenta del proceso de aprendizaje del alumno.

Pedagógicas: Se debe fundamentar en el aprendizaje las funciones de ser guía, tutor y facilitador. Estimula el aprendizaje, el autoestudio y la práctica investigativa.

Info-virtuales: Necesita estar a la vanguardia de los nuevos modelos pedagógicos que apoyan la interacción y son fundamentales para la generación de redes de aprendizaje colaborativo.

La retroalimentación es un elemento pedagógico fundamental en la virtualidad, y en este sentido consiste en acompañar y conversar con el aprendiz sobre sus inquietudes; es una mediación pedagógica, comunicativa y personalizada que debe considerar:

- Flexibilización de la educación AVA.
- Mejorar evidencias y Productos.
- Acompañar al estudiante.
- Generar continuidad en el aprendizaje.
- Evidenciar aprendizajes esperados.

Los tipos de retroalimentación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se fortalecen con el uso efectivo del correo electrónico, el cual debe ser personalizado, amable y con respuestas directas frente al objeto de la consulta, también puede ser útil utilizar ejemplos visuales, invitar a los aprendices a revisar contenidos del curso y fuentes que apoyen la consulta, solicitar confirmación de recibido y manifestar la disposición para resolver futuras dudas.

Por otra parte mediante las actividades de aprendizaje se busca propiciar comentarios y sugerencias, mencionar los aciertos, motivar al aprendiz para hacer las correcciones y darle tiempo suficiente para las mismas. Siempre se

debe motivar a los estudiantes para continuar con su aprendizaje.

De igual forma los foros buscan fomentar el espíritu participativo, y para lograrlo la motivación es fundamental, se deben comentar las intervenciones, pedir opiniones a los participaciones sobre las exposiciones de los compañeros bajo parámetros de crítica objetiva y respetuosa.

La utilización apropiada de las TIC exige articular pedagogía, didáctica, metodología, materiales de estudio, estrategias de aprendizaje y estrategias comunicativas innovadoras que motiven y fidelicen al aprendiz.

Otro concepto importante a tener en cuenta es el aprendizaje invertido, que consiste en invertir las actividades habitualmente realizadas en el aula, para dar paso a otras que favorezcan el aprendizaje en entornos colaborativos. Las actividades que normalmente se dejaban como tarea para la casa, se deben, bajo esta modalidad, convertir en participación activa dentro de la clase.

El aprendizaje invertido dentro de la virtualidad toma como base la práctica significativa, donde la retroalimentación se hace por parte del docente en forma permanente, y debe responder al planificador del módulo y a la evaluación del producto.

Es necesario tener en cuenta que la virtualidad llegó tanto a las instituciones como a las familias, y lo hizo de una manera sorpresiva obligando a todos a desarrollar habilidades y destrezas que no se tenían frente a las herramientas tecnológicas, en especial en los casos en que no se contaba con una adecuada infraestructura tecnológica para asumir este reto. Los padres han tenido que aprender a asumir el rol del maestro y los estudiantes de educación

superior se han vuelto mucho más autodidactas, así lo señala Mariluz Zuluaga, Secretaria de Educación del Valle del Cauca, cuando frente al tema, indica que: “no se trataba únicamente de cambiar el entorno; también se debía hacer una ruptura para desaprender y aprender prácticas tan elaboradas como el manejo del tiempo para clases y descansos; las metodologías y formas de clase; el diseño de material pedagógico; planeaciones, programaciones y actividades; maneras de socialización; ritmos de aprendizaje y posibles cambios de roles. Además, atender la brecha tecnológica, la ruralidad, la escasez de equipos y conectividad y, obviamente, la necesaria capacitación y orientación para todos los actores.”ⁱⁱⁱ

Y es que a pesar del desafío, y las limitaciones, los padres de familia no quieren que sus hijos retomen a las aulas de clase en la modalidad presencial, la consigna que reza que: “prefiero perder un año y no perder un hijo”, se hizo una oración de fe que pregonaron hasta el cansancio familias e involucrados en el proceso de adaptación a la nueva normalidad impulsada por la Covid-19, y dicha postura fue atendida por la implementación y adecuación de las metodologías de enseñanza a través de las TIC.

La educación encontró en las herramientas tecnológicas la oportunidad de sostenerse y sobreponerse ante la crisis, aportando no solo a las tareas sanitarias de prevención del contagio y afectaciones causadas por la pandemia, sino también, fortaleciendo el acompañamiento de la salud mental de todos los implicados en el proceso educativo, pues mantener la mente ocupada, poder participar de sus clases normales, interactuar con compañeros, docentes y demás entorno académico, ayuda a manejar la ansiedad, la desesperación y la sensación de

soledad y monotonía que se puede vivir ante un aislamiento prolongado.

Tenemos entonces que a pesar de las adversidades que supone el modelo de educación virtual, “el 70,8% de los padres de familia considera que sus hijos han aprendido con la educación virtual”, según la primera Gran Encuesta Nacional de Educación Básica y Media^{iv}, que fue realizada con el apoyo de algunos establecimientos públicos y privados del sector educativo. La encuesta que fue realizada a 19.040 personas entre estudiantes, padres de familia, profesores y directivos de primaria y secundaria de 30 departamentos de Colombia, contó con el apoyo de la Confederación de Padres de Familia, la Asociación Colombiana de Educación Privada (Asocoldep), la Confederación Nacional Católica de Educación (Conaced), la Asociación de Establecimientos Educativos Privados (Adespriv), entre otros.

Es necesario entonces tener en cuenta que el analfabetismo digital es un factor crítico de dificultad para el desarrollo de las estrategias que se han diseñado como respuesta a la crisis por la Covid-19. Pero además, actividades como el teletrabajo, la telemedicina, la educación virtual, se enfrentan al desafío social de contar con las herramientas para acceder a la virtualidad, con lo que se dificulta el cumplimiento de los objetivos del gobierno nacional en su tarea de proporcionar soluciones efectivas a las personas, ya sean habitantes del área rural, o quienes tienen dificultades económicas que les impiden acceder a las herramientas y tecnologías necesarias para desempeñar sus labores bajo esta modalidad.

Y es que la política social también sufrió cambios significativos que obligaron a las autoridades a aprender más sobre las TIC y a diseñar estrategias que llegaron a la comunidad.

Desde el Ministerio de las tecnologías y comunicaciones se ha indicado: “la conectividad se convirtió en equidad” lo que implica hacer un esfuerzo especial para que los servicios de internet y de conectividad lleguen a zonas apartadas. El pasado 13 de Junio, Karen Abudinen, Ministra de las TIC, declaró para el periódico El Tiempo: “La educación requiere más herramientas TIC. En mayo entregamos, en los 32 departamentos, más de 83.000 computadores portátiles a docentes y estudiantes, con los que podrán realizar educación virtual. Estamos trabajando para entregar una cantidad importante de equipos en el segundo semestre. Por otro lado, con el decreto 771 anunciamos que, mientras dure la emergencia sanitaria, los empleadores deberán pagar a los trabajadores que devenguen hasta 2 salarios mínimos y desarrollen labores desde sus casas el valor establecido del auxilio de transporte o el auxilio de conectividad digital, que equivale a 102.853 pesos. Este auxilio les permitirá pagar su servicio de telefonía móvil o de internet”.

El Plan Nacional de Desarrollo plantea que en 2022 se tenga conectado el 70 por ciento del país con internet de alta velocidad. De cumplirse la propuesta aumentará el protagonismo de las TIC, así como las oportunidades de quienes aprenden a verlas como aliadas del crecimiento social y no como enemigas públicas, sin desconocer que existen situaciones complejas que se han incrementado como son la desinformación y el amarillismo resultado del uso irresponsable de las redes sociales.

Es necesario plantear la invitación a reflexionar sobre esas necesidades que por décadas consideramos superiores y magnificamos, y que

en su mayoría, ahora carecen de importancia frente a la crisis que vivimos; las prioridades cambiaron, las agendas fueron interrumpidas y modificadas significativamente, nos encontramos solos con nuestras familias, la comida casera que tiene cierto sabor a hogar, a abuela, disfrutamos de nuestra mejor pijama sin importarnos la marca y retomamos los juegos de mesa. La Covid-19 trajo consigo una lección que nos obliga a regresar a lo básico, reevaluar las prioridades, y las TIC marcan el hito con relación a este enlace, mejorando la calidad de vida de las personas, y ampliando las posibilidades de accesibilidad e igualdad; la virtualidad generó oportunidades de mejoramiento que de ser bien aprovechadas aportarán para lograr una sociedad que esté en la vanguardia, que permita avanzar hacia un país más desarrollado e igualitario; la pandemia nos ha obligado a darle paso a una forma diferente de concebir el sector productivo, la empatía se convirtió en el motor que promueve el consumo, ahora las TIC han abierto el mundo al concepto de “transacciones con propósito”, la sociedad se ha transformado y exige un uso responsable de las herramientas tecnológicas, donde se pueda volver a lo básico, sin dejar de lado la innovación y el progreso.

REFERENCIAS

- i <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>
- ii <https://es.weforum.org/agenda/2020/05/la-pandemia-covid-19-ha-cambiado-la-educacion-para-siempre-asi-es-como/>
- iii [//90minutos.co/reto-familiar-modelo-educacion-virtual-05-05-2020/](http://90minutos.co/reto-familiar-modelo-educacion-virtual-05-05-2020/)
- iv Dada a conocer el 12 de Agosto de 2020 por la revista DINERO en su sección de Educación.



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

Las TIC, en la masificación del conocimiento

Astrid Yurani Valencia Quirós ¹

Hoy resulta inevitable hablar de Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, como una presencia constante en todos los medios sociales; las herramientas de comunicación e información son ahora un insumo diario de todas las sociedades, lo que no implica que antes no tuvieran presencia, sino que en este momento de la historia se han convertido en protagonistas principales y en el eje que mueve la sociedad y transforma la cultura.

A pesar de esta universalización en el uso de las TIC, hay que reconocer la coexistencia de un alto nivel de analfabetismo digital, así como de problemas asociados al mal uso que se le puede dar a las herramientas tecnológicas informáticas, y más en los escenarios de crisis y desesperación ocasionados a nivel mundial por causa de la pandemia del Covid-19.

En Madrid, el 28 de Agosto de 2020, Miguel Ángel García Vega, periodista especializado

¹ Tecnóloga en diseño industrial e ingeniera informática. Docente del Politécnico COHAN Ciencias de la salud.

en información económica y corresponsal del periódico El País, publicaba el artículo “Los intocables de Mark Zuckerberg”, refiriéndose a Facebook, la popular red social, como “una nación digital” de la cual expresa: “Hace años que Facebook no es una red social de amigos. Ni siquiera una plataforma de publicidad. Tampoco un espejo que refleja la sociedad. Es un arma cargada en manos de 2.700 millones de personas y hogares. Un tejido digital donde se filtra la desinformación, el racismo, teorías conspirativas, el discurso del odio, las mentiras, y que algunos utilizan para la limpieza étnica (Myanmar), perseguir a disidentes (Camboya) o incitar a que la opinión pública apoye escuadrones de la muerte (Filipinas). Un inmenso laboratorio destinado a grupos que niegan la Shoá, que piensan que la red 5G fríe el cerebro o que la masacre (murieron 20 niños y 7 adultos) del colegio Sandy Hook en Connecticut (Estados Unidos) jamás existió.

Como escribe The Guardian: “Si Facebook fuera un país, sería Corea del Norte”. Leer a Miguel Ángel García Vega, hace que muchas personas se identifiquen con sus palabras y que de alguna forma, se considere conveniente aislarse de los medios de comunicación y caer en la desinformación total para preservar la salud mental y la tranquilidad; de hecho en una red social, también muy conocida, se respira un aire pesado que deja una sensación muy similar, más cuando leemos en El Confidencial, el artículo de Corbacho (padre del retuit): “Es un arma cargada en manos de un niño de cuatro años”, publicado el 30 de Julio de 2019, donde claramente se puede leer la decepción de Chris Wetherell, creador del botón de retuit de Tuitter, y el cual, según dice su creador, nació inicialmente con la limpia intención de “que diese voz a las comunidades infrarrepresentadas” ya que consideraba que

este: “tenía un poder multiplicador que otros no tenían”. Y así es, es innegable y absolutamente cierto, si quieres hacer viral un pensamiento, el botón de RT, te permite difundir una idea a millones de usuarios dentro de la red social, e incluso en oportunidades por fuera de la misma red, ya que su reproducción no solo alcanza las funciones algorítmicas de tuitter, sino que viaja como pantallazo a las infaltables Facebook, Instagram y WhatsApp, por mencionar las más conocidas.

Es por esto que Wetherell asegura que “antes del botón, los usuarios copiaban los mensajes a mano. Pero, al menos, reflexionaban por unos segundos. Con el nuevo botón, este tiempo de reflexión disminuyó”.

Y es que se puede creer, incluso, que no existe un análisis sensato de las consecuencias del contenido que se multiplica, el amarillismo y el populismo se volvieron protagonistas, muchos simplemente “no quieren quedarse atrás”, y reproducen los mensajes solo para formar parte de la tendencia y no incurrir en el pecado de ser diferente y parecer descontextualizado, lo que hace que Wetherell sienta que su creación ahora puede ser considerada “como un arma cargada en manos de un niño de cuatro años”, no es exagerado cuando vemos en las redes el poder de las palabras de políticos y celebridades con gran influencia social, que promueven puntos de vista particulares, los cuales son multiplicados descomunemente, llevando al contexto físico, incluso, ideas que se lanzan sin pensar en medio del calor y la euforia de un momento particular.

Es así como, para poner un ejemplo claro de la situación, puede ser citado el suceso que se dio el pasado 7 de Septiembre, en Bogotá, con la muerte de Javier Ordóñez a causa de un infortunado caso de brutalidad policial, el

cual, incendió las redes sociales y alertó a los opinólogos, quienes hicieron viral el hecho que redundó en una protesta masiva y polarizó al país (más de lo normal); frente al hecho cada quien tiene una posición, lo que sí es una realidad es que este caso evidencia el poder de las redes sociales, y es prueba de que las consecuencias de los mensajes allí transmitidos se pueden salir de control. Ante estos efectos, se habla incluso de la necesidad de limitar el uso de las redes sociales a los individuos que tienen gran influencia social y que de alguna manera pueden generar un impacto poco positivo en las personas que los siguen, a la vez que multiplican, e incluso mal interpretan sus mensajes.

El poder de la palabra es real y ante este tipo de situaciones, un pensamiento expresado públicamente y multiplicado en medio del calor de una situación, puede desencadenar consecuencias de gran complejidad.

Mario Fernando Prado, expresaba en *El Espectador*, en su columna *Vecinos*, el pasado 11 de Septiembre de 2020: “creo que el confinamiento ha traído consigo intransigencia e intolerancia, que son una mecha que a la menor chispa forma una conflagración de insospechadas consecuencias, en las que todos pierden”. Y es que las imágenes divulgadas y reproducidas produce en los receptores un sinfín de preguntas sin respuestas, con reacciones inesperadas que se hacen pueden agudizar, y más si se considera que Colombia lleva alrededor de cinco meses de confinamiento como estrategia de cuidado y prevención frente al Covid-19. Este encierro tiene también efectos perjudiciales en una sociedad rota psicológica y emocionalmente, que carga con la angustia reprimida que surge de la lucha que día a día se debe librar para superar las condiciones de

inestabilidad económicas mucho más inestables de lo normal.

Las redes sociales tienen entonces el poder de prender, o apagar, la mecha de una reacción social que está a la espera de un detonante; es por eso que ante la primera oportunidad, la sociedad estalla; el odio, la impotencia, la desesperación y la inconformidad, ya estaban, y llevaban cinco meses anidando y creciendo en los corazones y mentes de quienes solo esperaban un motivo para salir a desahogar estos sentimientos y hacer una catarsis de sus emociones.

Ante este panorama, no es descabellado afirmar que las TIC, pasaron de una etapa inicial donde eran herramientas interesantes, innovadoras y divertidas, y asumieron un rol de poderosas e incontrolables. Esta evolución no necesariamente se puede ver como negativa, y hay que observarla como enmarcada dentro de una realidad donde se tenía que dar, y que frente a su utilización y consecuencias, estas dependerán de quienes las administren.

Frente a esta perspectiva es el momento de asumir las responsabilidades individuales que correspondan, se hace urgente y necesario educar a las personas en relación con el buen uso que se le debe dar a las herramientas tecnológicas, ya que es innegable que el crecimiento informático ha traído un lado positivo que no es reseñado en los noticieros porque hacerlo no aumenta la sintonía. La realidad es que así como se puede hablar de lo negativo, es urgente resaltar la cara amable de lo que el Covid-19 le hizo al mundo a nivel de las TIC.

Hace un año, en estas mismas páginas, (*Revista Nuevos Tiempos* Vol. 23 N°2 Julio-Diciembre 2018) en el artículo: “Las TIC, Herramientas Innovadoras y productivas.” (Pág. 37),

hablábamos de la telemedicina y lo importante que era pensar en el desarrollo de esta aplicación tecnológica. Hoy podemos decir que gracias a las TIC su implementación se ha consolidado y lo que hace un año podía considerarse una proyección a futuro, la Covid-19 lo convirtió un hecho. La telemedicina ha mostrado ser la mejor opción para cuidarnos, pero también la educación se volvió verdaderamente digital, el teletrabajo dejó de ser estigmatizado y demostró tener altos índices de productividad, y en general, la sociedad estableció estrategias para combatir el analfabetismo digital, la gente se solidarizó con el que no sabía, los abuelos aprendieron a usar las video llamadas, y la familia, pese a las distancias, encontró canales para estar juntos.

Desde que se confirmó el primer caso de Covid-19 en Colombia, la población tiene temor ante la posibilidad de contagio, incrementado por el exceso de información en los medios de comunicación, y era razonable que se generara incertidumbre ante el porvenir y más si se tienen en cuenta los anuncios de una posible saturación en la demanda de pacientes que enfrentaría el sistema de salud, la cantidad de consultas que irían en aumento; la desesperación y la angustia fueron los sentimientos que se apoderaron de la ciudadanía.

Las autoridades nacionales y locales tuvieron que idear mecanismos de respuesta en tiempo record que disminuyeran el riesgo de contagio y la paranoia que se vivía; muchas preguntas angustiaban a las personas, y organizaciones como Cohan, pusieron a disposición de la población vulnerable, estrategias como la atención domiciliaria para la distribución de medicamentos, pero el desafío seguía siendo grande y las medidas adoptadas no eran una solución definitiva, por lo que las

TIC se convirtieron en las mejores aliadas: la telemedicina tomó un lugar preponderante en la prestación de servicios como una alternativa a la situación; llamadas telefónicas, video llamadas por WhatsApp, video conferencias por Zoom, Meet y otras plataformas virtuales se masificaron como canales de comunicación ante las necesidades de conexión social que forzó la pandemia; términos como la tele presencia y la tele consulta, fueron definidos y popularizados por organizaciones como la Organización Mundial de la Salud y su homóloga para América la OPS; el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, empezó a hablar públicamente de herramientas tecnológicas que facilitarían la protección social mediante la “Salud Digital”.

Las TIC hicieron realidad la transformación del sistema de salud, demostraron que la accesibilidad es posible para garantizar la atención, lo que fortalece y fomenta el cuidado de los usuarios, para quienes evidentemente se ha hecho más cómodo esperar ser atendidos en casa, sin la tensión de las largas filas y el alto riesgo de contagio que se encuentra en las calles y aglomeraciones.

Tenemos además, que el empujón que dio socialmente la pandemia con respecto al uso de las TIC, incluyó al sector productivo y a la educación, por un lado, se demostró que la productividad se incrementó y que el teletrabajo puede ser una opción que favorezca, no solo a la familia, sino también al sector empresarial. Desde el Ministerio de las tecnologías y comunicaciones, las cifras muestran que “quienes trabajaban de forma remota calificaron su satisfacción con el trabajo en un 8.1 en escala de 1 a 10, y el 91% de los encuestados dijo que se sienten mucho más productivos cuando trabajan desde casa”¹.

El Ministerio de Tecnología y comunicaciones en su página oficial señala: “Un estudio de la Universidad de Harvard concluyó que la experiencia de trabajar desde casa es positiva, tanto para el empleado como para la empresa. En dicho estudio se evaluaron casos específicos de la compañía Yahoo, que hizo la prueba contraria: después de tenerlos trabajando remotamente los retornaron a las oficinas y su productividad, nivel de concentración y asertividad disminuyeron notablemente”.

Pero además, se ha demostrado que es importante considerar que no es un absurdo pensar en la viabilidad de la implementación de la economía naranja, y los efectos positivos de la misma, desde el Ministerio de Cultura, nos dicen que la Economía Naranja, nace “Con el objetivo de aportar al fortalecimiento de las industrias creativas (Ley 1834 de 2017) y ampliar la medición de la Cuenta Satélite de Cultura”ⁱⁱ y que mejor manera de hacerlo que mediante las redes sociales para impulsar la productividad y la oportunidad de los sectores creativos que han estado a la espera de ser reconocidos socialmente, y si un retweet (RT) y un “compartir”, pueden fortalecer esa oportunidad, no existe mejor momento para hacerlo que ahora cuando las TIC se han vuelto poderosas y representan la mejor oportunidad de expansión.

Los cuestionamientos frente a la posibilidad de que la tecnología reemplace el factor humano quedaron superados con esta prueba dada por la Covid-19, el componente humano es irremplazable, necesario e insustituible, pero lo que sí es urgente es la transformación del oficio, necesitamos administradores correctos y prudentes, que promuevan el buen uso de la tecnología, el problema no es la herramienta sino el uso que se le da a la misma, de ahí que capacitar

es fundamental cuando las TIC parecen salirse de control. Urge a la sociedad adoptar mentalidades sanas, abiertas y con visión para transmitir mensajes de crecimiento y potencialización, individuos que no destruyan sueños y esperanzas y que fomenten el crecimiento social y cultural.

Del mismo modo el sector de la educación se sumó al desafío. El papel jugado por las TIC para las instituciones educativas durante el 2020 ayudó a enfrentar un desafío sin precedentes. La educación se vio obligada a “volver a lo esencial”, igual que la familia, las emociones que enmarca el aprendizaje retornaron a su núcleo base, y la familia, se convirtió de nuevo en el principal pilar de apoyo para los procesos educativos. Mediante las TIC la conexión entre las instituciones educativas y la familia se restableció, los padres e hijos volvieron a jugar juntos, se volvieron a revisar las tareas y la responsabilidad se hizo compartida. Este panorama no se presentó solo en los colegios, las instituciones de educación superior también retomaron el vínculo, ahora padres, parejas, hijos, hermanos y hasta vecinos, forman parte del construir conocimiento de los estudiantes universitarios, la participación en el proceso educativo se extendió al núcleo familiar que se volvió protagonista de las entrevistas, los videos, y hasta de sostener la cámara, hacer silencio, y generar el espacio apropiado para el conocimiento.

Compartir el escenario de aprendizaje ha sido un reto que nos recordó nuestra parte humana: la “profe” que pide permiso para atender y llevar a su bebé al baño, el “profe” que da clase con camisa y pantaloneta y es descubierto por sus estudiantes, la compañera que estaba exponiendo y de fondo pasó su pareja en toalla, a prisa porque se debe conectar a trabajar y no encuentra los audífonos, el compañero

que estaba opinando sobre el tema y no se le entendía porque el señor que “se rebusca” su día a día en la carreta con aguacates pasó gritando a todo pulmón, se volvieron actos inmersos al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para concluir, Las TIC hicieron posible esta conexión con nuestra parte más humana, en medio de la crisis recordamos lo mucho que extrañamos al otro, como docente, por ejemplo, es necesario agradecer la oportunidad de poder conectar con los aprendices a través de las diferentes herramientas tecnológicas, pues, aunque se extrañan las risas, la indisciplina de algunos, y el poder ver las caras con ojos brillantes sedientos de conocimiento. Este nuevo

desafío enmarca una oportunidad de aprendizaje única, nos plantea que ya era necesario un revolcón que nos vinculara de nuevo con esa parte sensible, que permite reconocer al otro como igual, con sentimientos, emociones y trastornos particulares, pudiendo asegurar que las TIC permitieron masificar el conocimiento como producto colectivo y cultural.

REFERENCIAS

- i <https://teletrabajo.gov.co/622/w3-article-15800.html>
- ii <https://www.economianaranja.gov.co/reporte-naranja-dane-mincultura>

La educación a distancia: una historia de vieja data

Juan Carlos Arboleda Z. ¹



Imagen tomada de <https://www.freepik.es>

2020 pasará a la historia como el año del Covid, así lo reseñarán los libros y permanecerá en la memoria de quienes vieron que el mundo tal como se conoce puede cambiar de manera drástica por el influjo de la naturaleza. Si se ahonda en la reflexión tal vez se llegue a una conclusión contundente: los humanos, con todo nuestro desarrollo tecnológico, somos frágiles.

Esta afirmación categórica podrá parecer pesimista pero por el contrario se basa en una realidad comprobada. La tierra ha presenciado a lo largo de su existencia como planeta que alberga vida, cinco extinciones masivas, la más conocida de ellas hace unos 65 millones de años cuando desaparecieron los dinosaurios, pero de manera más reciente, como lo registró el científico Anikó Tóth de la Universidad de

¹ Editor Revista Nuevos Tiempos.

Macquarie, restos fósiles muestran la muerte masiva de los grandes mamíferos en un periodo que se remonta a 21 000 y 11 700 años atrás. En ese momento alrededor del 36% de la megafauna que habitaba en Eurasia hace 50.000 desapareció, y el 72% de los que poblaban América del norte. Los humanos ya habitábamos la tierra y si bien no causamos el desastre ecológico, asistimos a él como testigo mudo.

Este pequeño repaso histórico tiene como objetivo redimensionar nuestro lugar en la línea de tiempo de la vida, somos una especie nueva en el planeta y como seres colectivos, organizados y con un concepto de civilización aplicable, lo somos aún más.

El desconocimiento de la historia nos lleva a perder la perspectiva para analizar el presente y las nuevas realidades en su verdadera dimensión. Es común ver como la sorpresa invade a una generación completa que se deslumbra ante las nuevas formas que toman fenómenos antiguos, es el discurso que regresa con un nuevo ropaje, diría Michel Foucault, y sin desconocer que cada renacimiento de antiguas prácticas trae especificidades, la comprensión de estas y su aplicación a la vida social puede ser más efectiva, productiva y realista si se parte del conocimiento histórico e integral de la situación o fenómeno anterior.

La educación a distancia tiene una historia larga y altamente significativa dentro de los procesos de enseñanza. Sin necesidad de remontarse demasiado en el tiempo, hasta los años 70 del siglo XX el estudio por correspondencia era un común denominador entre quienes querían complementar los ciclos básicos de formación o aprender con técnica un oficio e incluso un hobby.

La hoy aclamada educación a distancia basada en telecomunicaciones electrónicas, sobre todo

Internet, es la aplicación de una tecnología nueva pero equiparable en su fondo con lo que alguna vez fue el telégrafo y la correspondencia y si bien las definiciones de la educación a distancia han evolucionado con los años, es de suponer que lo continuarán haciendo como una adaptación natural a los entornos sociales, sin que en su esencia haya una modificación. La educación a distancia es, y seguirá siendo, el proceso de enseñar a un alumno que se encuentra en un lugar diferente al emisor de la información educativa.

Es evidente y natural que los procesos educativos evolucionen a la par que las sociedades, entre otras razones, para aplicar desarrollos, así como fue un avance el paso al pizarrón, lo es ahora un tablero digital o una pizarra electrónica a la que se accede desde una pantalla. A medida que la sociedad continúa su crecimiento, se hace necesario modificar las definiciones y hacer relevantes las necesidades de profesores y estudiantes, pero también de médicos-pacientes, de consumidores- proveedores, de artistas y sus públicos, todo evoluciona.

Si bien algunos educadores afirman en medio de cierta emoción que nos enfrentamos a la probabilidad de que la educación a distancia cambie en su totalidad a la educación y la formación, esta apreciación parte de la sorpresa ante las innovaciones en hardware y software que hace a la educación a distancia más accesible, en teoría, a las personas, sin embargo este análisis desconoce las realidades socioeconómicas de una gran parte de la sociedad y puede conducir a una profundización de las brechas para alcanzar un educación de calidad igualitaria para todos.

La Educación a distancia

La educación a distancia puede tener varias connotaciones y significados, sin embargo se debe partir de que la palabra distancia

se refiere a distancia geográfica, temporal e incluso intelectual, aunque este último ítem no lo abordaremos acá. A través del tiempo el término educación a distancia se ha aplicado a una variedad enorme de programas educativos ofrecidos siempre a audiencias numerosas y utilizando una amplia variedad de medios.

El soporte físico para el material educativo ha variado desde documentos impresos hasta las telecomunicaciones, dentro de las cuales se enmarca el internet. Han sido los cambios tecnológicos los que permiten cambiar de soporte técnico, no se puede olvidar por ejemplo que la invención del papel o de la imprenta, hoy obsoletos para muchos, fueron en su momento vanguardia de la tecnología.

Ahora bien, Dan Coldeway proporcionó el marco teórico que permitió definir la forma de impartir educación partiendo de las variables de tiempo y espacio. Su planteamiento permite plantear cuatro escenarios: educación en el mismo tiempo y espacio (ST-SP), en tiempos diferentes y en el mismo espacio (DT-SP), en el mismo tiempo y en diferentes espacios (ST-DP) y en tiempos y espacios diferentes (DT-DP). Bajo este marco, la educación tradicional tiene lugar en el mismo tiempo y espacio, casi siempre en un aula autosuficiente centrada en una relación directa profesor-estudiante.

Por su parte la educación a distancia se define como el proceso de educación formal basado en una institución en la que el grupo de aprendizaje se encuentra presente y por lo tanto se utilizan sistemas de comunicación interactivos para conectar a estudiantes con los recursos y los instructores.

Es importante entender que el concepto de la educación a distancia se basa en la existencia de una institución, ya que de lo contrario estaríamos frente a un proceso de autoestudio, también

valido pero que puede ser materia de un análisis posterior. En esa medida, la institución puede ser una escuela o un colegio educativo tradicional o no tradicional.

Otro concepto asociado a la modalidad de educación a distancia es la separación entre profesor y estudiante. Y lo primero que se puede pensar es la existencia de una separación geográfica, los profesores están en un lugar y los estudiantes en otro, pero esto resulta simplista porque también puede implicar una separación en el tiempo y en este caso un ejemplo sencillo y contundente es preguntarnos ¿Cuánto se puede aprender de Platón o de Sócrates hoy con más de 2 500 años de distancia? Qué sucede con el conocimiento en todas las áreas que aun transmiten Einstein, Newton, o Copérnico. Acá incluso el proceso de aprendizaje no tiene que estar mediado por un profesor - guía actual que retransmita las enseñanzas, el acercamiento individual a las obras puede ser suficiente para que el proceso de aprendizaje sea efectivo.

Pero ubicándonos más en el ejercicio cotidiano de la enseñanza, una faceta de la educación a distancia es que puede ser asincrónica con lo que se quiere decir que la instrucción se ofrece y los estudiantes acceden en momentos diferentes o en cualquier momento que les resulte cómodo. En este caso las herramientas tecnológicas soportadas sobre internet ofrecen grandes posibilidades que sin embargo solo son novedosas en su componente técnico, ya que este almacenaje de información en el tiempo es una optimización del papel cumplido durante siglos por los libros y las bibliotecas. El efecto para un buen estudiante, es el mismo pero potenciado en el tamaño de información contenida.

Un componente final y fundamental de la educación a distancia se refiere a las telecomunicaciones, y en este caso estas se deben entender en su esencia que las define como: toda

comunicación a distancia. Atendiendo aquí los análisis de los teóricos de las comunicaciones, prácticas ancestrales como el correo postal responde a una telecomunicación e incluso autores como Marshall McLuhan, creador del concepto de “globalización”, las clasificaba como un sistema ideal en la medida que activaba la imaginación del receptor ya que este debía participar en la reacomodación del mensaje. Este último concepto del pensador canadiense se puede trasladar al proceso de enseñanza como la necesidad del estudiante de pensar por sí mismo para completar la totalidad de la enseñanza.

Una primera conclusión hasta ahora es entonces que la educación a distancia es un proceso donde se conectan con fines educativos estudiantes, recursos e instructores que pueden estar separados en el espacio o en el tiempo.

Una breve historia de la educación a distancia

Fue en el año 1981 con motivo de la reorganización del sistema de educación superior de Turquía, cuando se fundó allí una universidad cuyo proceso de educación se basaba esencialmente en proporcionar instrucción a distancia a los ciudadanos. Para 1983 la institución contaba con alrededor de 30.000 estudiantes en las áreas de administración de empresas y ciencias económicas. Algunas cifras muestran los buenos resultados alcanzados por la Universidad de Anadolu, en el año 2000 el 34% de los estudiantes que se matricularon en los programas de titulaciones de dos años se graduaron en el tiempo planeado, y un 23% de los que lo hicieron en programas de cuatro años cumplieron con la meta de tiempo. La gran mayoría de los estudiantes matriculados en la Universidad de Anadolu eran adultos que trabajaban en jornada completa o parcial, con lo que la educación a distancia ofrecida ha permitido que el aprendizaje postsecundario sea una posibilidad para muchas personas de

Turquía que no tendrían otra forma de acceso a la educación superior.

Colombia no estuvo tan lejos de comenzar un proceso similar. Con la llegada a la presidencia de Belisario Betancur en el año 1982 el mandatario creó la Universidad Nacional y a Distancia UNAD que aún subsiste, y si bien el objetivo de masificar de esta forma los estudios superiores en los colombianos no se extendió como era la intención de Betancur, esto obedeció a factores ajenos y al poco apoyo que los mandatarios posteriores pusieron en la iniciativa.

Educación por correspondencia

El estudio por correspondencia se puede señalar como el origen moderno de la educación a distancia. Esta modalidad se remonta alrededor de 160 años atrás y se ubicaría en Alemania con Charles Toussaint y Gustav Langenscheidt, profesores de lengua en Berlín que utilizaron el correo para ampliar sus enseñanzas a una mayor población. Casi simultáneamente en los Estados Unidos en el año 1873, Anna Eliot Ticknor fundó una sociedad en Boston que fomentaba el estudio en casa. Esta sociedad, denominada *Society to Encourage Studies at Home*, alcanzó a tener diez mil estudiantes en veinticuatro años, casi todas mujeres, y se enfocaba en el currículum clásico que se distribuía a través de correspondencia y donde los profesores ofrecían lecturas guiadas y tests frecuentes.

Entre los años 1883 a 1891, el estado de Nueva York autorizó la entrega de títulos académicos por medio del *Chautauqua College of Liberal Arts* a los estudiantes que hicieran determinados cursos por correspondencia. En 1891, Thomas J. Foster, editor del *Mining Herald*, un diario del este de Pensilvania, empezó a ofrecer un curso por correspondencia sobre minas y prevención de accidentes en ellas. Esta iniciativa se convirtió en el *International Correspondence Schools*, una

serie de escuelas comerciales que matricularon en las dos primeras décadas del siglo XX a más de 225 000 estudiantes y que en el año 1920 contaba con dos millones de alumnos.

En Europa en 1886, H. S. Hermod, de Suecia, comenzó a enseñar inglés por correspondencia y solo dos años después fundó Hermod's, que sería con el paso del tiempo una de las organizaciones de enseñanza a distancia más grandes e influyentes del mundo. En Francia, el Ministerio de Educación estableció un college de correspondencia gubernamental como respuesta a la Segunda Guerra Mundial. Aunque el *Centre National d'Enseignement par Correspondence* se estableció para educar niños, es en la actualidad una organización de enseñanza a distancia enorme destinada a la educación de los adultos.

La modalidad de educar a través del correo se desarrolló con bastante fuerza en Gran Bretaña donde surgieron una serie de instituciones como el *Skerry's College* en Edimburgo en el año 1878 y el *University Correspondence College* en Londres el año 1887 que ya señalaba desde su nombre que el énfasis estaba centrado en la distancia. Al mismo tiempo un movimiento de extensión universitaria de los Estados Unidos que tenía presencia en Inglaterra promovió el método de la correspondencia para impartir sus cursos, entre ellos estaba el Illinois Wesleyan en el año 1877, y el *University Extension Department* de la *University of Chicago* en el año 1892. En estos casos el nivel académico era de alta calidad y superaba la pretensión de educar en oficios, era así como el Illinois Wesleyan ofrecía títulos de licenciatura, master y doctorado como parte de un programa que seguía el modelo de Oxford, Cambridge y Londres. Entre 1881 y 1890 se matricularon 750 estudiantes; y en el año 1900, casi 500 estudiantes optaron a un título.

El estudio por correspondencia era una parte integral de la ya mencionada *University of Chicago*. Allí se creó una extensión universitaria como una de las cinco divisiones que tenía la universidad; esta a su vez contaba con cinco departamentos: estudio de conferencias, estudio de clase, enseñanza por correspondencia, biblioteca y enseñanza. La estructura era bastante sólida, cada año 125 instructores enseñaban a 3 000 estudiantes matriculados en 350 cursos. En una línea de acción similar en la *University of Wisconsin* se implementaron cursos cortos y a través de los institutos de granjeros en el año 1885 se formó la base para la extensión universitaria.

Resulta interesante hacer un paréntesis para señalar que uno de los frentes donde la educación por correspondencia continua siendo bastante fuerte es en la enseñanza religiosa. La misma *Universidad de Wisconsin* comenzó en 1886 el *Moody Bible Institute*, departamento que continúa en la actualidad con más de un millón de matriculados en todo el mundo.

Dos características que tenía la modalidad de educar por correspondencia, son absolutamente iguales a las que se le atribuyen ahora como grandes novedades a la enseñanza por internet: la individualidad del aprendizaje y la flexibilidad de tiempo y lugar para estudiar. Los programas ofrecidos por Hermod's, en Suecia, destacaban el ritmo libre de progreso que podía tener el estudiante durante el programa.

Incluso se encuentran antecedentes anteriores a la consolidación de la educación por correspondencia, en un anuncio en un diario sueco de 1833 se ofrecía la oportunidad de estudiar "Redacción por correo". En el año 1840, el Penny Post (servicio postal por un penique) de Inglaterra permitió que Isaac Pitman ofreciera cursos de taquigrafía por correspondencia. Tres años más tarde, la instrucción se formalizó con la

fundación de la *Phonographic Correspondence Society*, precursora de los *Correspondence Colleges* de Sir Isaac Pitman.

William Rainey Harper, profesor de prestigiosa Universidad de Yale señalaba en un texto sobre educación: “El estudiante que ha preparado un determinado número de lecciones en la escuela por correspondencia sabe más de la materia tratada en estas lecciones, y la sabe mejor, que el estudiante que ha cubierto el mismo tema en el aula”. Resulta interesante que este mismo argumento se señale en la actualidad como una ventaja de la educación por internet, y en el caso de ser ciertas y verificables ambas afirmaciones, resultaría interesante centrar los análisis no en las posibles ventajas de la herramienta correo-internet, si no en la distancia como un elemento que potencia la capacidad de aprender.

Este amplio catálogo de ejemplos, busca dejar en claro que educar a distancia no es fenómeno nuevo y que por el contrario han sido varios los intentos para utilizar los medios de comunicación más desarrollados en cada momento para colocarlos a disposición de los procesos educativos. Así como el correo permitió en el siglo XIX llegar a miles de estudiantes, en el siglo XX sería la radio, y después la televisión los canales para continuar educando a distancia. Como lo veremos a continuación.

La radio educativa

Cuando Guillermo Marconi, físico italiano, inventó la radio en 1901, logró interconectar por primera vez dos continentes en pocos segundos. Él escuchó con claridad en San Juan de Terra Nova (Canadá) tres pequeños pulsos en clave morse que representaban la letra S y que estaban siendo emitidos desde Poldhu en Cornualles, en el sudeste de Inglaterra a 3 000 kilómetros de distancia. Aunque ahora la radio sea vista por los deslumbrados por la tecnología

incluso como un artilugio del pasado, el avance de Marconi evidentemente es equiparable con el desarrollo y la primera transmisión en internet. De nuevo, nada nuevo brilla bajo el sol, por lo menos en su esencia.

Una de las primeras aplicaciones de la radio fue la posibilidad de conectar a toda Europa, América del norte, y otras regiones del mundo, entre sí. Las personas escuchaban la voz de desconocidos que narraban noticias, las músicas autóctonas viajaban a lugares remotos y sin que fuera un privilegio, Enrico Caruso cantaba en las salas de las casas, o los presidentes y reyes hacían alocuciones a sus pueblos. La radio hizo del mundo un lugar más universal y a la vez más pequeño. Atributos ahora asignados casi con exclusividad a internet.

Solo se necesitaron 20 años para que en los Estados Unidos, por ejemplo, existieran unas 176 estaciones de radio en instituciones educativas, de las cuales subsisten la del *Colleges Land Grant*, o *Sunrise Semester*, demostración del poder y pertinencia de la radio educativa en el mundo.

Otros ejemplos sirven para mostrar que la utilización de la radio en los procesos educativos fue un fenómeno bastante difundido en el mundo. En Europa se destacaron la *Open University* británica, la *Fern Universität* de Alemania y la Universidad de *Twente* en los Países Bajos, instituciones que incluso dictaron programas universitarios a través de las ondas hertzianas. En Estados Unidos, la *American Open University*, la *Nova Southeastern University* y la *University of Phoenix* continúan siendo líderes en educación a distancia y ofrecen en 2020 centenares de cursos. Esta modalidad radial aún se aplica con éxito en Alemania Occidental, Japón, Canadá, Sri Lanka y Pakistán, entre una larga lista de naciones.

Resulta interesante acá hacer una reflexión. Se le ha atribuido a internet la posibilidad de llegar a grandes distancias y por lo tanto ser un masificador ideal para la educación. Sin embargo y siendo realistas, la radio aún tiene un mayor alcance y facilidad en la medida que el costo de un radio transistor es muy inferior al de un computador, la única capacitación del estudiante para escuchar las clases es encender el equipo, y la conectividad es mucho más sencilla en la medida que no requiere cableados, líneas de fibra óptica, módems, y otros equipamientos de hardware como pantallas, audífonos, mouse, etc. en ese orden de ideas, centrar la educación a distancia en las posibilidades ofrecidas por internet es excluyente y genera ampliación de las brechas educativas. Una política estatal debería ofrecer alternativas realistas a la población y la radio es una herramienta menospreciada por las nuevas generaciones de educadores y autoridades que no alcanzan a priorizar el objetivo de educar por sobre la opción modernizadora de internet.

Regresando al recuento histórico, en sus inicios la radio fue un experimento para establecer comunicación a larga distancia y por lo tanto fue apenas natural que comenzara a ser utilizada para ofrecer programas enfocados en la educación, buscando así disminuir el índice de deserción, o de no asistencia al sistema escolarizado formal, en los casos en los que los estudiantes residían a grandes distancias de las instituciones educativas, incluso a veces, inaccesibles en muchas poblaciones. La otra gran ventaja, que se mantiene, es que la radio es un medio económicamente accesible para tenerse en los hogares. Sin que resulte una exageración, hubo en el mundo en que en cada hogar había una radio, independiente de su localización geográfica, lo mismo en 2020 no puede decirse de los computadores.

En 1930 un 30% de las escuelas de los Estados Unidos contaban con programas didácticos a

través de la radio; ya en 1926 la radiodifusión en Alemania se fundaba la “*Schulfunk*” (radio en el salón de clase), que se transmitió en escuelas primarias y de educación media, así como en escuelas de agricultura y oficios. Para ese momento el tema había concitado la atención de los pedagogos del momento y era así como en 1924 en Alemania y 1936 en Estados Unidos, se realizaron congresos en los que se abordaban los usos educativos de la radio.

En América Latina las escuelas radiofónicas cumplieron un papel de suma importancia hasta casi finales del siglo XX. En México se crean en 1955 las Escuelas Radiofónicas de la Sierra Tarahumara en Chihuahua, las cuales operaron hasta mediados de los setenta, y que estaban enlazadas con la misión jesuita de extender los beneficios de la educación elemental. En este mismo país ya en 1925 la emisora CZE utilizaba fuentes impresas como refuerzos visuales y de contenido para sus emisiones educativas. Cartillas como el “Boletín Oficial de Radio de la Estación CZE”, y “El maestro Rural” aún son reconocidos en el país azteca como grandes aportes a las campañas para acabar con el analfabetismo en dicha nación.

En Colombia la importancia de la radio educativa fue tal que sirvió de ejemplo para muchas naciones en todas las latitudes y obtuvo reconocimientos de primer orden a nivel mundial. Todo hogar colombiano, rural o urbano, sintonizó en algún momento hasta los años 70 a la Radio Sutatenza en Colombia, considerada la pionera en la experiencia educativa y cuyo modelo fue imitado por otras emisoras de América Latina.

Fue en 1947 cuando el sacerdote José Joaquín Salcedo decidió poner al servicio de la enseñanza las ventajas que ofrecía la radio. El lugar para las primeras emisiones fue el valle de Sutatenza, de donde proviene el nombre de la emisora que con los años sería una cadena

de cobertura nacional. El transmisor tenía una potencia de 250 vatios y había sido donado por la corporación General Electric que también regaló receptores a los campesinos.

Sin embargo en el país hubo otra iniciativa esta vez de carácter estatal que también decidió apostarle a la radio como estrategia educativa: la Radio Nacional de Colombia.

Inicialmente la emisora dependía del Ministerio de Educación y era presentada en los informes

del gobierno al Congreso de la República como una “cátedra viva y animada que sirve de medio de comunicación entre el Estado y el pueblo”.

Resulta especialmente relevante observar los contenidos de lo que se podría llamar el pensum que manejaba la emisora y en el que sin duda alguna se buscaba una formación de alta calidad sin que se menospreciara a la herramienta o el modelo radial y mucho menos a las personas que estudiaban por dicho medio. Un recorte de prensa lo muestra:

Hombres de todas las generaciones del país, cuya probidad intelectual es una garantía de la nobleza y finalidad de la misión que ejercen, han venido exponiendo desde la Radiodifusora Nacional cursos y conferencias de historia y geografía patrias, de literatura universal y de literatura colombiana, de ciencias y bellas artes, de economía y finanzas, de sanidad e higiene, de educación cívica y militar, y han venido estudiando concretamente los problemas del alimento, de la higiene personal, de la higiene colectiva, de la higiene de la vivienda (rural y urbana,) sin olvidar lo atañadero a las artes e industrias populares, a la escuela, a la universidad y a la llamada cultura de adultos.

En las clases se combinaban los conocimientos clásicos con las prácticas cotidianas buscando así una integralidad de los contenidos.

En los años 50 la Radio Nacional desarrolló una programación de contenidos dirigida específicamente a la educación primaria y de bachillerato con lo que su función se ampliaba al apoyo de los procesos educativos generales de la nación.

Esta misión educativa fue asumida por la Radiodifusora Nacional con una visión que iba más allá de los currículos, se trabajaba en la formación de ciudadanos integrales y cultos, concepto al que habría que eliminarle la estigmatización actual y dejar el lugar común

de afirmar que la “cultura es todo” principio que si bien tiene un asidero en algunas corrientes de la antropología, ha sido interiorizada bajo la peor de las perspectivas, aquella que permite todo y fomenta todo, simplemente porque cultura es todo, sin que se soporte en ningún tipo de análisis.

La Radio Nacional difundía programas culturales que buscaban educar en un sentido profundo del término. Para lograrlo se establecieron alianzas con instituciones académicas que producían espacios radiales donde se abría el espacio a discusiones sobre temas como el lenguaje, promovido por la Academia Colombiana de la lengua que, en 1965 se estudió a profundidad a Miguel de Cervantes Saavedra, la lengua española

y la pronunciación. También en la década de los 60 comenzó una programación sistemática centrada en contenidos basados en el folclor, y donde Guillermo Abadía Morales (1912-2010), explicaba y difundía, hasta principio del siglo XXI, la producción cultural nacional. La difusión cultural se entendía como sinónimo de labor educativa con lo que se trabajaba también en la formación de una identidad nacional. Música clásica, radioteatro, literatura, historia fueron contenidos primordiales, siempre a cargo de notables intelectuales.

No es una exageración afirmar que tanto la Radio Difusora Nacional, y ante todo Radio Sutatenza, produjeron la primera revolución educativa en Colombia y del campo para el campo, respectivamente. En texto de 2017 Gloria Elizabeth Morad transcribe: “A mí la Radio me enseñó a leer y a escribir, si no fuera por eso yo ni siquiera supiera firmar”, esas palabras las dijo don Rosendo Maura un campesino del municipio de Sutatenza (Boyacá), que a su edad todavía conserva intactos sus recuerdos y sus cartillas con las que aprendió no solo a escribir, también a sumar, conoció por primera vez el mapa de Colombia. Supo qué era la fotosíntesis, le enseñaron a llevar las cuentas claras y muchos temas relacionados con la cosecha, el cultivo y la finca. Todo a través de las clases que escuchó por Radio Sutatenza, esta emisora que nació en 1947 en el corazón del Valle de Tenza en el departamento de Boyacá, un proyecto de Escuelas Radiofónicas que surgió bajo una organización denominada Acción Cultural Popular ACPO, que le permitió a más de ocho millones de campesinos salir de la ignorancia y que marcó el comienzo de una revolución cultural y educativa para el campo colombiano”.

Testimonios similares se pueden escuchar de todos los padres y abuelos en las familias con raíces en el campo colombiano, cuando relatan

las épocas en que el gobierno nacional, para la implementación de proyectos de desarrollo rural, colocaba al servicio de estos programas al Departamento de Planeación Nacional, el Ministerio de Agricultura, el ICA, la Caja Agraria y el Sena, el Ministerio de Comunicaciones y el Ministerio de Educación, todos unidos para ampliar el sistema de educación a distancia y fortalecer los procesos de educación de adultos. Hablar entonces hoy de los esfuerzos del gobierno para masificar internet, también tiene antecedentes que tuvieron mejores resultados que los actuales.

Pero hay otros ángulos de esta historia. En la medida que las transmisiones educativas también se captaban en las ciudades, condujo a que “el resto de la sociedad colombiana percibiera la complejidad del mundo rural, y la importancia que tenía para la nación contar con una población campesina, que solo necesitaba de un radio y las cartillas que le suministraba el Ministerio de Educación Nacional” afirma Gloria Elizabeth Morad.

El modelo de Radio Sutatenza por ejemplo fue copiado por la Fundación Radio Escuela para el Desarrollo Rural (FREDER) en Chile; el Instituto de Cultura Popular (INCUPRO) de Argentina; las Escuelas Radiofónicas Populares de Ecuador (ERPE); la Radio Onda Azul en Perú; la Asociación Cultural Loyola (ACLO) en Bolivia; Radio Occidente en Tovar, Venezuela y las Escuelas Radiofónicas de Nicaragua.

El trabajo de educar a distancia a través de la radio se complementaba con información que era enviada por correo, de esta manera los dos medios que hasta ese momento se habían dedicado en enseñar a distancia, se complementaban a la perfección. Se distribuyeron cartillas de Educación Fundamental Integral en 955 municipios del país. El periódico El Campesino editó 1.635 ediciones consecutivas para más

de 75 millones de ejemplares. Se repartieron 690 000 Disco Estudios en conjunto con 170 000 cartillas, las cuales se hicieron llegar a 687 localidades. Son cifras que muestran que el trabajo fue más que una anécdota en la historia de la educación en Colombia y que definitivamente se aplicó con todo el rigor el concepto de educación a distancia.

Un artículo aparte que revisara los componentes pedagógicos merecería el Bachillerato por radio, un ambicioso proyecto de carácter multimedia que se mantuvo al aire por 41 años, desde 1973. Tiene sus raíces en el Fondo de Capacitación Popular, creado en 1967, bajo el gobierno de Carlos Lleras Restrepo. Por el momento, solo destacar la enorme calidad en el manejo y enseñanza del lenguaje que propiciaba el bachillerato por radio a sus alumnos. Las voces de los docentes se caracterizaban por una excelente dicción y locución profesional. Estaba también la congruencia entre música y contenidos y la síntesis lograda para el cumplimiento de los tiempos estipulados. Pero sobre todo, había una concepción integral en relación con el entorno colombiano y el público al que estaba dirigido.

Desde que en 1869 se fundara en Gran Bretaña la Open University, la educación a distancia ha estado presente en el mundo; la que se conoció como “Universidad en el aire” por iniciativa de Harold Wilson, marcó un camino ahora olvidado por quienes piensan que internet descubrió el mundo y que antes solo la nada existía. Pero nada nuevo brilla aún bajo el sol y el discurso continúa su eterno retorno.

REFERENCIAS

Concepciones sobre la educación abierta y a distancia. Michael Simonson.

<http://www.sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2017/07/Concepciones-ed-abierta-y-a-distancia.pdf>

<https://www.radionacional.co/noticia/educacion-radio-nacional-80>

<https://www.radionacional.co/noticia/campesinos-radio-sutatenza-la-primer-revolucion-educativa-del-campo-campo>

INDICACIONES PARA LOS AUTORES PRESENTACIÓN DE CONTRIBUCIONES PARA LA REVISTA NUEVOS TIEMPOS

1. Los trabajos se enviarán al comité editorial de la REVISTA NUEVOS TIEMPOS a la Carrera 48 #24 – 104 Medellín, o al correo electrónico: relacionescorporativas@cohan.org.co Consultas sobre envíos de trabajos pueden hacerse a esas mismas direcciones, también al número telefónico (574) 605 4949 Ext. 1703.
2. Los temas deben tener relación con los propósitos GENERALES de la Cooperativa de Hospitales de Antioquia, especialmente con su propósito educativo de formación para el trabajo y el desarrollo humano, el mejoramiento de los servicios de salud mediante la investigación, transferencia de tecnología y suministro de insumos para un desarrollo integral de sus colaboradores, asociados y entidades del sector salud y cooperativo; y con su accionar dentro de los sectores solidario y de salud, como resultado del alto desarrollo organizacional que posibilita la misión social de sus asociados.
3. Se admiten solo artículos inéditos, originales, que mientras sean sometidos a consideración con fines de publicación en NUEVOS TIEMPOS, no podrán ser enviados a otras revistas. Los textos deben ser en español o inglés, CON UNA EXTENSIÓN de 15 hojas tamaño carta, doble espacio, letra *times news roman* tamaño 12. El original, SERÁ ENTREGADO EN SOPORTE DIGITAL en software *microsoft word*; gráficos en *excel* o *power point*. Si se trata de una investigación debe incluir: introducción, *abstract*, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, palabras clave para describir el contenido. Las ilustraciones y tablas deben ser numeradas en secuencia, provistas de título y referidas dentro del texto; su origen, citado como parte de la explicación.
4. El título del trabajo será lo más breve posible, en español e inglés. El (los) nombre(s) del (los) autor (es) incluye (n) profesión(es) a que pertenece(n), correo electrónico, teléfono.
5. El resumen: todo trabajo debe incluir un resumen en español e inglés, con un máximo de 200 palabras, en el que se describen los aspectos centrales de artículo como objetivos, diseño, contexto, resultados, conclusiones.
6. Referencias bibliográficas: deben ser incluidas al final del trabajo, citando en forma completa: autor (es), nombre del artículo, o texto, lugar de publicación, editorial, fecha de publicación. Si se trata de un artículo de una revista, incluir el nombre completo de ésta, volumen, número, año, página. En los casos de trabajos citados por fuente secundaria, las referencias deben corresponder al original, si se conoce. Las notas al pie de página deben ser incluidas en casos excepcionales y contener

- únicamente textos adicionales, no referencias bibliográficas; identificarlas con asteriscos para diferenciarlas de las anteriores.
7. El Comité Editorial dará aceptación o no a los trabajos, de acuerdo con sus políticas de difusión educativa y de formación y a los conceptos de los evaluadores externos en los casos que sean necesarios. Este organismo se reserva el derecho de hacer modificaciones editoriales que encuentre necesarios: condensación de textos, eliminación de tablas y gráficos.
 8. Los autores recibirán ejemplares de la REVISTA NUEVOS TIEMPOS físicos; los originales y archivos
 9. Digitales, así como los derechos de reproducción total o parcial serán de la Cooperativa de Hospitales de Antioquia.
 10. Los artículos RESULTANTES DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN serán evaluados por dos (2) evaluadores externos. De acuerdo con su evaluación y recomendaciones, el Comité Editorial se reserva el derecho de incluir una tercera evaluación y de publicar o no el artículo. EN CUALQUIER CASO LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN SERÁN INFORMADOS A LOS AUTORES RESERVANDO LA IDENTIDAD DEL NOMBRE DEL EVALUADOR.

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Revista **NuevosTiempos**
COOPERATIVA DE HOSPITALES DE ANTIOQUIA

NOMBRE: _____

DIRECCIÓN: _____

E-MAIL: _____

BARRIO/(Sector) _____ Tel: _____ Cel: _____

CIUDAD: _____ PAIS: _____



**La suscripción en Colombia es por un año.
A nivel internacional puede hacerla por dos años,
la suscripción es Gratuita.**

Para efectos de registro y entrega sin costo de la Revista Nuevos Tiempos,
le solicitamos remitir este formato a la dirección que se relaciona a continuación
de COHAN ó del Politécnico COHAN:

Cooperativa de Hospitales de Antioquia

Carrera 48 N° 24 - 104, Medellín, Antioquia

PBX: (57) (4) 605 4949

relacionescorporativas@cohan.org.co

Politécnico COHAN Ciencias de la Salud

Calle 56 N° 41-46, Medellín, Antioquia

PBX: (57) (4) 605 1222 - 310 364 91 04

admisiones@politecnicocohan.edu.co

Revista **Nuevos Tiempos**

Carrera 48 24 - 104, Medellín, Colombia,
PBX: 354 88 80 - e-mail: gerencia@cohan.org.co
www.cohan.org.co

