



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

PROCESOS COMUNICATIVOS Y PEDAGÓGICOS EN LAS ESCUELAS DE FORMACIÓN POLICIAL A PARTIR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

**COMMUNICATIVE AND PEDAGOGICAL PROCESSES IN
POLICE TRAINING SCHOOLS BASED ON INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

Nidia Katherine Suarez Ariza

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Ernesto Fajardo Pascagaza

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Angela Marcela Diaz Urbina

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Yisel Daniela Bonilla Mendez

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Juan Pablo Manrique Cadavid

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Procesos comunicativos y pedagógicos en las Escuelas de Formación Policial a partir de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Nidia Katherine Suarez Ariza¹

nidia.suarez46461@correo.policia.gov.co

<https://orcid.org/0000-0003-1564-3773>

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Bogotá, Colombia

Ernesto Fajardo Pascagaza

ernestopascagaza@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1168-9512>

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Bogotá, Colombia

Angela Marcela Diaz Urbina

Angelamarcela2893@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7416-0373>

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Bogotá, Colombia

Yisel Daniela Bonilla Mendez

Yisel.bonillamendez@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2774-026X>

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Bogotá, Colombia

Juan Pablo Manrique Cadavid

Juanmanrique95@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0009-8556-8642>

Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander.

Bogotá, Colombia

RESUMEN

El presente texto tuvo como objetivo realizar un ejercicio reflexivo y analítico sobre los procesos comunicacionales y pedagógicos mediados por las tecnologías y su injerencia en los diversos contextos de interrelación social que establecen los seres humanos. Para tal efecto, se acudió al enfoque mixto y tipo de investigación descriptivo aplicando un instrumento para la recolección de datos respecto a la construcción epistémica sobre la comunicología, el proceso comunicativo como red de sentido, el giro hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), su importancia en el proceso pedagógico, las bases para enseñar y los principales retos para su uso en el contexto educativo policial. En cuanto a los resultados, se reconoce que los docentes no han adquirido las suficientes herramientas para el adecuado manejo dinamizador de estas innovaciones tecnológicas en el aula de clases. Como conclusión, el uso de las TIC para dinamizar los procesos comunicacionales y pedagógicos en la formación policial, se convierten en excelentes herramientas de trabajo para potencializar la interacción autónoma del aprendizaje, el trabajo en equipo colaborativo y los procesos de participación activa de los estudiantes en sus entornos institucionales.

Palabras clave: comunicación, pedagogía, policía, proceso, TIC

¹ Autor principal

Correspondencia: nidia.suarez46461@correo.policia.gov.co

Communicative and pedagogical processes in Police Training Schools based on Information and Communication Technologies

ABSTRACT

The objective of this text was to carry out a reflective and analytical exercise on communicational and pedagogical processes mediated by technologies and their interference in the various contexts of social interrelation established by human beings. For this purpose, the mixed approach and descriptive type of research was used, applying an instrument for data collection regarding the epistemic construction of communicology, the communicative process as a network of meaning, the turn towards Information and Communication Technologies. (ICT), its importance in the pedagogical process, the bases for teaching and the main challenges for its use in the police educational context. Regarding the results, it is recognized that teachers have not acquired enough tools for the proper dynamic management of these technological innovations in the classroom. In conclusion, the use of ICT to boost communication and pedagogical processes in police training become excellent work tools to enhance autonomous learning interaction, collaborative teamwork and active participation processes of students in their institutional settings.

Keywords: communication, ICT, pedagogy, policeman, process

Artículo recibido 14 mayo 2025

Aceptado para publicación: 18 junio 2025



INTRODUCCIÓN

Los procesos comunicativos han marcado el itinerario evolutivo del ser humano a través del tiempo, porque ha experimentado la necesidad de indagar, comprender y obtener información para establecer relaciones de interacción con los demás seres humanos.

Esos procesos comunicativos han sido marcados por profundas transformaciones derivadas a partir de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), abriendo infinitas alternativas comunicacionales en el marco de la interacción global y estableciendo nuevos paradigmas de proximidad social.

Los marcos para el análisis del fenómeno comunicativo en la sociedad contemporánea son bastante amplios en relación con la hiper difusión de canales con los que se cuentan para transmitir un mensaje. Siempre que se piensa en un mensaje, se debe considerar que se trata no solo de la comunicación entre sujetos que constituyen una forma de diálogo mediante el uso de símbolos (lenguaje) sino también de formas y procesos comunicativos que establecen las plataformas sobre las que se desarrollan elementos de la sociedad tales como, la política, la educación, la diplomacia entre otros.

Hay una implicación necesaria y oportuna de las TIC con los procesos de enseñanza aprendizaje que se imparten en los escenarios formativos de las escuelas policiales, de tal manera que se asume como reto formativo, acudir al apoyo de las tecnologías y sus diferentes plataformas virtuales, para afianzar y optimizar los procesos comunicativos y pedagógicos con los policiales en su proceso de formación profesional.

El empleo de las TIC va en crecimiento exponencial, en todos los contextos de la vida social humana, lo cual ha permitido transformar su cotidianidad respondiendo a las exigencias de la aldea global del siglo XXI. Ahora bien, esta realidad toca de manera directa a las instituciones educativas y sus procesos transformacionales, de tal forma que tanto estudiantes como docentes, han de aprender a manejar con idoneidad e integridad las herramientas que les ofrecen las nuevas tecnologías y que permiten establecer escenarios de interacción en el aula de clase y fuera de ella.

La Policía Nacional desde el contexto de las escuelas de formación, ha logrado incursionar implementando escenarios apropiados para el uso de las TIC, como las plataformas virtuales, sin embargo, se evidencia un escenario problemático, porque no todos los docentes han empleado estas



herramientas para favorecer mejores aprendizajes con los estudiantes, porque se han quedado aferrados a los modelos tradicionalistas de enseñanza y no se responsabilizan apropiándose de estrategias y habilidades propias del mundo digital para optimizar su labor educativa. Este indicador se evidencia con porcentajes superiores al 40 por ciento de docentes que no emplean las TIC de manera adecuada y se quedan en clases monótonas y rutinarias. Estos hechos y cifras evidencian la necesidad de plantear la pregunta investigativa: ¿Cuál es el uso que le dan los docentes a las TIC con relación a los procesos comunicativos y pedagógicos en el contexto de la formación policial?

Por lo tanto, desde la presente investigación se busca analizar los procesos comunicativos y pedagógicos evidenciados en la cotidianidad del trabajo de los docentes incorporados a la ECSAN, y que tienen relación con el uso de las TIC.

Para tal efecto, como apoyo metodológico se acudió a un instrumento de investigación para ser aplicado con los docentes, respondiendo al enfoque mixto y el tipo de investigación descriptivo y documental para lograr analizar el papel que cumple el docente frente a estos nuevos paradigmas educativos en contexto. (MEN, 2013). El docente se ve abocado a explorar e implementar estos conocimientos tecnológicos de manera responsable y activa en su ejercicio laboral, respondiendo a las competencias TIC (UNESCO, 2011), propias de los docentes (NUCTICD), quienes son llamados a liderar con calidad procesos de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas. (Castro, et al., 2007).

En cuanto a resultados, la información se obtuvo con la aplicación de una encuesta en formato google forms a la muestra de docentes de la escuela. Las preguntas son de tipo estructurado y fueron resueltas luego de ser aceptado el consentimiento informado. Las preguntas presentadas evidenciaron factores demográficos, el perfil profesional y la idoneidad en cuanto al conocimiento de los lineamientos institucionales y el manejo de las TIC, el conocimiento de los recursos de software y hardware institucionales, así como el contexto comunicacional y pedagógico que tienen los encuestados.

Se considera que el estudio es pertinente en cuanto busca valorar los procesos comunicativos y pedagógicos que se establecen entre los docentes y los estudiantes contribuyendo a la transformación digital del servicio de policía, el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales y de políticas públicas, así como el cierre de brechas de competencias TIC, a partir del uso de las TIC



haciendo eco a las políticas y lineamientos institucionales del Plan Estratégico de TIC y el enfoque sustentado en la visión 2030.

Desde los contextos internacionales como en España (Puga, 2006), y nacionales, (CONPES 3670, 2010), las TIC generan ambientes exigentes de alfabetización digital (Marqués, 2001), frente a los enfoques tradicionales de enseñanza aprendizaje (Cuban, 2001), anclados en la instrucción masiva de los libros físicos de texto. Ahora bien, el empleo de las TIC como sucede en España (Rodríguez, 2009), para apoyar los procesos comunicativos y pedagógicos, exige que el docente actúe con responsabilidad e idoneidad en el manejo de estas herramientas, porque de lo contrario queda rezagado frente a los paradigmas y estándares que manejan paralelamente sus estudiantes.

Ha habido avances significativos en la implementación de las TIC en las instituciones educativas nacionales haciendo eco al llamado del MEN, MINTIC y las diferentes secretarías de educación para reducir las brechas digitales que se han establecido según los avances tecnológicos actuales, y con todo esto, el docente está llamado a liderar responsablemente procesos instructivos respecto al manejo de las TIC en el aula de clases, aun cuando no se cuente con los suficientes recursos e infraestructura institucional, y no se cuente con la suficiente idoneidad en el uso de estas tecnologías, lo cual es un reto permanente de formación y de cambio de actitud frente a los cambios generacionales.

La Policía Nacional de Colombia ha diseñado un plan estratégico para la gestión de TIC 2019- 2022 a partir de la transformación digital del servicio de policía, lo cual le permite lograr la misión, visión y objetivos estratégicos de la institución, alineados con los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Sector Defensa y Seguridad y el Plan Estratégico Institucional.

Las brechas comunicativas cada vez son menos con el acceso a las TIC (Quesada, 2010), sin embargo, en África se presentan limitaciones socioeconómicas y políticas; en Asia y el Pacífico es significativo el auge de estas herramientas, aun cuando en Europa es pionera en su implementación y América Latina ha ido creciendo en los procesos comunicativos y pedagógicos desde las TIC tal como lo demuestra el Proyecto @lis-Integra (CEDEL, 2011), para el desarrollo de capacidades en el manejo y desarrollo de software y herramientas TIC en el sector educativo. En España, FUNIBER se convierte en una institución abanderada en formación a partir de entornos virtuales, tanto que hace presencia en



más de 20 países, entre ellos Colombia. Por otra parte, la OUI (2012), que es una Organización Universitaria Interamericana presente especialmente en América Latina y Estados Unidos, la cual agrupa más de 300 instituciones educativas promoviendo la formación a partir de las TIC.

El aprendizaje a partir de la implementación de las TIC permite establecer escenarios de innovación para facilitar encuentros dialógicos y comunicativos de expresión, transformación pedagógica y representación de los entornos referidos a los ambientes educativos y de aprendizaje significativo, buscando mejorar y fortalecer las dinámicas pedagógicas para potencializar la interacción autónoma del aprendizaje, el trabajo en equipo colaborativo y los procesos de participación activa de los estudiantes en sus entornos institucionales. Los procesos comunicativos y pedagógicos implementando estrategias tecnológicas transversales en el ámbito académico han permeado más del 70 % tanto de instituciones privadas como públicas (Parra, 2010), así como más del 80 % en diversos ambientes del sector empresarial de la economía colombiana (Ríos, 2016), para acelerar el desarrollo, la competitividad, la productividad (Aguilera et al., 2017), y la cobertura digital, tarea que se propuso desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- MINTIC con el Plan Vive Digital con el que se logró pasar de 2.2 millones de conexiones a 8.8 millones de conexiones en cuatro años, lo que equivale a 1.078 municipios con cobertura total de conexión. (Valencia, 2020).

Procesos comunicativos y pedagógicos desde las TIC

El acercamiento a un concepto

“De forma más específica, y por la naturaleza de las fuentes de pensamiento que retoma esta propuesta, la comunicología estudia las interacciones sociales, es decir, la relación entre dos o más sujetos que construyen sentidos, sistemas de conocimiento y acción compartidos” (Cáceres, 2011 p.331) hablar de comunicología es hablar del gran conjunto que aglomera todo proceso comunicativo, pues es en las relaciones sociales donde emerge inherente, implícita y explícita las formas directas de los signos. Por ejemplo, si se toma esta primera definición y se relaciona directamente con el campo educativo; el sentido de la educación, el sistema bajo el cual se desarrolla la educación y la acción compartida del proceso educativo, quedan bajo la lupa de la comunicología, si se quiere, como elemento cohesionador. Ahora bien, la definición de comunicología, “según la Real Academia de la



Lengua Española, a partir de la gestión de don Eulalio Ferrer es la ciencia interdisciplinaria que estudia la comunicación en sus diferentes medios, técnicas y sistemas” (Cáceres, 2011, p.34.)

Lo anterior permite situar la perspectiva comunicológica como un enfoque que dota de sentido los procesos comunicativos que se dan (también) en el campo educativo, las formas como se comunica el conocimiento, los mecanismos de concepción, adhesión y percepción del conocimiento, dejando como focos iniciales de análisis dos actores y sus medios, es decir, docente y estudiantes como actores, y sus medios comunicativos, el diálogo tradicional o las nuevas formas comunicativas amparadas bajo la lógica de las TIC.

Dicha lógica toma la forma sustantiva de “medio de comunicación” o “canal de comunicación” y resulta fundamental a la hora de analizar los procesos comunicativos en el campo educativo, pues “los medios de comunicación social pueden ser vistos como operadores autopoieticos. Aquí, la clave es el concepto de medio de comunicación como categoría que nombra una operación constructiva de la vida social, no un aparato o una institución de difusión de mensajes. (Cáceres, 2011 p.38). Esta mención de Cáceres (2011) ha sido importante para configurar el sentido mismo del concepto y su funcionalidad. Cuando se habla de que el medio de comunicación tiene capacidad autopoietica, es decir que es capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo, si se piensa en las TIC como ese medio, se está pensando entre otras cosas que dicho medio no es solo una instancia que difunde mensajes, o un escenario donde se halla inscrita cualquier tipo de información educativa, sino que además, pasa a construir elementos de la vida social, transforma incluso rituales de la vida cotidiana al interior de los planteles educativos y las formas como se observan los conocimientos que antes eran solo “monopolio” del docente. Dicha operación constructiva de la vida social que se halla en el medio comunicativo enriquece y dota de sentido la dimensión comunicológica de un proceso comunicativo.

“La dimensión comunicológica de la interacción aborda la configuración y organización de sistemas de comunicación, esto es, el desarrollo de vínculos entre seres vivos. Esta dimensión es, según Jesús Galindo, el “corazón de la comunicología” (Cáceres, 2011, p.347) tratando de atraer una síntesis necesaria, y construyendo una primera precisión conceptual, las TIC no son elementos inertes, sino que, según lo mencionado, se han convertido en un ámbito capaz de generar vínculos entre los seres vivos. Ahora bien, si lo que se pone bajo foco analítico es un proceso educativo (Fajardo, 2016),



entonces por principio se parte de considerar el acto educativo también como un proceso social y comunicativo; por tanto, no es posible educarse si no existe un proceso comunicativo que sustente ese vínculo entre los seres vivos protagonistas del proceso per se.

Los procesos educativos se llevan a cabo a través del discurso, esto es, mediante actos de habla, y así como para la acción comunicativa, también para la acción educativa "...sólo pueden considerarse, pues, determinantes aquellos actos de habla a los que el hablante vincula pretensiones de validez susceptibles de crítica." (Martínez, 2014, p.59)

Este discurso, es un acto del habla, que también queda circunscripto en el marco de una manifestación de las TIC como puede ser un hipertexto, un material audiovisual en cual ofrece un discurso audible realizado por un ser vivo y reproducido por el mecanismo mediático. ¿Qué tipo de sentido comunicativo surge en este proceso?

Antes de abordar una respuesta a la pregunta, cabe mencionar que por principio teórico la acción comunicativa se analiza primordialmente entre dos sujetos. "Para Habermas existe una tipologización de la acción social, entre las que se encuentra la acción comunicativa definida como la interacción entre dos sujetos capaces de comunicarse lingüísticamente y de efectuar acciones para establecer una relación interpersonal" (Vergara, 2011, p.9) ahora bien, la comunicación lingüística entre dos sujetos que interactúan en el campo educativo, tradicionalmente se da bajo la figura de la participación en el aula mediante la problematización de casos y preguntas generalmente dirigidas por el docente a sus estudiantes, no obstante, si se piensa el proceso comunicativo mediado por las TIC, cuando se hace uso de plataformas virtuales de aprendizaje tales como Moodle, el diálogo escrito, mantiene la forma teórica de la relación interpersonal que caracteriza a la acción comunicativa.

"Para Habermas la acción comunicativa tiene que ver con una determinada concepción de lenguaje y entendimiento. Por ello, se propone articularlos como un aspecto central en los aspectos prácticoformales de la teoría de la acción comunicativa con la pretensión de desarrollar una teoría del significado" (Vergara, 2011, p.16) Lenguaje y entendimiento articuladamente producen el significado de un proceso comunicativo, para lo cual, se ha podido establecer que, en el campo educativo, el uso de las TIC procede como aspecto práctico y formal en la generación de significados. Si a un estudiante se le indica realizar un trabajo que consiste en ver un video, responder a unas preguntas y cargarlas a



una plataforma de función educativa, sumado a la recepción de retroalimentación realizada por un docente mediante mensajes escritos, está allí plasmada la articulación del binomio *lenguaje-entendimiento*, que sigue mediando el proceso comunicativo como una red de sentido.

El proceso comunicativo como red de sentido

Avanzando en esta disertación conceptual se ha permitido un acercamiento a claridades referentes al proceso comunicativo, se puede proseguir definiéndolo como red de sentido. ¿Qué significa esto? En primer lugar, hay una definición de comunicación que es importante traerla a colación “la comunicación es la forma de operación de un sistema cognitivo. Las operaciones de un sistema cognitivo son posibles porque existe información que se organiza con la forma de marcas agregadas. La información organizada adquiere la forma de sentido. La forma del sentido estaría definida por los elementos del sistema cognitivo: interpretantes, una estructura genética, una organización concreta y redes de sentido que especifiquen incertidumbre” (Cáceres, 2011, p. 251) esa operación de un sistema cognitivo que media todo proceso comunicativo, depende en cierto modo de la información organizada y es ésta información la que puede constituirse como médula de una pedagogía en el campo educativo que emplee la TIC como medio en el cual se organiza la información.

De lo anterior se deriva el protagonismo que tiene el docente despojado de una forma tradicional de mediar el acto comunicativo-educativo y sin duda lo arroja a una nueva configuración de su rol, le exige consolidar una mirada sociológica desde la cual efectuar su función; “el campo académico de la comunicación, estable en esta amalgama de enfoques teóricos la presencia de la sociología como fuente teórica indiscutiblemente predominante en las llamadas teorías de la comunicación, algo que observamos en la presencia de la teoría funcionalista, la teoría crítica, los estudios culturales, la economía política, las sociologías interpretativas y los aportes de la psico-sociología. (García, 2014, p.246)

El proceso comunicativo como red de sentido manifiesto en el campo pedagógico-educativo, solicita de un análisis (por parte de los docentes) de las formas en que está expresando su lenguaje y sobre todo, algo que equivaldría a una autocrítica (Pascagaza y Avellaneda, 2020), la revisión de la comprensión de su mensaje y la armonía generada como acto comunicativo resuelto finalmente por esa otra parte que le escucha, empero, un proceso comunicativo que no concatena *lenguaje* con



entendimiento, deja de funcionar como red, es un mensaje sin comprensión, negando la posibilidad, tácita del proceso educativo. En palabras coloquiales, el docente por muchos títulos que tenga si no articula el binomio descrito, irrumpe el proceso educativo, sea mediante el diálogo tradicional o el uso de TIC.

Entonces, esa mirada sociológica como eje central del proceso educativo (comunicativo) está implícita en un enfoque pedagógico situacional: “el enfoque situacional de la educación supone que se produce una contextualización de los conocimientos que lleva a la realización continua de prácticas por medio de actividades (no tareas o problemas) en las que hay una interacción entre el trabajo del alumno y el del profesor (Pedroso, 2000, p.125) es finalmente esa interacción entre las partes mencionadas, son las que darían valor a procesos comunicativos que permitan el desarrollo de pedagogías que acierten en el propósito de llevar a buen término un proceso educativo; en este proceso educativo, indiscutiblemente no se puede dejar de lado el giro histórico que se dio hacia el uso de las TIC como escenarios vinculantes y generadores de sentido.

El giro hacia las TIC

En la sociedad de las telecomunicaciones y de la información, se ha venido produciendo un avance que supera el enfoque de enseñanza situacionista en cierta medida. Está claro que, con el desarrollo de las TIC y el uso exacerbado de internet, se ha producido según Pedroso (2000) una revolución que hará cambiar los objetivos y la metodología de los procesos educativos.

Según (Pedroso, 2000) en primer lugar el profesor, protagonista tanto en la escuela tradicional como en la situacional, se ha visto privado de ser el único experto; hoy los conocimientos están dispersos en la red. En segundo lugar, el profesor no dispone hoy (si se piensa por ejemplo en una plataforma como Moodle) de un conjunto cerrado de conocimientos que se transmitirá según Pedroso (2000) de quien «sabe» a quien no «sabe» porque la información será accesible en todo momento. Y, en tercer lugar, los alumnos utilizarán una metodología personal, reforzada por la disponibilidad de la información en la red ajustada el tiempo que deseen hacerlo que a su vez se sustentará en la reflexión y la investigación de las diferentes temáticas.

Por supuesto, “debido a la revolución mediática, el canal cobra importancia capital, es decir, el medio físico que une conocimientos y alumnos. Esta revolución está en marcha y avanza a pasos de gigante



hasta el punto de que, sin duda, el papel del profesor se verá esencialmente modificado. (Pedroso, 2000, p.126) como se dijo anteriormente, las TIC poseen una capacidad autopoietica (es decir que son capaces de reproducirse y mantenerse por sí mismas) dicha capacidad, reformula claramente el paradigma tradicional de una relación de poder docente-alumno, y puede ofrecer nuevos roles tales como consumidor-orientador, gestor académico - estudiante, acompañante pedagógico-cliente, etc. Lo cierto es que el canal, el medio que dota de sentido, ha cobrado una importancia muy relevante en la que se exige esa mirada sociológica con enfoque crítico para evaluar el proceso comunicativo y resignificar (dotar de sentido) el acto educativo mediado por las TIC. En esta medida: “el profesor sólo tendrá un impacto si está focalizado en cambios específicos en los comportamientos de los profesores en la sala de clases, particularmente, si el desarrollo profesional es permanente y alineado con otros cambios en el sistema educativo (UNESCO, 2008:9)”. (Claro, 2010, p.9)

La importancia de las TIC en el proceso pedagógico

“Cuando señalamos la urgencia de usar Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en educación ¿qué objetivos perseguimos? ¿qué queremos lograr con ello? De manera rápida, algunas respuestas se hacen evidentes: “modernizar” el proceso educativo, “facilitar el acceso” al sistema, “mejorar” el aprendizaje...En resumidas cuentas, resolver algunos de los problemas de la educación. Pero ¿habrá alguno mayor en la base de todos ellos? Y, más aún: ¿podrán ayudarnos las TIC a resolverlo?” (Urribarrí, 2002, p.1) Urribarrí, recoge quizá las formas lingüísticas en que una tradición se resiste al giro paradigmático. Si bien las formas de esa resistencia deben ser analizadas, no se pueden tampoco tomar a la ligera y deben salir del esquema superfluo que obliga a superar tesis sociales no resueltas solo porque “toca” colocar cosas “actualizadas”. Este es el sentido crítico que hay que poner de manifiesto en el proceso comunicativo-educativo para solventar las dificultades y sacar provecho de las crisis que provocan por lo general esos giros paradigmáticos. La autopoiesis de las TIC es una ventaja si esto agiliza el proceso de unificación entre lenguaje y entendimiento, no obstante, si las TIC impulsan la pérdida de valiosos monopolios del conocimiento, o impulsan un solipsismo educativo, entonces el proceso pedagógico con esa base mediática queda en el campo de un fracaso comunicativo.



“La integración ventajosa de los maestros y estudiantes a la sociedad mediatizada implica una transformación en los modos de pensar, aprender, investigar, comunicar (se), relacionar (se)... En dirección a ese cambio, las nuevas herramientas de comunicación posibilitan no sólo la recepción de caudalosos torrentes de información, sino su producción, circulación, difusión e intercambio significativo a través de poderosos sistemas enlazados en redes” (Urribarrí, 2002, p.3) por eso es tan importante reformular esas “resistencias de la tradición” y quizás orientar el rol docente a la evaluación del impacto de las TIC en el proceso comunicativo-educativo, con el fin de promover sus ventajas y sopesar para descartar las desventajas. Es una tarea que exige un nivel de compromiso y uso del lenguaje mucho más complejos, ya que por ejemplo en un aula, el conocimiento de un maestro puede ser cuestionado sin fundamento por un estudiante que vio en la internet a un influenciador hablando ideas no fundamentadas, pero con una amplitud publicitaria gigantesca.

Ahora bien, “la incorporación de las TIC comporta una ventaja en tanto que ellas extienden los espacios de socialización, lo que supone el relacionamiento y la ampliación de los horizontes gracias al contacto con personas y grupos con otros valores, pero también el fortalecimiento, mediante el intercambio, de los valores comunes desterritorializados. De allí que papel del educador deba transformarse. (Urribarrí, 2002 p.5) nuevamente, la tarea del docente queda marcada por esa mirada sociológica mencionada anteriormente, que, en uso del pensamiento crítico, le permita emplear las TIC acorde a sus ventajas más que desventajas, la ampliación de los horizontes que permiten las TIC es sin duda el impulso del proceso comunicativo como red de sentido.

Bases para enseñar con TIC

El proceso comunicativo-educativo, buscar ampliar la red comunicacional que conduzca a buen término una pedagogía de aprendizaje planteada; si se continúa teniendo claridad sobre la necesidad de proteger el binomio *lenguaje-entendimiento* en el marco de un proceso comunicativo visto como red de sentido, por ejemplo “con nuevas pedagogías aplicadas en el aula, se pretende incidir en el desarrollo de las competencias comunicativas de los educandos a través de la realización de sencillas actividades de investigación que han buscado el reconocimiento de los jóvenes en su entorno personal y social y la difusión de relatos (antes que “resultados”) a través de medios de comunicación” (Urribarrí, 2002, p.6) han logrado fomentar que el trabajo final de un curso tenga mayor incidencia si



lo publican los estudiantes en sus redes sociales, o si se queda perdido en el archivo personal del docente.

La anterior es solo una muestra de que han existido bases para desarrollar procesos educativos desde las TIC, cuya capacidad de renovarse, impulsa de paso la innovación que los docentes requieren en la contemporaneidad. En otras palabras, el docente no siempre necesita “inventar el agua tibia” sino analizar el avance de las TIC y emplearlas en el proceso educativo-comunicativo.

A partir de una revisión de los Enlaces Mundiales para el Desarrollo (World Links) (Claro, 2010) ofrece una metodología de 6 pasos para el desarrollo educativo a partir de las TIC. Muy bien, en un primer paso se tiene que impulsar una política de TIC en educación. Es fundamental un trabajo con los ministerios de educación para ayudarlos a diseñar e implementar un plan estratégico para las TIC. Asimismo, se debe impulsar la asistencia técnica para el desarrollo profesional, la construcción de materiales de capacitación, monitoreo y evaluación de modelos de sustentabilidad. Diseñar e implementar seminarios que formen a aquellos que construirán políticas y desarrollarán estudios o evaluación de necesidades.

En segundo lugar, debe haber un desarrollo profesional docente, en el que se logre integrar las TIC para involucrar a los jóvenes en aprendizajes basados en proyectos. Asimismo, impulsar pedagogías de empoderamiento de estudiantes mediante el trabajo en equipo, la colaboración y tele-colaboración. Esto incluye la enseñanza contextual de disciplinas esenciales, la construcción de habilidades para el trabajo y emprendimiento, así como la evaluación permanente del portafolio que estará ofrecido en un esquema educacional mediado por las TIC.

En tercer lugar, se han logrado identificar los impactos en estudiantes jóvenes, a partir de la recolección de información sobre el aprendizaje basado en proyectos realizados en el proceso educativo, estableciendo una resolución de problemas, para mejorar el proceso comunicativo de conocimientos en el aula y la colaboración fluida de la telecomunicación.

En cuarto lugar, el modelo de TIC en la educación busca la sustentabilidad tecnológica en los colegios, entonces, se debe buscar desarrollar telecentros basados en proyectos que generen ingresos durante las horas extra escolares, promoviendo por ejemplo, la capacitación en computación a profesores extraordinarios, la capacitación de estudiantes para mantener los computadores, el acceso a jóvenes



fuera de horarios clase y promover los programas de educación en línea y de educación continua basado en las TIC.

En quinto lugar, desarrollar un sistema de monitoreo y evaluación para los profesores participantes, los estudiantes y establecer así líneas de base que permitan generar acciones de mejora.

Por último, evaluar la sustentabilidad regional y nacional, promoviendo la creación de capacidades locales y regionales para construir organizaciones que trabajen de la mano de los gobiernos que permitan expandir y mantener los programas TIC, promocionar alianzas estratégicas con el sector privado, las ONG y las organizaciones comunitarias; todo lo anterior con el objetivo de impactar sobre los jóvenes para equiparar habilidades y conocimientos, para desarrollar aprendizajes contextuales de asignaturas básicas, gestionar información en uso de una red comunicacional, promover el pensamiento crítico la colaboración y participación cívica en la resolución de problemas, aumentar los valores personales y sociales e impulsar una ética una responsabilidad sin dejar de lado la conciencia ambiental, todo, mediado por el desarrollo de las TIC.

MÉTODOLOGIA

La adopción de las TIC por sí mismas no determina necesariamente la orientación pedagógica del profesor; ya se ha repetido en el presente capítulo que es importante señalar acorde al giro paradigmático, que el docente transforme su rol mediante una mirada sociológica que le permita dar lectura al proceso comunicativo mediado por las TIC. No obstante, según Claro (2010) existen unos retos que aparecen correlacionados con el uso de TIC en los procesos comunicacionales-educativos.

Según el autor, en primer lugar, se evaluó el impacto del uso de las TIC en los estudiantes y cómo éste aparece fuertemente dependiente de la orientación pedagógica que adoptan los profesores en relación con ese uso; como se ha venido sustentando, las TIC son un medio y un escenario vinculante y creador de sentido, por lo que, el refuerzo del sentido que adopten dependerá del enfoque pedagógico que proponga el docente. Según Claro (2010) los datos de su estudio revelaron correlaciones entre usos pedagógicos de las TIC orientados al aprendizaje para la vida y la percepción de ganancias en aprendizajes de los estudiantes. Pero no se encontró ninguna correlación entre usos tradicionales de las TIC y los resultados de aprendizaje de los estudiantes, según reportes de los profesores. La distinción



entre percepción y resultado de aprendizaje fundamenta la ventaja de aprender con gusto y motivación, así como fundamentar sin el cuidado atento, un solipsismo educacional.

En segundo lugar, Claro (2010) mencionó que excepto por las competencias pedagógicas TIC, las características de contexto de los profesores no parecen estar correlacionadas con su uso pedagógico de las TIC; en este punto, es clave hacer una revisión de esas resistencias que emergen desde las formas del proceso comunicativo educacional tradicional y tener presente que no deben cortar la posibilidad de denotar las ventajas del uso de las TIC so pena de un capricho docente.

En tercer lugar, Claro (2010) señaló que uno de los obstáculos más serios para el uso de las TIC en las salas de clases está relacionado con el establecimiento escolar más que con los estudiantes. Es decir, que la infraestructura adecuada para tal fin es un factor determinante para que las TIC sean integradas a los procesos de enseñanza.

Y, en cuarto lugar, Claro (2010) mencionó que lo que más influye en el uso de las TIC por parte de los profesores es que su uso apoye pedagogías de aprendizaje para la vida. Esto otorga un sentido humanista que debe poseer también dicha implementación en el proceso comunicativo.

De acuerdo con estos retos, el proceso comunicativo en el marco de la enseñanza mediada por las TIC, debería resolver condiciones en esencia exógenas para dar un lugar específico como el escenario preferencial de la interacción educativa. En esencia la sociedad contemporánea arroja una realidad contextual trazada de manera casi que transversal por un escenario como internet, en donde se instalan las TIC y funcionan como redes de sentido en todo proceso.

Diferenciar las ventajas y desventajas con una mirada crítica parece ser el nuevo rol de los docentes, que no pueden aislarse de este giro paradigmático sino integrarlo a los procesos comunicativos en la figura de elementos facilitadores dentro de un esquema comunicológico de la sociedad, y con más ahínco en el campo de la educación.

En este sentido, los procesos comunicativos y pedagógicos establecidos a partir de las TIC en el contexto policial, deben favorecer los escenarios de enseñanza aprendizaje con el fin de optimizar la calidad educativa en la formación integral de los policiales. En este orden, planear los aprendizajes e implementar estrategias y herramientas comunicacionales y pedagógicas desde las TIC, permite establecer nuevos paradigmas para vincular los ambientes virtuales como apoyo a la formación



policial de calidad, toda vez, que los escenarios educativos emergentes, están anclados y apoyados en las tecnologías de punta y frente a esta realidad la policía no escapa.

La formación policial de cara a los retos actuales del país en seguridad y convivencia ciudadana, inicia un Proceso de Modernización y Transformación Institucional que demanda la adaptación de la educación policial, como una línea estratégica orientada a renovar el sistema educativo policial, a partir de la transformación del currículo, el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación policial y la búsqueda de auto sostenibilidad de la Dirección Nacional de Escuelas (Policía Nacional 2018). Lo anterior, evidencia la necesidad de repensar el modelo educativo policial en respuesta a las nuevas realidades que enfrenta el país, el avance en la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación y los procesos de innovación educativa, que son tendencia en la educación superior en el mundo.

Según lo anterior, en cuanto al diseño metodológico, se tiene en cuenta el enfoque mixto (Sampieri, 2018), desde la línea de innovación y tecnología, con la cual se analiza la realidad comunicativa y pedagógica en el contexto de la formación policial, involucrando datos cuantitativos y estadísticos con el ánimo de predecir patrones comportamentales respecto al fenómeno estudiado. Igualmente, el tipo de investigación es descriptivo (Hernández, et al., 2003), al recolectar información relacionada con el objeto de estudio, y documental al abordar fuentes y aparato crítico relevante. El instrumento se aplica a la muestra desde un formato diseñado en google forms. Al aplicar el cuestionario virtual se tuvo en cuenta el consentimiento informado para su correspondiente resolución. Posteriormente se recopila la información, la cual se presenta en una base de datos en Excel para su correspondiente análisis cuantitativo y cualitativo.

En cuanto a la población y muestra, se presenta el universo docente de la escuela y una muestra aleatoria de 35 profesionales de la educación de la ECSAN. Respecto al instrumento para recolectar los datos, se aplicó una encuesta para medir el uso y aplicabilidad de las TIC, así como los procesos de formación que han tenido para empoderarse en el manejo adecuado y oportuno de las tecnologías virtuales al servicio de la enseñanza. En este cuestionario se enfatizó en preguntas sobre el manejo de los recursos tecnológicos, el conocimiento apropiado de las herramientas de innovación virtual, el uso pedagógico, así como las dificultades y logros obtenidos en estos escenarios de aprendizaje.



El alcance de la investigación se visibiliza a partir de la información que se puede obtener en la base de datos, de tal manera que permite describir la realidad comunicativa y pedagógica que se establece con el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje en la escuela. En otras palabras, a partir del análisis de esta realidad, se pueden establecer nuevas estrategias y herramientas para optimizar los procesos de aprendizaje.

El proyecto se realizó teniendo en cuenta fases de trabajo. En primer lugar, se buscó analizar los conocimientos que tienen los docentes respecto al manejo idóneo de las TIC y para tal efecto la aplicación de los cuestionarios. La segunda fase hace relación con el manejo educativo que se hace de las TIC, lo cual implica la planeación, ejecución, implementación, las herramientas audiovisuales, entre otros factores. Una última fase, determinan los límites, inconvenientes y alcances en el uso de las TIC.

Para realizar el respectivo análisis de datos, se acudió al software SPSS del cual se establecen estadísticas que corroboran la fiabilidad del proyecto.

RESULTADOS

Para obtener la información, previamente se aplicó una encuesta en formato google forms a la muestra de docentes de la escuela. Las preguntas son de tipo estructurado las cuales se respondieron teniendo en cuenta el consentimiento informado y cuestionamientos referentes a información demográfica y profesional, al conocimiento de los lineamientos institucionales en cuanto al manejo de las TIC, el conocimiento de los recursos de software y hardware institucionales desde el contexto comunicacional y pedagógico.

Tabla 1.
Información demográfica

No.	Hombres	Mujeres	Rango	Rango	Rango	Rango	Rango	Rango	Rango
docentes			30 a	36- 40	41-45	46-50	51- 55	56-60	más de
			35						60
35	18	17	5.7 %	11.4%	22 %	20 %	11 %	28 %	0 %

Nota: Elaboración propia. Se muestran los rangos de edad de los docentes y el género correspondiente.



De acuerdo a la base de datos obtenida, se infiere que el 51 % de quienes ejercen como docentes, son del género masculino, mientras que el 49 % son mujeres. Según los rangos de edades, la adultez se clasifica en temprana, media y tardía, de tal manera que en la información de la tabla 1, es evidente que el 28 % corresponde a una edad adulta tardía en comparación con el 5.7 % que se encuentra en edad adulta temprana. De alguna manera, según Colombo, et al., (2015), existen brechas digitales las cuales se evidencian en el manejo con mayor apropiación por parte de un colectivo social frente a otro colectivo social. En este sentido, para Prensky (2001), existen inmigrantes digitales que han nacido en el contexto de la era pre- digital y que, dadas las circunstancias de los avances tecnológicos, han tenido que aprender obligatoriamente y además adaptarse a los nuevos paradigmas de las TIC y, por consiguiente, aplicarlas en los escenarios pedagógicos.

Ahora bien, es importante considerar que las nuevas generaciones han nacido según los modelos de la era digital y han sido llamados nativos digitales porque han demostrado facilidad y adaptabilidad con mucha propiedad respecto a las TIC en cualquier escenario.

Respecto al grupo de docentes encuestados, se encuentran en diferentes áreas disciplinares apoyando los procesos de formación policial. Por otra parte, respecto al tiempo de labor como docentes, se establece también una brecha generacional donde el 6% de los docentes lleva entre 1 y 3 años de labor como profesor, el 3% de los docentes lleva entre 4 y 9 años de servicio en la docencia, el 20% de los docentes lleva entre 10 y 15 años sirviendo como docentes, un 48% lleva entre 16 y 25 años sirviendo como docentes y de manera significativa, un 23% lleva más de 26 años en el ejercicio docente, lo cual implica que para las generaciones de adultos mayores, el manejo de las tecnologías se convierte en un desafío más grande porque siempre han estado vinculados a las clases tradicionales que no necesitaban el apoyo de la tecnología y la innovación.

Respecto a la tabla número 2, se tiene como base la aplicación del cuestionario a partir de preguntas según respuesta escala Likert, de tal manera que se asocia una serie de cuestionamientos para revisar hasta qué punto la escuela facilita los medios adecuados para que los docentes pueden emplear Las TIC en el escenario educativo. En ese sentido, se abordan preguntas relacionadas con los permisos otorgados de parte de la escuela en cuanto a software y Hardware.

Hay un significativo porcentaje de docentes, 33%, que se encuentran en total desacuerdo frente a los



lineamientos de la institución respecto al uso de las TIC, porque según ellos, no dan a conocer estas herramientas para que se usen adecuadamente, aun cuando de este tipo de respuesta, un 31% demuestra que está de acuerdo en que hay una integración de lineamientos frente al uso de las TIC para que los docentes las usen en las aulas de clase, y, en este orden, hay un grupo de docentes que ven positivamente la inclusión del uso de las TIC en el escenario escolar y lo manifiesta con estar totalmente de acuerdo.

Ahora bien, hay un 40% de los docentes que están de acuerdo en reconocer que tienen acceso a los a las salas de cómputo para que generen sus propuestas de apoyo multimedial. En este sentido, el 52% de los docentes presenta un total acuerdo al reconocer que la escuela facilita el acceso a la conexión virtual. Igualmente, hay un 40% de los docentes que reconocen estar de acuerdo en que la institución hace un regular mantenimiento de los equipos de cómputo. Hay también un 20% de los docentes encuestados que están de acuerdo en reconocer que la escuela ha hecho esfuerzos significativos para organizar aulas virtuales de cómputo al servicio de los docentes y de los estudiantes también.

Tabla 2.
Políticas institucionales sobre el uso de las TIC.

Políticas de la ECSAN	Totalmente de acuerdo	de	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	de
La Escuela cuenta con políticas integradoras de las TIC	33 %		25 %	31 %	11 %	
La Escuela permite acceder al hardware	9 %		17 %	40 %	34 %	
La Escuela facilita la conexión a internet	11 %		11 %	52 %	26 %	
La Escuela hace mantenimiento de los equipos	17 %		29 %	40 %	14 %	
La Escuela optimiza los recursos tecnológicos en el aula de clases	37 %		34 %	20 %	9 %	

Nota: Elaboración propia. Se visualiza cómo la ECSAN permite el uso de las TIC a partir de las políticas institucionales.



Teniendo como referente la tabla número 3, y los enunciados presentados, de acuerdo a los resultados de la tabla número 3, el 68% de los docentes han realizado y recibido capacitación de manera autónoma, es decir, por fuera de los parámetros que establece la institución. En este sentido, en cuanto a la oferta de cursos, el 3% indica que la escuela ha gestionado este tipo de formación, lo cual indica que es un porcentaje bastante bajo. El 16% de los encuestados afirma que ha recibido cursos de mayor nivel como diplomados que van entre las 90 y las 120 horas de formación profesional, de actualización y profundización en los temas. Así mismo, un 13% han tomado cursos libres con el Ministerio de las TIC con el ánimo de obtener competencias propias de la alfabetización digital.

Tabla No. 3.

Políticas de capacitación, formación y actualización en TIC

Capacitación y actualización en TIC	Porcentualización
Formación por propia cuenta	68 %
Cursos ofrecidos por la escuela	3 %
Diplomados en TIC	16 %
Cursos libres MIN TIC	13 %

Nota: Elaboración propia. Manera en que los docentes adquieren formación en TIC.

Para la tabla número 4 se presentan unas categorías de valoración a partir de una escala Likert con la cual se evidencia una valoración cercana al 50 % en totalmente de acuerdo respecto a los procesos comunicativos y pedagógicos, así como el uso pedagógico de las TIC y la interacción de los docentes con los estudiantes, sin embargo, es notorio que se brinde de parte de los docentes una valoración según la escala en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.



Tabla 4.*Procesos comunicativos y pedagógicos apoyados en las TIC*

Categorías de valoración	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Valoración de los procesos comunicativos	55 %	30 %	10 %	5 %	0 %
Valoración de los procesos pedagógicos	40 %	30 %	10 %	10 %	10 %
Uso pedagógico de las TIC	40 %	25 %	15 %	15 %	5 %
Interacción con los estudiantes	40 %	30 %	15 %	15 %	0 %

Nota: Elaboración propia. Valoración por parte de los docentes en los procesos comunicativos y pedagógicos con el uso de las TIC.

DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos, se ha podido establecer una lectura generacional del quehacer de los docentes respecto a los procesos comunicativos y pedagógicos y el uso de las TIC. En general se han hecho visibles las consideraciones de docentes que pertenecen a la adultez tardía y que se han categorizado como migrantes digitales, toda vez que no pertenecen a la generación que se ha recibido formación profesional en el marco de los recursos digitales. En este sentido, son docentes que no han recibido capacitación para manipular adecuadamente las herramientas digitales al servicio de su labor docente. Esta realidad conlleva a que se establezcan brechas que no hacen efectivos los canales comunicacionales entre estudiantes y docentes, dado que la gran mayoría de los estudiantes son nativos digitales y, por lo tanto, establecen nuevos retos a la educación actual. (Prensky, 2001).

Es necesario transitar de la enseñanza tradicional en las aulas al aprendizaje activo, a partir de una educación conectada a las problemáticas reales que se enfrentan en diferentes escenarios sociales y organizacionales; generar entornos educativos que faciliten el pensamiento crítico – reflexivo (Fajardo, 2016b), y el desarrollo de competencias de orden cognitivo y socioemocional, que



favorezcan la inteligencia colectiva y el desarrollo ágil de los procesos, de tal forma, que se logre una formación integral y el desarrollo de habilidades para la vida; y finalmente, desarrollar capacidades en los estudiantes para gestionar la información y generar nuevo conocimiento, orientado a innovar los procesos y resolver problemas reales, con el apoyo de las tecnologías de información y la comunicación. Esto se logra si se pasa de una estructura curricular cimentada en asignaturas compartimentadas a nodos problematizadores, que conjuguen los retos de la educación policial y los saberes transdisciplinarios, así como la resolución de problemas, un elemento que debe estar presente en todos los espacios microcurriculares.

La educación policial se concibe a partir de un enfoque educativo humano, lo que evidencia la importancia dada a la persona como eje central del proceso educativo en su esfera personal y social, capaz de transformarse a sí misma constantemente y de transformar la sociedad, a partir de su quehacer profesional. Lo anterior implica focalizar los esfuerzos en una formación integral (Policía Nacional, 2013), para la vida, en donde los policías desarrollen actuaciones desde la apropiación de los saberes, el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores para responder de forma efectiva y humana, a las problemáticas relacionadas con la seguridad y la convivencia ciudadana, así como, a las necesidades de la ciudadanía (Prieto et al, 2020).

La práctica pedagógica policial es clave para el modelo educativo a partir de las TIC, para lograr una mejor cercanía con la realidad, desde de la simulación de contextos y escenarios, que dirijan a la toma de decisiones relacionadas con el servicio de policía y la potencialización de habilidades y competencias en los futuros policías (Pascagaza et al., 2020c). Por lo tanto, es fundamental el apoyo en metodologías en correlación con las herramientas tecnológicas de los entornos virtuales para acceder a los contenidos de la información de manera oportuna, integrando aspectos multimediales y gráficos, empleando herramientas comunicativas asincrónicas y sincrónicas, en bibliotecas e-learning de acceso abierto al conocimiento y gestionando contenidos de la web en aulas virtuales.

Desde el modelo de gestión docente, es importante involucrar en las didácticas el empleo y optimización de los recursos brindados por las TIC (Pascagaza y Crevantes, 2020), flexibilizando los tiempos y los lugares, de tal manera que las didácticas policiales se convierten en metodologías favorecedoras del aprendizaje correspondiente a los saberes policiales a partir del banco de didácticas



como caja de herramientas, al servicio del quehacer pedagógico docente. En este sentido, es fundamental diseñar y construir ecosistemas digitales para que ayuden a articular los procesos de información y formación policial. (Cárdenas, 2021).

Para Prado (2018), a partir de una educación conectada con las problemáticas de la sociedad y las organizaciones se generan entornos educativos facilitadores del pensamiento crítico (Fajardo, 2016a) - reflexivo y el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales, que favorezcan la inteligencia colectiva y el desarrollo ágil de los procesos, para lograr una formación integral y el desarrollo de habilidades para la vida, (Arreola, 2019), y capacidades en los estudiantes como gestores de información y generadores de nuevo conocimiento, orientados a innovar los procesos y resolver problemas reales con el apoyo de las TIC así como al proceso de transformación institucional para responder a los actuales escenarios del país, desde la mediación de las TIC (Pascagaza y Carrascal, 2022; Fajardo, 2018; Fajardo, 2016). De esta manera, la policía responderá a los nuevos desafíos que la sociedad del conocimiento le exige e invertirá en plataformas virtuales para generar procesos de aprendizaje a partir de conectividad de punta.

La ciencia y la tecnología cambian exponencialmente a ritmos acelerados y la institución policial no se puede quedar rezagada a tradicionalismos en sus procesos de enseñanza aprendizaje, sino que debe ser pionera e ir a la vanguardia respecto a los nuevos paradigmas del ciberaprendizaje para brindar a sus policías, mejores herramientas tecnológicas para que presten un mejor servicio a la sociedad y cualifiquen su socioformación integral, teniendo como referente el humanismo como eje central de la educación policial.

CONCLUSIONES

En el presente capítulo se logró disertar en torno a grandes elementos tales como comunicología, proceso comunicativo, proceso comunicativo-educativo, inclusión de las TIC, lenguaje y entendimiento entre otros. Entonces, hay una serie de conclusiones sobre las cuales se quiere puntualizar, puesto que la intención también es que el lector del presente texto tenga herramientas organizadas para abordar las diferentes manifestaciones fenomenológicas del proceso comunicativo en la educación actual, que, sin duda alguna, está atravesada por las TIC y se abre incluso a posibilidades mucho más complejas como podría ser el fin total del encuentro docente-estudiante para que todo



quede mediado por tecnologías. Si bien no es una distopía en sí misma, resulta importante generar escenarios de reflexión para que el afán de la novedad “vacía” no atrape el impulso de antiguas maneras que no por anticuadas merecen salir de la escena social sino, todo lo contrario, deben ser revitalizadas.

La investigación ha permitido brindar respuesta a la pregunta problema: ¿Cuál es el uso que le dan los docentes a las TIC con relación a los procesos comunicativos y pedagógicos en el contexto de la formación policial? De esta manera, se ha podido establecer que el uso que le dan los docentes a las TIC no es el más óptimo, por cuanto hay docentes que no han adquirido las competencias necesarias para instalar y configurar un hardware en el aula de clases y prefieren acudir a las clases tradicionales de tipo magistral. Con los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de investigación se ha podido identificar que los docentes en un promedio cercano a la mitad de la muestra, reconoce que no ha tenido la suficiente capacitación en el manejo de herramientas digitales para ser aplicadas en el aula de clases. En este sentido, se afectan los conductos comunicacionales porque los estudiantes manejan un lenguaje propio de la generación digital que varios de sus estudiantes no tienen.

No cabe duda de que hoy, con relación a las tecnologías digitales, tanto docentes como estudiantes hallan nuevas alternativas para crear y participar constructos epistémicos a través de herramientas y metodologías que no se limitan por circunstancias temporales o espaciales, de tal manera que es precisamente en esta apreciación del proceso comunicativo en el acto de educarse, que las TIC se instalan como un escenario facilitador para dismantelar los límites. Si bien no toda pluralización conduce a la emancipación, podría decirse que no porque existan las TIC se puede garantizar un proceso educativo; es necesario repensar el rol docente, la estructura de la relación con el estudiante y el grado de análisis que se le da al escenario donde ocurre el proceso comunicativo.

Por lo anterior de acuerdo con lo escrito en este capítulo se dejan las siguientes conclusiones:

1. La perspectiva comunicológica es un enfoque que dota de sentido los procesos comunicativos sobre todo aquellos que perviven en el campo educativo; hay que tener presente que las formas como se comunica el conocimiento son determinantes para la adhesión de ese conocimiento, es decir para que cruce de metamorfosis a conocimiento.



2. No es posible educarse si no existe un proceso comunicativo que sustente el vínculo entre los seres vivos protagonistas del proceso per se. La educación aun así emplee solo elementos de las TIC, dichos elementos pasan por el diseño y constante renovación realizados por un ser vivo (docente) que interpreta críticamente su relación con otro ser vivo (estudiante) entre quienes con ayuda de los signos (lenguaje) darán forma al proceso comunicativo. La tarea consiste en el refinamiento del canal comunicativo y tener presente que su actualización permanente no significará la supresión de alguno de los dos seres vivos implicados.

3. Respecto a un tipo de material audiovisual en el cual se ofrece un discurso audible realizado por un ser vivo y reproducido por el mecanismo mediático, se preguntó párrafos atrás ¿qué tipo de sentido comunicativo surge en este proceso? Pues bien, la respuesta es: el sentido propio de la comunicología del proceso educativo.

4. Lenguaje y entendimiento articuladamente producen el significado de un proceso comunicativo, para lo cual, se puede establecer que, en el campo educativo, el uso de las TIC procede como aspecto práctico y formal en la generación de significados que convocan tanto al docente como al estudiante a reformularlos permanentemente haciendo lectura de la época, y teniendo cuidado de no asumir acríticamente el impulso a la “actualización” sin resolución de antiguas, pero vigentes tesis.

5. La operación de un sistema cognitivo que media todo proceso comunicativo, depende en cierto modo de la información organizada que se construye bajo el esquema de lo que comúnmente se podría reconocer como contenidos programáticos. Ahora bien, es esta información la que puede constituirse como médula de una pedagogía en el campo educativo que emplee la TIC como medio en el cual se organiza dicha información. Incluso, puede dejarse abierto el debate, si se piensa metodológicamente en la aplicación de una sistematización de la experiencia del proceso comunicativo – educativo.

6. El proceso comunicativo como red de sentido manifiesto en el campo pedagógico, solicita de un análisis (por parte de los docentes) de las formas en que está expresando su lenguaje y, sobre todo, algo que equivaldría a una autocrítica, solicita la revisión de la comprensión de su mensaje. Lo anterior es procedente de la reevaluación del rol docente como figura incuestionable de poder.

7. La mirada sociológica como eje central del proceso educativo (comunicativo) está implícita no solo en un enfoque pedagógico situacional en las que hay una interacción entre el trabajo del alumno y el



del profesor, sino que también debe estar presente en la construcción del medio o los canales bajo los cuales, el sistema de signos y significados establecerán la forma más adecuada de producción de conocimiento en el marco del proceso comunicativo.

8. Si bien las formas de resistencia de la tradición implícita en el rol docente deben ser analizadas, no se pueden tampoco tomar a la ligera y deben salir del esquema superfluo que obliga a superar tesis sociales no resueltas solo porque “toca” colocar cosas “actualizadas”. Este es el sentido crítico que hay que poner de manifiesto en el proceso comunicativo-educativo para solventar las dificultades y sacar provecho de las crisis que provocan por lo general esos giros paradigmáticos en los que los actores implicados en la educación avanzan al ritmo de las tendencias de forma descontextualizada.

9. La autopoiesis de las TIC son una ventaja si esto agiliza el proceso de unificación entre el lenguaje y el entendimiento, no obstante, si las TIC impulsan la pérdida de valiosos monopolios del conocimiento, o impulsan un solipsismo educativo, entonces el proceso pedagógico con esa base mediática queda en el campo de un fracaso del proceso comunicativo.

Esta última conclusión es muy importante porque todo proceso comunicativo se encuentra hoy en riesgo de estandarización bajo una forma de solipsismo que fomenta la práctica social individualista y desconectada, de una visión colectiva o como mínimo sistémica del proceso comunicativo. Por ende, los casos en que “influenciadores” constituyan cuerpos acelerados de reconocimiento masivo como productores de contenido, es tarea prioritaria someter ese contenido a crítica, y desvincularlo o apoyarlo en la medida en que cumpla una función educativa, cognoscitiva, social, y no solo la exacerbación de la opinión sin fundamento. Sobre esto último hay que poner todo el ojo crítico, pues es allí, donde las TIC como elementos vinculantes entre los seres vivos pasen a ser elementos totalitarios ante la falta del filtro que debería aplicar y promover el nuevo rol docente. El debate sigue abierto.

La renovación de la educación policial humana integral y la transformación institucional, aplicando las TIC está teniendo como referente las plataformas virtuales en contextos alternativos sociales para la solución de problemas y la construcción de mejores condiciones de vida de quienes comparten su cotidianidad profesional a partir del trabajo por proyectos, la sinergia colaborativa, el proyecto ético de



vida, los principios epistémicos del pensamiento complejo, los procesos de metacognición y el gestionamiento y cocreación de la sociedad del conocimiento.

Para que la institución policial renueve los procesos de educación, es necesario que se actualice redefiniendo su currículo en coherencia con la realidad que vive el país y respondiendo asertivamente a los nuevos modelos científicos y tecnológicos, y aun cuando sea una institución de educación superior distinta a las universidades convencionales, no puede quedar rezagada a un tradicionalismo formativo, sino que tiene que abanderarse según las emergentes mediaciones tecnológicas y científicas, como los entornos virtuales de aprendizaje que deben manejar docentes y estudiantes.

La escuela se debe preocupar y esmerar por formar y actualizar a sus docentes para que se minimice la brecha digital con sus estudiantes. De esta forma, aun cuando se cuente con docentes que pertenezcan a la adultez tardía y que conforman un valor significativo de experiencia en la formación policial, es necesario que vinculen en la cotidianidad de su labor docente, el uso de las TIC en los procesos pedagógicos y optimicen los canales comunicacionales con sus estudiantes.

Es importante que la escuela seleccione docentes que se adecúen a los nuevos modelos educativos que exigen el manejo idóneo de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, para que hablen el lenguaje de las nuevas generaciones de nativos digitales. Ahora bien, no todos los docentes presentan la mejor actitud para actualizarse en temas relacionados con las TIC y esta es una tarea que se debe solucionar con el empoderamiento y apoyo institucional, de tal manera que toda la comunidad académica se involucre de manera activa en la era digital a partir del uso de las TIC en los procesos comunicacionales y pedagógicos de la formación policial.

Siguen siendo limitantes las consideraciones respecto a la necesidad de capacitación que deben tener los docentes en el manejo adecuado de las TIC y en este orden, a la necesidad de dar un giro generacional para asumir los retos de la era digital, reconociendo el valor intrínseco del uso de las TIC en los procesos comunicacionales y pedagógicos.

Esta investigación abre puertas a nuevas investigaciones porque es un tema y problema que se puede abordar desde diversas variables investigativas, de tal manera que sus aportes den respuesta a los nuevos retos y paradigmas educativos y reduzcan las brechas que se han establecido entre estudiantes



y docentes a la hora de reconocer el uso necesario de las TIC en los procesos comunicacionales y pedagógicos, especialmente en los escenarios educativos policiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera A, Ávila G y Solano O, (2017). *Las TIC en la formulación estratégica de las pymes de Santiago de Cali - Colombia. Entramado*, 13(1). Universidad Libre de Cali. 102 - 111.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2654/265452747009>
- Arreola, A., Palmares, G., & Ávila, G. (2019). La práctica pedagógica desde la socioformación. *Revista Argentina de educación superior*, (18), 74-87.
- Beltrán, A. y Moreno, H. (2020). Revisión del concepto de buenas prácticas educativas que integran tecnologías digitales en el nivel superior: enfoques para su detección y documentación. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11.
- Cáceres, J. (2011). *Comunicología posible. Hacia una ciencia de la comunicación*, Universidad Intercontinental.
- Cárdenas Peña, O. A. (2021). Diseño y construcción de un ecosistema digital: estrategias para articular la información y la formación policial. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 13(3), 71-85. <https://doi.org/10.22335/rlct.v13i3.1417>
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). *Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Laurus, 13(23)
- Centro de estudios para el desarrollo local (CEDEL). (2011). *Centro de estudios para el desarrollo local*. <http://www.cedelargentina.org/>
- Claro, M. (2010). *La incorporación de tecnologías digitales en educación: Modelos de identificación de buenas prácticas*. CEPAL.
- Colombo, F., Aroldi, P., & Carlo, S. (2015). Nuevos mayores, viejas brechas: TIC, desigualdad y bienestar en la tercera edad en Italia. *Comunicar*, 22(45), 47-55.
- CONPES 3670, (2010). *Lineamientos de política para la continuidad de los programas e Acceso y servicio Universal a las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. MINTIC.
https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/co_3029.pdf



- Cuban, L. (2001) Oversold and underused: computers in the classroom. *Cambridge MA: Harvard University press*"
- Fajardo, E., (2016^a), Propuesta formativa en valores ciudadanos y democráticos para estudiantes universitarios: Una tarea desde el currículo. *Religación*, V. 1 (4). 141-158.
- Fajardo, E., (2016b), Hacia la caracterización de los valores democráticos y ciudadanos de los estudiantes universitarios: una mirada desde la formación política y la construcción de escenarios de paz, *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*. V 9. (1). 87- 105. DOI:10.15332/s1657-107X.2016.0001.05
- Fajardo, E., (2018), Las redes sociales como herramienta de apoyo a la labor periodística, Sphera pública. <http://193.147.26.137/index.php/sphera-01/article/view/338> Vol. 1 No. 18. P. 104-119.
- Fajardo, E., (2016b), Las redes sociales como estrategia de enseñanza en la educación superior, <http://www.meep.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/997> Signos. Vol. 37. N.1. p. 9-18.
- García, R. (2014). El papel de las teorías de la comunicación en la construcción del campo académico de la comunicación. Reflexiones desde la historia, la epistemología y la pedagogía. *Correspondencias & análisis*, (4), 239-258.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). Tipos de investigación. McGraw-Hill.
- Marqués, P. (2001). *Didáctica. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. La motivación*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. [<http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm>].
- Martínez, C. (2014). Los procesos comunicativos en el aula. Una reflexión desde la pragmática. *Sincronía*, (66), 54-60.
- MEN, M. D. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Oficina de Innovación Educativa*. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.Pdf
- Centro de estudios para el desarrollo local (CEDEL). (2011). *Centro de estudios para el desarrollo local*. <http://www.cedelargentina.org/>



- Parra C, (2010). Intersecciones entre las TIC, la educación y la pedagogía en Colombia: hacia una reconstrucción de múltiples miradas. *Nómadas (Col)*, (33). Universidad Central. 215-225. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1051/105118973015>
- Pascagaza, E., y Cervantes, L., (2020). Modernization of virtual education and its incidence in the context of Information and Communication Technologies (ICT). *Revista Academia y virtualidad* 13 (2), 103-116
- Pascagaza, E. F., & Avellaneda, E. L. C. (2020). El pensamiento crítico y su incidencia en la educación de las artes plásticas: caso IE Bojacá de Chía, Colombia. *Revista Signos*, 41(1).
- Pascagaza, E. F., Prieto, N. E. C., Estrada, L. C. C., Sánchez, S. J. M., Viveros, E. S. M., & De Antonio, J. A. V. (2020c). Análisis del componente de formación humanística dado a los oficiales de la Policía Nacional de Colombia entre 2010 y 2019 y su incidencia en la consolidación de un profesional íntegro con vocación de servicio. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(2), 341-374.
- Pascagaza, E. F., & Carrascal, H. S. S. (2022). Redes sociales y construcción de la ciudadanía digital. *Revista Boletín Redipe*, 11(9), 163-177.
- Pedroso, T. (2000). La educación y los elementos del proceso comunicativo. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 8(15), 123-126.
- Policía Nacional de Colombia (2013) *Potenciación del conocimiento y formación policial*, Proyecto Educativo Institucional.
- Policía Nacional. (2018). *Proceso de Modernización y Transformación Institucional (MTI) "Inspirados en Usted"*. Bogotá
- Prado, R. A. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista iberoamericana de educación*, 76(1), 57-82
- Prensky, M. (2001). *Nativos e inmigrantes digitales (en línea)*. Distribuidora SEK, SA Depósito legal: M-24433-2010.
- Prieto, N. E. C., Monsalve, L. F. P., Díaz, D. C. T., López, N. L. P., Estrada, L. C. C., & Pascagaza, E. F. (2020). Fortalecimiento de las habilidades psicosociales para mejorar el servicio de policía y aumentar la confianza social. *Boletín Redipe*, 9(5), 88-112.



- Puga, V., & del Pilar, M. (2006). Investigación de las TIC en la educación. RELATEC.
- Quesada, Allen. (2010). Aprendizaje Colaborativo e Interuniversitario en Línea: Una experiencia asíncrona y síncrona. *Revista de Lenguas Modernas*, 1(12), 197-210.
- Ríos A, (2016). Las energías renovables y las TIC en la construcción de una nueva Colombia. *Entramado*, 12 (2). Universidad Libre, 8-10.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2654/265449670001>
- Rodríguez Torres, J. (2009). *Discursos, poder y saber en la formación permanente: La perspectiva del profesorado sobre la integración curricular de las TIC*.
- Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). McGraw-Hill.
- UNESCO. (2011) *Normas Unesco sobre competencias en TIC para docentes*.
<http://www.oei.es/tic/normas-tic-modulos-competencias.pdf>
- Urribarrí, R. (2002). Educación y TIC: Nuevas prácticas pedagógicas. *Revista Comunicación, Laboratorio de Investigación Educativa*, Universidad de Los Andes, Trujillo. 118.
- Valencia D, (2015). Implementación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*. No. 14. 4-20.
Universidad de los Andes.
https://www.researchgate.net/publication/295097601_IMPLEMENTACION_DE_TECNOLOGIAS_DE_LA_INFORMACION_Y_LAS_COMUNICACIONES_TIC_EN_COLOMBIA
- Vergara, G. (2011). Habermas y la teoría de la acción comunicativa. *Razón y palabra*, 75(1), 01-19.

