

DOI: 10.5281/zenodo.18775465

APORTES DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LOS PROCESOS SOCIOFORMATIVOS, ÉTICOS Y VOCACIONALES DE LOS POLICÍAS

Ernesto Fajardo Pascagaza^{1*}, Hans Flórez Torres²

¹Escuela de la Policía Nacional de Colombia. E-mail: ernestofajardopascagaza@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1168-9512>

²Escuela de Cadetes de la Policía "General Francisco de Paula Santander" Colombia. Escuela de Cadetes de la Policía "General Francisco de Paula Santander" Colombia. E-mail: hans.florez1227@correo.policia.gov.co, Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-1944-6512>

Received: 27/10/2025

Accepted: 27/11/2025

Corresponding Author: Ernesto Fajardo Pascagaza
(ernestofajardopascagaza@gmail.com)

ABSTRACT

Se analizan los aportes de la tecnología digital en los procesos de socioformación ética y vocacional de los policías. El enfoque metodológico es mixto, a partir Del tipo de investigación documental y descriptivo. A la muestra poblacional de 529 policías se le aplicó una encuesta en línea teniendo Como referente datos estadísticos, factoriales, de asimetría y curtosis. Los resultados evidencian la satisfacción de los estudiantes respecto a los aportes de la tecnología digital en su proceso de socioformación ética y vocacional, a partir del enfoque por competencias, los fundamentos epistemológicos, la práctica pedagógica y didáctica, la formación del pensamiento ético, crítico y la resolución de problemas. Así mismo, hay insatisfacción con la gestión docente y los métodos evaluativos. Se concluye que la incorporación de herramientas digitales en el aula, favorece el desarrollo de competencias para transformar las experiencias de enseñanza aprendizaje policial dirigidas a la toma de decisiones y el actuar policial en contexto de servicio a la comunidad.

PALABRAS CLAVE: Educación Militar, Ética Profesional, Formación Profesional, Policía, Tecnologías Digitales, Vocación.

1. INTRODUCCIÓN

La formación profesional de los policías es un compromiso de exigencia y responsabilidad total de la institución policial para garantizar la convivencia y la seguridad ciudadana (Naranjo, 2010). En este sentido, cuando se hace referencia a la tecnología digital (TD), se apunta hacia la incorporación de herramientas digitales y la construcción de estrategias para apoyar los procesos socioformativos de los estudiantes (Tobón, 2019), y establecer las bases teóricas de la actividad policial y de su cotidianidad práctica con relación a su formación ética y vocacional.

En cuanto a las contribuciones que emanan de las TD, los dispositivos tecnológicos y los recursos educativos digitales para la socioformación ética de los oficiales, estos se fundan a partir de la reflexión y la inclusión de modelos éticos, dilemas morales, paradigmas de aprendizaje colaborativo (Estrada y Pascagaza, 2022), el aprendizaje experiencial (Pascagaza y Hernández, 2022), y la práctica de los valores. Por lo tanto, desde las TD y su aporte a los procesos socioformativos, se establece la labor que desempeña el estudiante en la construcción de conocimientos (Policía Nacional, 2010), porque es él quien investiga, cuestiona y pone en práctica el conocimiento a partir de estrategias y didácticas de aprendizaje fundadas en problemas, en el trabajo colaborativo, socioformativo (Tobón, 2019), e independiente.

En este sentido, desde las TD, el estudiante va adquiriendo las herramientas y estrategias indispensables para la interacción social en circunstancias reales de su vida diaria, así como ejercicios de simulación y de reflexión, los cuales asume a partir del pensamiento crítico, ético y creativo para decidir según cada contexto social de su cotidianidad profesional.

Ahora bien, la situación se vuelve problema cuando el policía se ve enfrentado a los desafíos éticos que le presenta la sociedad y tiene que tomar decisiones (Pascagaza et al, 2020), en las que pone de manifiesto lo aprendido en el aula de clases desde los argumentos teóricos, y la realidad de la práctica cotidiana que en ocasiones es bastante diferente y difícil de sortear. Se evidencia, por lo tanto, contradicción entre lo teórico y la praxis cotidiana. Según lo anterior, es necesario implementar una pedagogía que incorpore herramientas digitales en las escuelas de formación policial, que favorezcan la internalización de los principios y fundamentos éticos policiales en orden a una mejor prestación del servicio con ética y vocación profesional. (Mena, 2020; Resolución 06706 de 2017).

Así mismo, desde la perspectiva de las TD se evidencia una serie de herramientas, plataformas, recursos y aplicaciones que se emplean para optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje que se incorporan en la cotidianidad del estudiante, las cuales se convierten en argumentos o experiencias para sustentar sus decisiones. En las escuelas de formación policial no se ha asumido con propiedad los procesos de enseñanza aprendizaje desde la TD y su implicación en la formación ética, de tal manera, que la preocupación por lo ético, que aun cuando ha sido un elemento esencial en la formación policial (Sanabria, 2012), la cual ha implicado la revisión de los principios de autoridad y obediencia dentro del marco doctrinal, la construcción del pensamiento crítico, la toma de decisiones, la reflexión de dilemas éticos (Price, 2003), la proyección de soluciones y responsabilidades individuales, igualmente, se ha quedado en postulados teóricos que se aprenden en la escuela, pero que luego en la vida laboral entran en contradicción con los contextos y problemas que se deben resolver y que muchas veces van en contra de los principios éticos vulnerando la razón vocacional de los policías.

En este sentido, López (2007), hace énfasis en el empoderamiento, el pensamiento autónomo, el compromiso personal y la motivación vocacional intrínseca de servicio a la comunidad, la cual es dinamizada por los principios de empatía y bienestar social.

A partir de los argumentos presentados, la investigación encuentra justificación respondiendo a la necesidad esencial de formar en principios y valores éticos a los futuros oficiales para servir mejor y vocacionadamente comprometidos con la convivencia y la seguridad de los ciudadanos, porque estos principios deben ser inculcados desde el principio del proceso de formación, cimentados en pedagogías socioformativas que ayuden a empoderar valores y principios éticos para cimentar la convicción vocacional de servicio a la comunidad. Por lo tanto, la investigación se convierte en un aporte significativo para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje (Pascagaza, 2016), de los estudiantes policiales, de tal manera que logren incidir positivamente en las comunidades empoderándose con transparencia y confianza con su presencia policial. (Prieto et al, 2020). En este sentido, las TD ayudan a crear, potenciar y generar retos respecto a los ambientes educativos para que sean más inclusivos, transformadores, sustentables y de calidad.

Con esta investigación se busca asumir analíticamente los vacíos generados en los procesos

de formación policial desde la perspectiva de la TD y su relación con las metodologías de enseñanza y aprendizaje en las escuelas policiales. Por lo tanto, los hallazgos que se logren encontrar posteriores a la aplicación de los instrumentos para la recolección de datos con las muestras seleccionadas, permitirán establecer las alternativas más adecuadas para mejorar los programas académicos, el diseño de planes de estudio, la implementación de herramientas, métodos y estrategias relacionadas con la optimización de la formación de los oficiales de la policía y el desarrollo de los principios éticos y vocacionales de servicio a la comunidad.

Con base en los anteriores argumentos, se plantea la pregunta de investigación De qué manera las TD aportan a los procesos socioformativos, éticos y vocacionales del servicio en los futuros oficiales de la policía nacional? Para tal efecto, se formulan los objetivos de la investigación. En primer lugar, **el objetivo general** Analizar los aportes de la TD en los procesos socioformativos, éticos y vocacionales para el servicio en los futuros oficiales de la policía nacional. En segundo lugar, se presentan los objetivos específicos que en su orden corresponden a identificar las TD en relación con los procesos de enseñanza policial y determinar la relación entre las TD, la ética y vocación policial.

Los aportes que se originan desde la TD relacionados con la formación vocacional (López, 2019), de los futuros oficiales, se ponderan a partir del autodescubrimiento y la motivación para

desempeñar la misión policial de servicio, el progreso y empoderamiento de competencias de liderazgo con la comunidad, así como el empoderamiento comprometido de su misionalidad institucional. Desde las TD, la comunidad educativa puede reflexionar sobre los principios éticos, el aprendizaje y trabajo colaborativo, los fundamentos humanísticos de los valores que se vivencian en la praxis cotidiana, el fomento del autoconocimiento personal (Rodríguez, 2017), la implementación de escenarios tecnológicos para generar más y mejores aprendizajes con el fin de agilizar los procesos educativos, así como el reconocimiento de las habilidades y destrezas articuladas con el liderazgo comunitario.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

En el presente estudio, participaron 529 policías. Un 47,6% fueron mujeres y la edad de los participantes estuvo en el rango de 21 a 29 años. Respecto al estado civil, un 85,4% están solteros, un 13,6% están casados; y un 10%, separados o viudos. El 24,0% son bachilleres, 32,3% son técnicos y/o tecnólogos, el 30,1% tienen pregrado; y un 74,5 son especialistas y/o magísteres. Los estudiantes fueron contactados personalmente en la Escuela de la Policía y se les aplicó la herramienta Google forms para contestar la encuesta.

Tabla 1: Datos Sociodemográficos de Los Grupos que Participaron.

Composición de la muestra	Hombres	Mujeres	Menos de 20 años (edad).	De 21 a 29 años (edad).	De 30 a 39 años (edad).	Soltero/a	Casado/a	Separado/a	Viudo/a
529 oficiales	277	252	120	262	147	452	72	4	1
Bachillerato	70	49	84	41	2	124	3	0	0
Tecnólogo y Técnico.	107	64	35	65	71	141	29	1	0
Pregrado	64	95	1	119	39	128	27	3	1
Especialista y Magister.	28	44	0	37	35	59	13	0	0
Menos de 5 años de servicio	186	205	120	225	46	359	30	2	0
Entre 6 y 15 años de servicio	87	47	0	37	97	92	39	2	1
Mas de 16 años de servicio	4	0	0	0	4	1	3	0	0

Nota: Elaboración propia.

2.2. Instrumentos

Este cuestionario fue creado por CIFE (Centro Universitario de Investigación y Formación

Educativa), mide dimensiones relacionadas con la TD y los procesos socioformativos, éticos y vocacionales de los policías, teniendo en cuenta

ítems, y escalas de medición según los estudios de validez y confiabilidad del instrumento. El análisis factorial confirmatorio identificó un factor que explica el 70,6% de la varianza, acorde con lo esperado en la teoría. Todos los reactivos presentaron una carga factorial mayor a .5 y la bondad de ajuste fue buena. La varianza extractada media fue de 553.

2.3. Análisis Estadístico

1. Se evaluó la distribución normal de la muestra mediante el análisis de la asimetría y curtosis, y se asumió una distribución normal cuando los valores estuvieron en el rango de ± 2.0 . 2. Se calcularon los porcentajes de los niveles de aportes de la TD a la vocación policial organizados en los niveles bajo, medio y alto para establecer la magnitud de los aportes. 3. Junto a determinar la magnitud de la variable o variables implicadas, es esencial establecer si existen diferencias significativas en las variables centrales respecto a diferentes variables de agrupación, como sexo, nivel académico y años de servicio.

Esto se hizo mediante comparación de grupos, con T de Student (dos grupos), ANOVA (tres o más grupos). 4. Se empleó el análisis de regresión para determinar qué factores influyen en las variables de interés en el estudio. 5. En los análisis de diferencias de medias, correlación y análisis de regresión se agregó el tamaño del efecto. En este sentido, valores de la d de Cohen inferiores a 0,20, señalan la no existencia de efecto; valores entre 0,21 a 0,49 hacen referencia a un pequeño efecto; así mismo, valores oscilantes entre 0,50 a 0,79 indican un moderado efecto; finalmente, valores mayores a 0,80 señalan un efecto grande.

Para todos los efectos se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo (Keselman et al., 2016; Vallejo et al., 2010). Los análisis estadísticos fueron ejecutados en los programas de estadística IBM SPSS v.26 (Quispe et al., 2019)

Como metodología se optó por el enfoque mixto para recopilar, analizar e integrar aspectos cuantitativos y cualitativos en orden al tipo de investigación documental (Alfonso, 2015), dado que se pretende sistematizar, recolectar e interpretar la información aportando a la construcción de nuevos conocimientos (Colls, 2010). Así mismo se acudió al tipo de investigación descriptiva, con la cual, según Tamayo (2016), se caracteriza la población, sin manipular deliberadamente variables de estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), sino que se realiza su estudio en su escenario natural a partir de las categorías relacionadas con las TD, la formación

ética y la vocación de servicio.

La investigación se sustenta en la totalidad poblacional de la Escuela de Cadetes General Francisco de Paula Santander (ECSAN), de la cual se tiene en cuenta una muestra aleatoria de 529 estudiantes quienes respondieron la encuesta enviada por medio de la plataforma Google forms. Para tal efecto, se diseñaron unas fases de trabajo iniciando con el planteamiento del problema en el que se evidenciaron vacíos y antecedentes, así como la necesidad de justificar la investigación para responder a la pregunta problema y los objetivos propuestos.

Para una segunda fase se realizó el abordaje de las fuentes y el aparato crítico documental. En la tercera fase se abordó la metodología y, en consecuencia, se diseñó y aplicó el instrumento para recolectar la información. En una última fase, se analizaron y discutieron los resultados para brindar conclusiones en las que se evidencian hallazgos significativos para la investigación.

2.4. Consideraciones Éticas

Se respetaron los principios éticos y consideraciones relacionadas con los consentimientos informados por efectos de la investigación.

3. RESULTADOS

3.1. Nivel de Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Complejo

En la Tabla 2 se presenta el aporte de las TD en la formación de los policías que participaron en el estudio. Se sacaron solamente tres niveles para una mejor interpretación, integrando los niveles pésima y mala en el nivel bajo; el nivel medio que se dejó regular; y el nivel alto que es la sumatoria de los niveles buena y excelente. Se observa que los mayores porcentajes se reportan en el nivel alto, lo cual se corresponde también con la medida general que está en el nivel alto. La mayoría de las áreas presentan una percepción muy positiva de los aportes de la TD, con niveles altos que varían entre 78.7% y 86.0%.

Las áreas con Mayor Percepción positiva fueron Los futuros oficiales de la policía nacional (86.0%), el empleo de técnicas grupales (85.7%), el trabajo colaborativo entre estudiantes (85.6%). Las áreas con percepción positiva relativamente menor fueron el uso de TIC (78.7%) y los métodos evaluativos (80.1%). Los participantes valoran altamente los aportes de la TD en su formación ética y vocacional, especialmente en aspectos relacionados con la formación de oficiales, técnicas grupales y trabajo

colaborativo. Las áreas con menor percepción positiva aún mantienen altos niveles de aceptación,

pero podrían beneficiarse de una mayor atención y mejora.

Tabla 2: Porcentajes de Aportes de la TD a la Vocación Policial. (Niveles Bajos, Medios, Altos.) (n=529).

	Nivel bajo (sumatoria de los niveles muy pésima y mala)	Nivel Medio (porcentaje del nivel regular)	Nivel Alto (sumatoria de los niveles buena y excelente)
Los fundamentos epistemológicos de la pedagogía socioformativa y sus características generales.	1,7%	14,6%	83,7%
Los ejes metodológicos de la socioformación.	1,7%	16,1%	82,2%
Aportes de la TD a la formación ética.	1,7%	14,0%	84,3%
Aportes de la TD a la formación de la vocación de servicio.	1,7%	13,8%	84,5%
Aportes de la TD en la formación de los futuros oficiales de la policía nacional.	1,7%	12,3%	86,0%
El rol del docente.	1,7%	13,8%	84,5%
La didáctica y la práctica pedagógica.	1,9%	15,3%	82,8%
Los enfoques por competencias.	2,1%	12,9%	85,0%
Los métodos evaluativos.	2,5%	17,4%	80,1%
El rol del currículo.	1,3%	15,9%	82,8%
El uso de TIC.	4,5%	16,8%	78,7%
La relación con el contexto.	1,5%	15,3%	83,2%
El trabajo colaborativo entre estudiantes	2,5%	11,9%	85,6%
El empleo de técnicas grupales.	2,0%	12,3%	85,7%
La actualización de contenidos.	1,4%	14,6%	84,0%
Relación entre el saber conocer, el saber hacer y el saber ser.	2,1%	13,4%	84,5%
El aprendizaje autónomo.	3,0%	15,3%	81,7%
La producción de nuevo conocimiento	1,7%	16,3%	82,0%
Media general de aportes de la TD a la vocación policial	2,04%	14,56%	83,41%

Nota. En Negrilla Se Señalan Los Valores Más Alto's En Cada Aspect.

Encuentran todas por encima de 3.0, lo que sugiere una percepción positiva de la influencia de la TD en estas habilidades. Las desviaciones estándar son relativamente bajas (aproximadamente entre 0.725 y 0.841), lo que indica una baja variabilidad en las respuestas y que la mayoría de los encuestados tienen opiniones similares.

La asimetría es negativa en todos los casos, lo que indica que las distribuciones de las respuestas están sesgadas hacia la derecha (mayores valores). La curtosis es mayormente positiva, lo que sugiere que las distribuciones son leptocúrticas (picos más altos que la distribución normal), excepto en algunos casos donde es cercana a 1, indicando una forma más

normal. Todas las pruebas t tienen valores extremadamente altos (más de 100), y todas las p-valores son menores a 0.001, indicando que todas las medias observadas son significativamente diferentes de la media teórica de 3.0. Esto sugiere que la TD tiene un efecto significativo en el desarrollo de las habilidades mencionadas.

El poder estadístico de todas las pruebas es 1, lo

que significa que hay un 100% de probabilidad de detectar un efecto si realmente existe uno. Esto indica que el estudio tiene una potencia excelente y es muy confiable. Los tamaños del efecto son todos mayores a 4, lo que indica efectos extremadamente grandes según los estándares de Cohen. Esto sugiere que la TD tiene un impacto muy fuerte en todas las habilidades de pensamiento complejo evaluadas.

Tabla 3: Niveles de Satisfacción de la TD Para los Procesos Socioformativos, Eticos y Yocacionales. (n=529).

Habilidades de pensamiento complejo	Media (+DS)	Asimetría	Curtosis	Prueba t (Media teórica: 3.0)	1 - (β) Potencia	d de Cohen (Tamaño del efecto)
Formación de habilidades para la vida	4,04 (+0,772)	-0,731	1,056	t: 120,070 p<0.001	1	5,22
Identificación de estrategias pedagógicas reales en contexto.	3,99 (+0,769)	-0,675	0,828	t: 118,703 p<0.001	1	5,213
Estrategias pedagógicas planteadas para mejorar los problemas	4,02 (+0,776)	-0,750	1,065	t: 118,400 p<0.001	1	5,161
Formación del pensamiento crítico y reflexivo	4,03 (+0,777)	-0,746	1,072	t: 119,027 p<0.001	1	5,154
Formación del pensamiento ético	4,04 (+0,778)	-0,779	1,096	t: 118,580 p<0.001	1	5,148
Formación del pensamiento propositivo	4,06 * (+0,750)	-0,796	1,472	t: 124,425 p<0.001	1	5,141
Asesorías puntuales	3,92 ** (+0,841)	-0,667	0,511	t: 106,822 p<0.001	1	5,175
Conocimiento de competencias formativas	4,05 (+0,725)	-0,751	1,460	t: 128,018 p<0.001	1	5,168
Empleo de recursos digitales	3,98 (+0,828)	-0,940	1,425	t: 110,414 p<0.001	1	5,156
Actualización de fuentes bibliográficas	4,01 (+0,780)	-0,764	1,075	t: 117,433 p<0.001	1	5,148
Aplicación de los conocimientos	4,02 (+0,743)	-0,701	1,141	t: 124,328 p<0.001	1	5,41
Procesos evaluativos	4,02 (+0,774)	-0,997	1,991	118,648 p<0.001	1	5,402
Reducción de la brecha entre la teoría y la práctica	3,96 (+0,838)	-0,822	0,966	108,414 p<0.001	1	4,644
Resolución de problemas en contexto	4,02 (+0,767)	-0,671	0,676	119,646 p<0.001	1	4,638

Nota. Prueba T, sig., p< 0.05; Tamaño Del Efecto= Pequeño < 0.20, Mediano < 0.50 y Grande < 0.80. *Valor Extremo Alto; ** Valor Extremo Bajo.

A partir de la prueba T de Student se obtuvieron los siguientes hallazgos (Tabla 4). Las medias de satisfacción de las mujeres y los hombres son

bastante similares en todas las competencias evaluadas, las diferencias de medias entre mujeres y hombres son pequeñas en todas las competencias,

ninguno de los p-valores indica una diferencia estadísticamente significativa (todos los valores son mayores a 0.05), la mayoría de las potencias están por debajo del 0.80, lo que sugiere que el estudio podría no tener suficiente poder estadístico para detectar diferencias pequeñas, los tamaños del efecto son pequeños, indicando que la variabilidad entre los

grupos es mínima. Los resultados sugieren que tanto hombres como mujeres perciben de manera similar los aportes de la TD a su formación ética y vocacional. La formación es bien valorada en general, con pequeñas diferencias en algunas áreas que no son estadísticamente significativas.

Tabla 4: Diferencias En Los Niveles de Satisfacción de la TD Para los Procesos Socioformativos, Éticos y Vocacionales Entre Hombres y Mujeres (n=529).

	Comparación entre grupos			F (gl)	p valor	1 - (β) Potencia	η^2 (tamaño del efecto)
	Mujeres	Hombres	Diferencias de medias				
Formación de habilidades para la vida	4,07 (+0,746)	4,01 (+0,797)	0,053	0,016 (1)	0,216	0,123	0,068
Identificación de estrategias pedagógicas reales en contexto.	4,01 (+0,739)	3,97 (+0,803)	0,053	1,716 (1)	0,215	0,085	0,048
Estrategias pedagógicas planteadas para mejorar los problemas	4,04 (+0,748)	4,00 (+0,808)	0,037	0,229 (1)	0,291	0,107	0,061
Formación del pensamiento crítico y reflexivo	4,02 (+0,744)	4,03 (+0,808)	0,037	0,879 (1)	0,29	0,054	-0,016
Formación del pensamiento ético	4,08 (+0,745)	4,00 (+0,816)	0,047	0,126 (1)	0,244	0,23	0,106
Formación del pensamiento propositivo	4,07 (+0,723)	4,05 (+0,772)	0,047	0,274 (1)	0,243	0,058	0,023
Asesorías puntuales	3,93 (+0,791)	3,92 (+0,889)	-0,013	2,441 (1)	0,426	0,055	0,018
Conocimiento de competencias formativas	4,04 (+0,692)	4,05 (+0,756)	-0,013	2,092 (1)	0,426	0,05	-0,005
Empleo de recursos digitales	4,02 (+0,756)	3,94 (+0,887)	0,083	3,824 (1)	0,111	0,218	0,103
Actualización de fuentes bibliográficas	4,02 (+0,718)	3,99 (+0,839)	0,083	2,811 (1)	0,11	0,08	0,044
Aplicación de los conocimientos	4,05 (+0,700)	4,00 (+0,781)	0,017	1,032 (1)	0,398	0,104	0,059
Procesos evaluativos	4,04 (+0,695)	4,00 (+0,848)	0,017	2,941 (1)	0,398	0,083	0,046
Reducción de la brecha entre la teoría y la práctica	3,98 (+0,758)	4,06 (+0,905)	0,016	8,378 (1)	0,416	0,095	0,054
Resolución de problemas en contexto	4,04 (+0,728)	4,00 (+0,808)	0,016	1,795 (1)	0,416	0,098	0,056

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se presentan las diferencias respecto al nivel académico. Para ello se establecieron cuatro grupos agrupados de manera minuciosa. Las medias de satisfacción varían según el nivel académico, con

valores más altos generalmente en los niveles académicos más avanzados (Pregrado, Especialista y Magíster), los valores de F con 3 grados de libertad (gl) indican la variabilidad entre los grupos, varios de

los p-valores son menores a 0.05, indicando diferencias estadísticamente significativas entre los niveles académicos para varias competencias, la mayoría de las potencias están por encima de 0.80, lo que sugiere que el estudio tiene suficiente poder estadístico para detectar diferencia, los tamaños del

efecto son pequeños a moderados, indicando que aunque hay diferencias, estas no son muy grandes. Este análisis sugiere que los niveles más altos de formación académica tienden a reportar mayores niveles de satisfacción con la TD en los procesos socioformativos, éticos y vocacionales.

Tabla 5: Diferencias en Los Niveles de Satisfacción de la TD Para Los Procesos Socioformativos, éticos y Vocacionales Por Nivel Académico (n=529).

	Comparación entre grupos				F (gl)	p valor	1 - (β) Potencia	η ²
	Bachillerato	Técnico y tecnólogo	Pregrado	Especialista y Magister				
Formación de habilidades para la vida	4,03 (+0,720)	3,88 (+0,813)	4,10 (+0,737)	4,28 (+ 0,768)	4,875 (3)	0,002	0,907	0,027
Identificación de estrategias pedagógicas reales en contexto.	3,97 (+0,731)	3,84 (+0,797)	4,11 (+0,740)	4,14 (+0,787)	4,293 (3)	0,005	0,865	0,024
Estrategias pedagógicas planteadas para mejorar los problemas	3,95 (+0,730)	3,93 (+0,835)	4,07 (+0,761)	4,24 (+0,717)	3,162 (3)	0,024	0,733	0,018
Formación del pensamiento crítico y reflexivo	4,01 (+0,715)	3,90 (+0,828)	4,11 (+0,731)	4,18 (+0,805)	3,06 (3)	0,028	0,717	0,017
Formación del pensamiento ético	3,98 (+0,758)	3,92 (+0,820)	4,16 (+0,740)	4,18 (+0,769)	3,672 (3)	0,012	0,801	0,021
Formación del pensamiento propositivo	4,02 (+0,721)	3,92 (+0,795)	4,14 (+0,707)	4,26 (+0,706)	4,558 (3)	0,004	0,886	0,025
Asesorías puntuales	3,93 (+0,786)	3,81 (+0,865)	3,92 (+0,868)	4,19 (+0,775)	3,498 (3)	0,015	0,78	0,02
Conocimiento de competencias formativas	4,04 (+0,645)	3,91 (+ 0,801)	4,11 (+0,678)	4,24 (+0,716)	4,015 (3)	0,008	0,839	0,022
Empleo de recursos digitales	3,88 (+0,838)	3,94 (+0,843)	4,03 (+0,780)	4,13 (+0,848)	1,661 (3)	0,175	0,436	0,009
Actualización de fuentes bibliográficas	3,98 (+0,737)	3,88 (+0,837)	4,06 (+0,728)	4,24 (+0,790)	3,805 (3)	0,01	0,817	0,021
Aplicación de los conocimientos	3,98 (+0,699)	3,92 (+0,790)	4,08 (+0,709)	4,22 (+0,730)	3,337 (3)	0,019	0,758	0,019
Procesos evaluativos	4,05 (+0,662)	3,85 (+0,898)	4,08 (+0,709)	4,25 (+0,721)	5,382 (3)	0,001	0,934	0,03
Reducción de la brecha entre la teoría y la práctica	3,87 (+0,832)	3,87 (+0,878)	3,99 (+0,796)	4,24 (+0,772)	3,91 (3)	0,009	0,828	0,022
Resolución de problemas en contexto	3,98 (+0,715)	3,91 (+0,728)	4,06 (+0,732)	4,25 (+0,777)	3,714 (3)	0,012	0,806	0,021

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 6 se presentan las diferencias respecto a los años de servicio. Para ello se establecieron tres rangos: Inicial: Menos de 5 años de servicio; Intermedio: entre 6-15 años de servicio; y Avanzado: más de 16 años de servicio. Las medias de satisfacción son más altas consistentemente para el grupo con más de 16 años de servicio en comparación con los otros dos grupos, los valores de F son generalmente bajos, lo que indica poca variabilidad

entre los grupos, ninguno de los p-valores es menor a 0.05, lo que sugiere que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de satisfacción según los años de servicio, la mayoría de las potencias están por debajo de 0.80, indicando que el estudio puede no tener suficiente poder estadístico para detectar diferencias, los tamaños del efecto son muy pequeños, indicando que las diferencias entre los grupos son mínimas. Así mismo, los años de

servicio no parecen influir significativamente en los niveles de satisfacción con la TD para la formación ética y vocacional según los datos presentados.

Tabla 6: Diferencias en los Niveles de Satisfacción de la TD para los Procesos Docioformativos, éticos y Vocacionales por años de Servicio (n=529).

	Comparación entre grupos			F (gl)	p valor	1 - (β) Potencia	η^2 (tamaño del efecto)
	Inicial (Menos de 5 años)	Medio (Entre 6 y 15 años)	Avanzado (Mas de 16 años)				
Formación de habilidades para la vida	4,08 (+0,773)	3,98 (+0,723)	4,5 (+0,5)	1,230	0,293	0,268	0,005
Identificación de estrategias pedagógicas reales en contexto.	3,97 (+0,794)	3,96 (+0,706)	4,25 (+0,433)	0,339	0,713	0,104	0,001
Estrategias pedagógicas planteadas para mejorar los problemas	3,99 (+0,786)	4,00 (+0,707)	4,25 (+0,433)	0,219	0,803	0,084	0,001
Formación del pensamiento crítico y reflexivo	4,07 (+0,766)	3,99 (+0,705)	4,5 (+0,5)	0,958	0,384	0,217	0,004
Formación del pensamiento ético	4,05 (+0,723)	4,00 (+0,733)	4,5 (+0,5)	0,887	0,413	0,203	0,003
Formación del pensamiento propositivo	4,12 (+0,648)	4,00 (+0,686)	4,5 (+0,5)	1,186	0,306	0,26	0,004
Asesorías puntuales	3,93 (+0,816)	3,94 (+0,723)	4,5 (+0,5)	0,987	0,373	0,222	0,004
Conocimiento de competencias formativas	4,08 (+0,664)	4,01 (+0,668)	4,5 (+0,5)	0,991	0,372	0,223	0,004
Empleo de recursos digitales	3,99 (+0,786)	3,97 (+0,760)	4,5 (+0,5)	0,798	0,451	0,187	0,003
Actualización de fuentes bibliográficas	3,99 (+0,802)	3,99 (+0,705)	4,5 (+0,5)	0,812	0,444	0,189	0,003
Aplicación de los conocimientos	4,01 (+0,716)	4,01 (+0,716)	4,5 (+0,5)	0,851	0,428	0,196	0,003
Procesos evaluativos	4,04 (+0,785)	3,96 (+0,657)	4,5 (+0,5)	1,202	0,301	0,263	0,005
Reducción de la brecha entre la teoría y la práctica	3,99 (+0,819)	3,93 (+0,734)	4,5 (+0,5)	0,938	0,392	0,213	0,004
Resolución de problemas en contexto	3,99 (+0,786)	3,99 (+0,687)	4,5 (+0,5)	0,853	0,427	0,197	0,003

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 7 presenta los resultados de varios modelos de regresión lineal múltiple para diferentes variables dependientes relacionadas con la formación ética y vocacional de los futuros oficiales. La mayoría de las variables predictoras tienen un efecto significativo en las variables dependientes ($p < 0.05$), los tamaños del efecto (f^2) varían, con algunos modelos mostrando efectos medianos a grandes, lo que indica que las variables predictoras tienen una influencia considerable en las variables dependientes, los valores de VIF están dentro de un rango aceptable, sugiriendo que no hay problemas

graves de multicolinealidad, la "Formación de habilidades para la vida" y "Resolución de problemas en contexto" son recurrentemente significativas en varios modelos, sugiriendo su importancia en la formación ética y vocacional, y en la satisfacción y recomendación del modelo pedagógico. Esta tabla ofrece una visión completa de cómo diferentes aspectos de la formación y pedagogía influyen en la percepción y efectividad de la educación policial, proporcionando una base sólida para mejoras y ajustes en el programa educativo.

Tabla 7: Regresión Lineal Múltiple.

Variable dependiente	Variable predictora	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados	T (Sig.)	95% IC para B	Estadísticas de colinealidad	1 - (β) Potencia	f^2 (Tamaño del efecto)
----------------------	---------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------	---------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------------

		B (Desv Error)	Beta		Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF		
Qué tanto incide en la formación ética y vocacional de los futuros oficiales?	Constante	2,153 (0,329)		6,552 (0,001)	1,507	2,798			0,547	0,013
	Conocimiento de competencias formativas	0,55 (0,150)	0,242	3,659 (0,001)	0,255	0,846	0,262	3,8		
	Formación de habilidades para la vida	0,434 (0,135)	0,203	3,209 (0,001)	0,168	0,699	0,286	3,5		
	Formación del pensamiento propositivo	0,496 (0,150)	0,225	3,299 (0,001)	0,201	0,791	0,246	4,1		
Qué tanto se tiene en cuenta las TD en los procesos de enseñanza?	(Constante)	1,274 (0,142)		8,976 (0,01)	0,995	1,553			0,842	0,023
	Resolución de problemas en contexto	0,235 (0,066)	0,241	3,576 (0,01)	0,106	0,364	0,243	4,1		
	Identificación de estrategias pedagógicas reales en contexto.	0,173 (0,067)	0,178	2,585 (0,01)	0,041	0,304	0,233	4,3		
	Empleo de recursos digitales	0,128 (0,051)	0,14	2,48 (0,013)	0,027	0,229	0,344	2,9		
	Formación de habilidades para la vida	0,145 (0,062)	0,149	2,357 (0,019)	0,024	0,266	0,275	3,6		
Qué tanto se tienen en cuenta las TD en la formación ética y vocacional?	(Constante)	1,257 (0,144)		8,71 (0,001)	0,973	1,54			0,13	0,002
	Resolución de problemas en contexto	0,334 (0,06)	0,334	5,598 (0,001)	0,217	0,451	0,308	3,2		
	Formación del pensamiento ético	0,216 (0,065)	0,219	3,308 (0,001)	0,088	0,344	0,249	4		
	Formación de habilidades para la vida	0,141(0,065)	0,141	2,159 (0,031)	0,013	0,269	0,256	3,9		
Se está aportando a la transformación de la educación policial en Colombia?	(Constante)	1,306 (0,322)		4,059 (0,001)	0,674	1,938			0,15	0,003
	Resolución de problemas en contexto	0,423 (0,155)	0,186	2,721 (0,007)	0,118	0,728	0,222	4,5		
	Formación del pensamiento ético	0,383 (0,15)	0,171	2,553 (0,011)	0,088	0,678	0,231	4,3		
	Formación de habilidades para la vida	0,42 (0,145)	0,185	2,89 (0,004)	0,134	0,705	0,253	4		
	Procesos evaluativos	0,43 (0,149)	0,191	2,887 (0,004)	0,137	0,722	0,237	4,2		
Qué tan satisfecho está con la formación policial recibida hasta el momento?	(Constante)	0,941 (0,308)		3,052 (0,002)	0,335	1,546			0,322	0,006
	Procesos evaluativos	0,58 (0,137)	0,257	4,247 (0,001)	0,312	0,848	0,262	3,8		
	Formación de habilidades para la vida	0,461 (0,134)	0,203	3,454 (0,001)	0,199	0,724	0,277	3,6		
	Reducción de la brecha entre la teoría y la práctica	0,304 (0,117)	0,145	2,584 (0,01)	0,073	0,534	0,305	3,3		
	Identificación de estrategias	0,375 (0,144)	0,165	2,602 (0,01)	0,092	0,658	0,238	4,2		

	pedagógicas reales en contexto.									
Qué probabilidades tiene de recomendar este modelo pedagógico?	(Constante)	1,136 (0,33)		3,447 (0,001)	0,489	1,784			0,234	0.004
	Conocimiento de competencias formativas	0,433 (0,162)	0,178	2,671 (0,008)	0,115	0,751	0,228	4,4		
	Formación de habilidades para la vida	0,565 (0,132)	0,248	4,291 (0,001)	0,306	0,824	0,305	3,3		
	Procesos evaluativos	0,44 (0,136)	0,194	3,239 (0,001)	0,173	0,707	0,282	3,5		
	Asesorías puntuales	0,26 (0,126)	0,124	2,059 (0,04)	0,012	0,508	0,278	3,6		

4. DISCUSIÓN

Los resultados sugieren que un enfoque equilibrado que combine habilidades prácticas, resolución de problemas, y pensamiento crítico y ético, no solo mejora la formación ética y vocacional (Mena, 2020), de los policías, sino también la satisfacción y la disposición a recomendar el modelo socioformativo apoyado en las TD. Para Cerezo (2016), este enfoque contribuye significativamente a la transformación positiva de la educación policial, preparándolos para que enfrenten los desafíos actuales de su profesión, con el apoyo de las TD. Así como se evidencian fortalezas por parte de los estudiantes en orden al desarrollo del pensamiento ético, crítico y la capacidad para resolver problemas, también hay fallas de parte de los docentes, y es aquí donde cobra valor la investigación, porque son ellos los encargados de direccionar la labor de enseñanza (Pascagaza, 2019), y se complejiza en la medida en que no son asertivos a la hora de utilizar métodos y enfoques adecuados para enseñar según las TD. Esta es una constante en las escuelas de formación policial en el mundo, ya que se han quedado en una labor tradicionalista transmitiendo contenidos teóricos, que chocan después en la cotidianidad del servicio de policía, estableciendo brechas amplias entre la forma como enseñan los docentes y el deber ser respecto a la formación integral de calidad según las estándares educativos de formación superior (Pascagaza y Hernández, 2022). Por otra parte, el recurso docente en las escuelas de policía tiene dos variables; los docentes civiles, quienes obedecen a contratos de hora cátedra y medio tiempo que cumplen con dictar las clases, y los docentes policiales, quienes pertenecen a la planta de oficiales de las escuelas, pero que en su gran mayoría no han tenido formación pedagógica ni manejan con experticia las TD. Para la institución policial, la pedagogía socioformativa, desde lo psicológico, permite

impulsar la creatividad y la construcción de idearios y necesidades particulares de cada estudiante (Carrard, 2015). Desde lo pedagógico permite la autoactividad, el paidocentrismo, los procesos de autoformación, la actividad variada o múltiple y las actividades de tipo funcional espontáneas. Desde lo social, esta pedagogía busca favorecer el espíritu solidario y cooperativo entre los estudiantes, situación que en las escuelas de formación policial no se propicia dadas las restricciones propias de su sistema educativo. La socioformación, establece un nuevo sentido a las conductas activas de los estudiantes al fundar su marco teórico a partir de la acción entendida como experiencia de autoactividad funcional, para hacerse explícita en la formación educativa de servicio a la comunidad (Bulla y Guarín, 2015, Naranjo, 2016). En este sentido, afirma Carrard (2015), al ponderar el trabajo en pequeños grupos, la participación activa da lugar al descubrimiento del plano afectivo que crea sinergias de equipo en el que se valoran las experiencias individuales y colectivas. Desde esta perspectiva, se valora la afirmación de Giscard (2013), al proponer que el docente desde su profesión, facilite e instruya a sus estudiantes apoyándose en modelos de investigación y recursos didácticos, (Sánchez y Toledo, 2015), pedagógicos y andrológicos concretos para la enseñanza y el descubrimiento activo, la enseñanza progresiva y secuencial asociada a la retroalimentación y la diversidad de recursos, con el fin de orientar su acompañamiento individual y cooperativo (Pascagaza y Silva, 2018). Para Suarez (2017), debe ser también significativo el aporte de los docentes en la construcción del conocimiento procurando la interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje de calidad, siendo uno de los enfoques que se busca establecer en el contexto de la transformación de la educación policial. De acuerdo con los hallazgos, el docente policial ha de planear el

ejercicio académico, implementarlo y evaluarlo teniendo en cuenta las nuevas herramientas y estrategias que brinda el escenario educativo. La escuela tradicional policial ha enfocado la evaluación a partir del referente sumatorio, obviando que hay un sinnúmero de posibilidades enriquecedoras para evaluar. (Tobón, 2019). En este sentido, para Barón et al (2022), son importantes los materiales convencionales como los libros físicos, los tableros didácticos y el manejo de los ordenadores gráficos, así como los materiales no convencionales que se apoyan en las TIC, a partir de escenarios virtuales y la simulación con prototipos de realidad virtual para aprendizajes más exitosos y significativos para ser implementados en las escuelas de formación policial. Al utilizar los medios y mediaciones didácticas, (López et al, 2021), estos se deben planear para enriquecer el desarrollo de las asignaturas de acuerdo a los objetivos propuestos. De esta manera, la Innovación en los procesos educativos ha de pasar del planteamiento teórico a la práctica interactiva social, la cual valora el aprendizaje de la información, pero con planteamientos mucho más abiertos para construir nuevos aprendizajes con empoderamiento protagónico de su propio proceso de formación. (Luna- Nemecio et al, 2020). Se trata de reconocer el valor que tienen las TIC como herramientas que posibilitan los aprendizajes (Noguera, 2015), apoyándose en la experticia de los docentes y la activación del pensamiento complejo (Torres, 2019), en el desarrollo de la creatividad desde el ejercicio de la autonomía y el trabajo colaborativo realizado a partir de proyectos interdisciplinarios, con características educativas holísticas que rompen los límites de las asignaturas (Servillo, 2017). Según Tobón (2019), desde la socioformación se reconoce el aprendizaje a partir del ensayo error lo que permite reflexionar y flexibilizar los procesos de aprendizaje como experiencias autotélicas intrínsecamente gratificantes y valiosas (Castel y Torres, 2018), en la adquisición de nuevos conocimientos. En este sentido, el docente policial está llamado a acompañar y favorecer los procesos de cuestionamiento de los estudiantes, sugiriendo alternativas y estrategias metacognitivas enfocadas al ejercicio reflexivo y el análisis de sus progresos, así como el desarrollo de sus competencias relacionadas con la inteligencia emocional y el liderazgo personal (Rodríguez, 2017), y social (Martínez- Iñiguez et al, 2021). En la formación policial se presentan alternativas metodológicas emergentes que potencializan sus procesos educativos, a partir del aprendizaje experiencial, basado en proyectos, desafíos, la resolución de problemas auténticos, la

implementación de pensamientos divergentes y disruptivos, el reconocimiento de las aulas invertidas (Abeysekera y Dawson, 2015), los aprendizajes a partir de la gamificación, y el planteamiento de soluciones a los problemas de manera novedosa, lo cual se relaciona con la cocreación asociada a los aprendizajes que se construyen entre iguales a partir del trabajo colaborativo (Luna- Nemecio y Tobón-Sergio, 2021), el establecimiento de consensos y la valoración de discrepancias (Bould, 1999).

5. CONCLUSIONES

La TD se fundamenta en recursos didácticos que favorecen el proceso interactivo de enseñanza aprendizaje a partir de la observación y la experimentación. Así mismo, aporta al mejoramiento de la planeación y la gestión educativa, optimizando la eficiencia y la equidad del proceso formativo, dado que las herramientas tecnológicas pueden impulsar el desarrollo profesional, puesto que son actividades endógenas con efecto exógeno de acuerdo a las necesidades, contextos e intereses de los estudiantes policiales. La pedagogía socioformativa aporta a la formación de profesionales policiales con sentido y espíritu de ciudadanía y democracia apoyados en el pensamiento crítico, creativo, ético y cooperativo multidisciplinar, reconociendo en la cotidianidad el valor de sus necesidades e intereses de aprendizaje, las cuales son consensuadas con sus docentes quienes intervienen como motivadores en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus estudiantes. En este modelo pedagógico prima el individuo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje armónico e integral para la vida, a partir de la interacción social participativa y activa de los estudiantes, para que desarrollen capacidades dirigidas a la creatividad, la libre expresión con seguridad, autonomía, libertad y responsabilidad. Es importante que la institución policial asegure estrategias pedagógicas activas que fortalezcan los aprendizajes significativos de los estudiantes para que se adquieran y se construyan nuevos conceptos y significados asociados con la realidad y el contexto de formación policial, apoyados y motivados con la labor profesional de los docentes. Aun cuando hay aspectos positivos de la pedagogía activa relacionados con el trabajo individual y colectivo, la vinculación con la cotidianidad, el empleo de diferentes estilos de enseñanza y procesos motivacionales, igualmente, es necesario recalcar que se presentan aspectos negativos que deben ser superados especialmente en el contexto del quehacer del docente policial. Por lo tanto, es importante contar con docentes e instructores altamente calificados y vocacionados,

que demuestren actualización permanente en sus procesos de formación profesional y experiencia certificada, porque el docente está llamado a cambiar su papel de instructor dejando de ser una figura referencial para ser un facilitador que propicie escenarios para que los estudiantes aprendan retroalimentando su cotidianidad, desde la curiosidad, la autonomía, el emprendimiento y el interés por los aprendizajes que se contextualizan en la práctica con valores vivenciales y significativos, lo cual implica aprender a razonar de manera autocrítica y responsable. Los aprendizajes han de motivar la realización de actividades atrayentes e interesantes, lo cual conlleva a la flexibilización de enfoques y la adaptación de los procesos y contenidos. Es importante, por lo tanto, la inclusión y adaptación de nuevas metodologías en donde la personalización interactiva de los procesos educativos sea fundamental. Las TD deben fomentar el trabajo cooperativo y heterogéneo con grupos internivel e interdisciplinar para operar la libre creación y romper la brecha de pedagogías basadas en la transmisión repetitiva de información y pasar a una pedagogía que construya conocimiento centrada en el alumno y los procesos de aprendizaje, más que en el profesor y la enseñanza. Es necesario que se reconozca el papel orientador frente al manejo de los problemas y el control de las acciones cotidianas que en muchas ocasiones da lugar a la espontaneidad del aprendizaje y que en la escuela de formación policial no es tan fácil manejar, dado los protocolos de la institución. Con el objetivo de fortalecer las competencias identificadas, se propone una

estrategia integral de enseñanza y aprendizaje, enfatizando en mantener fortalezas como la formación del pensamiento crítico y la resolución de problemas, mediante la implementación de estudios de caso y debates éticos. Para abordar las debilidades identificadas, se sugiere diseñar actividades que destaquen la importancia del servicio, promuevan la conexión entre el conocimiento teórico y práctico, estableciendo programas de desarrollo profesional, con talleres de capacitación en técnicas grupales, estrategias de apoyo al aprendizaje autónomo para garantizar un equilibrio en la aplicación de enfoques por competencias y el refuerzo de fundamentos epistemológicos que potencialicen las fortalezas existentes y transformen los desafíos en oportunidades de crecimiento tanto para estudiantes como para docentes. Los estudiantes policiales mostraron en su mayoría satisfacción con la pedagogía socioformativa y el aporte de las TD, reconociendo su importancia en el proceso educativo y profesional. No se observaron diferencias significativas en la satisfacción en cuanto a sexo o años de servicio, pero sí se encontraron diferencias significativas al considerar los niveles educativos. Las variables de mayor influencia en los modelos lineales fueron "Resolución de problemas en contexto", "Formación del pensamiento ético" y "Formación de habilidades para la vida". Esto indica que los estudiantes son conscientes de que estos nuevos conocimientos serán de gran ayuda para la toma de decisiones y su forma de actuar en contextos específicos de su labor policial.

Agradecimientos: Agradecemos a los revisores anónimos por sus comentarios constructivos. Este trabajo fue parcialmente apoyado por la PONAL con el proyecto: "Procesos socioformativos en la formación policial" y financiado por las Escuelas de Formación Policial. 2024-2025. Los autores desean agradecer especialmente al personal del Grupo de Investigación por su apoyo y cooperación técnica.

REFERENCES

- Abeysekera, L., y Dawson, P., (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Alfonzo, I., (2015). Técnicas de investigación bibliográfica. Contexto Ediciones.
- Barón, E., Estrada, L., Barragán, G., & Pascagaza, E., (2022). Laboratorio de innovación policial innova ECSAN lab: una estrategia para el fortalecimiento de las competencias del futuro oficial de policía en Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 11(1), 309-327. <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1644>
- Bould, D., Ruth, C., y Sampson, J., (1999). Peer learning and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 24 (4), 413-426. <https://doi.org/10.1080/0260293990240405>
- Bulla, P., & Guarín, S., (2015). Formación policial y seguridad ciudadana: ¿Cómo mejorar el servicio de policía? <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/11568-20150826.pdf>
- Carrard, A., (2015). Principios de la Pedagogía Activa. Educación y docencia.
- Castell, J., y Torres, A., (2018). Empoderamiento creativo para docentes de visual y plástica: el valor formativo del descubrimiento espacial como experiencia pedagógica transformadora. Universidad de Murcia.

- Cerezo, H., (2016). Corrientes pedagógicas contemporáneas. Odiseo. Revista electrónica de pedagogía, 4, (7). 15. <http://www.odiseo.com.mx/2006/07/cerezo-corrientes.html>
- Colls, M., (2010). Introducción a la investigación documental. Consejo de Publicaciones de la ULA.
- Dewey, J., (2001). Democracia y educación. Morata.
- Estrada, L., & Pascagaza, E. (2022). XLVIII. Procesos transformacionales educativos policiales desde el modelo socioformativo y la mediación de las TIC. Revista Diálogos Interdisciplinarios en Red-REDIIR, 10(10), 25-25. <https://doi.org/10.34893/rediir.v10i10.474>
- Giscard, P., (2013). Principios de la Pedagogía Activa. Curso y Manual gratis. Conocimientos net.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, L., (2010). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill.
- Keselman, H., Huberty, C., Cribbie, R., Lowman, L., Lix, L., Donahue, B., Petoskey, M., Olejnik, SF., Kowalchuk, R., Keselman, J., & Levin, J., (2016). Statistical Practices of Educational Researchers: An Analysis of their ANOVA, MANOVA, and ANCOVA Analyses: Review of Educational Research, 68(3), 350-386. <https://doi.org/10.3102/00346543068003350>
- López, O., (2019). Vocación de servicio en Colombia y nuevas formas de colonialismo en la lógica managerial. Cuadernos de Administración, 32(58). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao32-58.vscn>
- López- Vásquez, R., Tobón-Tobón, S., & Juárez-Hernández, L., (2021). Didactic mediation and educational inclusion in basic education from the socioformative approach. Revista de Investigación Educativa. <http://dx.doi.org/10.6018/RIE.443301>
- Luna-Nemecio, J., Tobón, S., & Juárez-Hernández, L., (2020). Sustainability-based on socioformation and complex thought or sustainable social development. Resources, Environment and Sustainability, <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2020.100007>
- Luna-Nemecio, J., & Tobón, S., (2021). Proposal for a new talent concept based on socioformation. Educational Philosophy and Theory. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1725885>
- Martínez-Iñiguez, J., Tobón, S., & Soto-Curiel, J., (2021). Key axes of the socioformative educational model for university training in the transformation framework towards sustainable social development. Formación universitaria, 14(1), 53-66. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100053>
- Mena, L., (2020) La vocación de ser Policía - Razones para ser Policía. Opositor.com. c
- Naranjo, O., (2010). Lineamiento de política 7: Control institucional y veeduría social para el mejoramiento del servicio. Imprenta Nacional.
- Noguera, I., (2015). How millennials are changing the way we learn: the state of the art of ict integration in education ried. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18 (1), 45- 65. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.1.17488>
- Pascagaza, E., (2016). Propuesta formativa en valores ciudadanos y democráticos para estudiantes universitarios: Una tarea desde el currículo. RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 1 (4), 141-158. <http://dx.doi.org/10.46652/rgn>.
- Pascagaza, E., & Silva, J., (2018). La formación ciudadana como factor indispensable para el ejercicio democrático y el cultivo de individuos autónomos y responsables. Revista Signos, 39(2).<http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v40i1a2019.2089>
- Pascagaza, E., (2019). La supervisión educativa en el contexto de los sistemas educativos latinoamericanos. Revista Signos, 40(1). <http://dx.doi.org/10.22410/issn.1983-0378.v40i1a2019.2089>
- Pascagaza, E., & Barriga, F., (2022). La formación integral universitaria desde el contexto de las humanidades y su aporte al aprendizaje experiencial para el servicio. Revista Humanidades: Revista de la Escuela de Estudios Generales, 12(2), 7. <http://dx.doi.org/10.15517/h.v4i1.16463>.
- Pascagaza, E., Prieto, N., Estrada, L., Sánchez, S., Viveros, E., & De Antonio, J., (2020). 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 RIIEP, 13(2), 335-368. <https://doi.org/10.15332/25005421.7894>
- Policía Nacional, (2010). Proyecto Educativo Institucional.
- Price, T., (2003). The Ethics of Authentic Transformational Leadership. Leadership Quarterly, 14, 67-81. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00187-X](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00187-X)
- Prieto, N., Monsalve, L., Tafur, D., López, N., Estrada, L., & Pascagaza, E., (2020). Fortalecimiento de las habilidades psicosociales para mejorar el servicio de policía y aumentar la confianza social. Boletín Redipe, 9(5), 88-112. <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i1.1644>

- Quispe, A., Calla, K., Yangali, J., Rodríguez, J., & Pamacayo, I., (2019). Estadística no paramétrica aplicada a la investigación científica con software SPSS, MINITAB Y EXCEL. ISBN. Editorial EIDEC. <https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2020/01/Estadística-no-paramétrica-aplicada.pdf>
- Resolución 06706. (2017). Manual de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Policía Nacional de Colombia. Grupo de Investigación ECSAN.
- Rodríguez, M., Sánchez, E., & Labajos, M., (2017). Vocación ocupacional y género en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 345-356. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.22.1.5891>
- Sanabria, N., (2012). Ética policial: una aproximación desde la agencia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 4(1), 130-136. <https://dx.doi.org/10.22335/rlct.v4i1.175>
- Sánchez, J., & Toledo, P., (2015). Aproximación al uso de recursos educativos abiertos para Ciencias Sociales en Educación Secundaria y Bachillerato. *Prisma Social*, 222-253. <https://doi.org/10.1002/csr.1747>
- Servillo, K., (2017). Cases on STEAM Education in Practice: Differentiated Instruction. Hershey. IGI Global.
- Suárez, J., (2017). Importancia de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Electrónica Educare*. col. 21, núm. 2, <http://dx.doi.org/10.15359>.
- Tobón, S., (2019). Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos. Kresearch. <https://dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-26->
- Torres, A., (2019). Aprendizaje creativo y educación visual y plástica; las artes como canal idóneo para desarrollar la creatividad. *Brazilian Journal of Development*, 5(6), 7072- <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1797>
- Vallejo, G., Fernández, M., & Livacic, P., (2010). Pruebas robustas para modelos ANOVA de dos factores con varianzas heterogéneas. *Psicológica*, 31, 129-148.