

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Seminario de Investigación Posgrados

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Cristian Alfonso Ríos Montaña

Lina Gabriela Rivera Jiménez

Universidad EAN

2023

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Contenido

1.	Introducción	3
1.1.	Planteamiento del problema	3
1.2.	Objetivos de investigación.....	4
1.3.	Objetivos específicos.....	5
1.4.	Preguntas de investigación.....	5
1.5.	Justificación	5
2.	Revisión de la literatura.....	6
3.	Método.....	17
3.1.	Alcance.....	17
3.2.	Hipótesis	17
4.1.	Población.....	18
4.2.	Muestra:.....	18
4.3.	Instrumento de recolección de datos	20
4.4.	Análisis de datos	26
5.	Referencias.....	28

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

1. Introducción

1.1. Planteamiento del problema

Con el avance de las tecnologías de la información y el nacimiento de nuevas herramientas enmarcadas en lo que hoy conocemos como industria 4.0, es necesario que las organizaciones grandes, medianas y pequeñas se mantenga a la vanguardia. Por ello, procesos que hoy en día se realizan de forma manual generan reprocesos y pérdida de tiempo para la gestión de grandes volúmenes de información. En el entorno educativo, los colegios requieren sistematizar tareas haciendo más eficientes sus procesos, especialmente buscando organizar la información sensible y académica de sus alumnos, esto con el fin de dar cumplimiento a su promesa de valor, que se basa en la calidad educativa. La implementación de entornos virtuales y adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) han acelerado las formas de trabajo mejorando las tareas y procesos en todos los sectores y campos, *“dada su versatilidad de usos, una herramienta didáctica poderosa para los procesos de enseñanza y aprendizaje, para potenciar los aprendizajes, para aumentar la calidad de la educación.”* (Ojeda, et al; 2012)

A pesar de los avances tecnológicos presentados a nivel mundial, en el sector educativo colombiano, se evidencia un notable rezago por adoptar sistemas integrados de gestión de información que faciliten la digitalización de la data de alumnos y empleados, ya que conlleva consigo una serie de costos e implementaciones tecnológicas robustas para las cuales algunas instituciones no están capacidad financiera de asumir. (Pérez & Pérez ,2016).

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

El estudio se pretende identificar para el sector educativo de Bogotá, específicamente, para los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá, la relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula, este problema tiene lugar dado que se evidencia una fuerte dependencia a la realización de diversas actividades ligadas a este proceso de manera manual, en este sentido, en épocas de renovación de matrícula, inscripción de nuevos alumnos y demás actos netamente administrativos se observa que para los empleados y usuarios de las instituciones educativas existe demasiada fricción y reprocesos que derivan en gasto inoficioso de tiempo y dinero en el envío y formalización de documentos. (Cuzcano, 2019)

Dado lo anterior, se hace necesario y pertinente, apelar a herramientas de digitalización que faciliten para todos los actores que intervienen en los procesos, mejorando entonces los tiempos de ejecución y respuesta y adicional, promoviendo la adopción digital en el sector educativo logrando así cerrar su brecha y modernizando sus procesos, cabe resaltar que, por la fuerte revolución y era digital que atraviesa el mundo, es necesario, enfocar esfuerzos en identificar estas situaciones y en la medida de lo posible, plantear soluciones de bajo costo y eficiencia garantizada. (Tapia, 2023)

1.2. Objetivos de investigación

Identificar si existe una relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

1.3. Objetivos específicos

1. Determinar si genera valor contar con un mayor grado de digitalización en los colegios al momento de realizar el proceso de matrícula
2. Identificar las herramientas digitales que podrían impactar positivamente a las instituciones durante el proceso de matrícula
3. Comparar diferentes herramientas digitales ya implementadas en los colegios de la localidad de Usaquén identificando cuál ha sido su impacto o valor generado.

1.4. Preguntas de investigación

Teniendo en cuenta el contexto y antecedentes de la problemática identificada, en este trabajo, se busca discutir la siguiente pregunta con el fin de describir e ilustrar por medio de análisis cuantitativo, posibles soluciones que puedan impactar los procesos que se llevan a cabo en la institución beneficiando a todos los involucrados en los mismos. El cuestionamiento entonces es:

¿Qué relación existe entre la adopción de herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula para los colegios privados de Usaquén en Bogotá?

1.5. Justificación

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

La presente investigación se enfocará en estudiar e identificar la relación entre la adopción de herramientas digitales y la eficiencia que puede generar en los procesos de matrícula para los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá, esto en aras de facilitar la automatización y mejora de la experiencia para empleados y usuarios de las instituciones ya que en un mundo cada vez más digitalizado, se hace necesario contar con los recursos y herramientas necesarias para que las organizaciones de todo tipo logren modernizarse y tengan a la mano la información, garantizando el respectivo cuidado de la misma con los más altos estándares de calidad y fiabilidad, y siendo además lo más ágiles y proactivos en el uso de la misma.

De esta manera, a través de investigaciones principalmente secundarias, se pretende dar a conocer las ventajas de contar con información digitalizada en entornos educativos y si ello repercute en eficiencias para los procesos de matrícula, hoy en día, burocráticos y dispendiosos.

2. Revisión de la literatura

La digitalización de procesos y nuevas herramientas digitales han sido ampliamente adoptadas desde muchos sectores, en este sentido, el interés del sector educativo por adoptar nuevas tecnologías toma especial importancia desde la reciente pandemia mundial, donde todos los sectores se vieron obligados a reinventarse y entre ellos uno de los que tuvo los mayores retos dado su rezago digital fueron las instituciones educativas. Algunos autores enfocados en el estudio de la empresa colombiana informan

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

que los modelos de transformación digital (TD) se enfocan en modificar en las empresas los productos, procesos y servicios a raíz de las nuevas tendencias tecnológicas con el objetivo de lograr que las empresas puedan ser más competitivas. (Marulanda, 2018).

En general, muchos de los procesos que tienen lugar en las instituciones educativas tanto de educación superior como media y básica se desarrollaban en entornos presenciales y con bajos niveles de digitalización, esta situación ha generado un atraso en las instituciones puesto que la tecnología solo era adoptada para modelos de enseñanza, situación que en instituciones públicas y rurales se agrava pues queda en evidencia que gran parte de los procesos se generan en un cúmulo de procesos manuales que suelen archivarse. La digitalización en el sector educativo no solo va enfocada a la mejora continua de modelos educativos de enseñanza, esto va a favor de mejorar los procesos administrativos y organizacionales y para ello es requerido que las instituciones realicen inversiones en infraestructura que soporten los esfuerzos de modernización en las instituciones. (Aguilar,2020).

Ahondando en conceptos claves para entender los procesos y la digitalización, se debe primero entender y saber qué es y cómo se define un proceso, un proceso es un conjunto de actividades que relacionadas entre sí tienen como fin un objetivo, así mismo, sin importar cual sea el proceso que se realice en todos se debe seguir unos pasos que vayan aportando al desarrollo del objetivo. (Asociación Española para la Calidad, s.f.)

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Por su parte, desde la fundación Fepropaz se informa que la transformación digital en el sector educativo implica la introducción de herramientas tecnológicas diseñadas para simplificar los procesos y obtener más beneficio en las tareas cotidianas, en los deberes, en los cursos de formación y en los trámites administrativos, de esta manera se implementa una transformación digital en todos los niveles educativos aprovechando todos los beneficios que trae la tecnología. (Fepropaz, 2022)

Haciendo un zoom al interior de las instituciones educativas, es evidente que se manejan diferentes procesos, entre ellos, algunos robustos como el proceso de matrícula que es indispensable para dar cumplimiento al objeto social de las instituciones educativas, en esta línea, algunos autores han incursionado en sus trabajos de grado en revisar para casos de uso particulares la utilidad de implementar sistemas de gestión, Francisco Reyes, en su trabajo, revisa las implicaciones de estos sistemas en el Instituto Hondureño de Cultura y expone que para mantener la competitividad de la institución se requiere de un alto grado de organización documentaria, ya que es importante conocer de primera mano los datos con los que cuenta y en muchas ocasiones resulta ser un proceso extenso y dispendioso que requiere la coordinación de varias áreas internas para ser llevado a cabo de manera correcta. Adicional, este proceso representa una ruta crítica para el funcionamiento de la institución, pues, se debe resaltar, que el componente que da vida a las instituciones educativas es el estudiante y su vinculación a la institución depende del proceso de matrícula. (Reyes, 2020)

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Por lo anterior, se hace necesario para las instituciones educativas incursionar en la digitalización ya que esta representa ventajas, tales como: (Cárdenas, 2021)

- A nivel de labores operativas procura un mayor orden y disminuyen los tiempos de los procesos
- Contribuye a que la información esté disponible y al alcance de los interesados
- Asegura la calidad y confiabilidad de la información almacenada de los estudiantes y sus acudientes.

En suma, la gestión documental también permite crear precedentes e historiales que pueden quedar guardados por el tiempo que se desee velando así por el adecuado tratamiento de los registros, tanto de los activos como los inactivos, dando cumplimiento a lo normativo y procedimental del control y mantenimiento de los registros al igual que mitigando riesgos por pérdida o incorrecta gestión. Vale la pena resaltar que la gestión de la información y la gestión documental guardan estrecha relación con el uso de herramientas digitales que no solo promueven una mejor interacción entre ellas sino además facilitan los procesos que se viene desarrollando y de esta forma se hace más sencilla y eficaz la gestión del conocimiento y los procesos relacionados a la información (Perez & Chavez, 2013)

Por otra parte, Carmona y Flórez en su trabajo mencionan las labores administrativas son un elemento clave en las organizaciones, y que esto no es diferente para las Instituciones de Educación Superior. Indican además que en las instituciones educativas hay

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

importantes oportunidades de mejora en los modelos para encontrar nuevas maneras de gestionar las actividades administrativas y con ello fortalecer sus procesos y atender de mejor manera las necesidades de los clientes. (Carmona, et al; 2020)

Ligado a esto, para las instituciones educativas es indispensable adoptar marcos de gestión académica, en este sentido Serna, en su trabajo de grado expone como la adopción de un sistema web facilita la gestión de actividades para la institución y los padres de familia de los alumnos, haciendo posible sincronizar y dirigir las actividades que se desarrollan de cara a los docentes y estudiantes, estas actividades involucran la gestión de planes de estudio, seguimiento académico, procesos core de matrícula, registros de notas, entre otros. La gestión académica, es entonces, una tarea que al digitalizarse aumenta los niveles de control sobre los altos volúmenes de información que además crecen en la medida que los alumnos aumentan y es allí donde se avizoran oportunidades de automatización para cubrir tareas recurrentes de gestión, entre ellas, el uso de herramientas que mitiguen o disminuyan riesgos de movimientos de información, costos de almacenamiento y gestión. (Serna, 2019).

Silva, en su trabajo muestra que como resultado de la eficiencia en funciones administrativas deriva en una mejora del desempeño en las instituciones, aplicando el enfoque de procesos. El proyecto se centra en adecuar los procesos para que los resultados sean eficientes, pretendiendo implementar mediante un sistema de información y en particular un sistema integrado de gestión una estrategia que permita

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

mejorar las funciones asociadas a tareas operativas, tácticas y estratégicas. (Silva, R. et al.; 2022)

Sánchez y Mariño (2021) crearon un repositorio digital para optimizar los procesos de gestión documental y administrativa haciendo uso de métodos descriptivos para diseñar un archivo de gestión y almacenamiento documental dando como resultado una mejora en la productividad del personal de la institución, así mismo, se logró automatizar gran parte de la información de uso administrativo desde un solo repositorio central. (Sánchez, et al; 2021)

Lucia Sampalessi señala que el uso de la tecnología en el área administrativa de las instituciones educativas está cobrando mayor relevancia en este último tiempo. Ejemplifica que por un lado la transformación digital en educación permite el trabajo remoto y la gestión continua de los equipos de trabajo, y, por otro lado, que se puede encontrar entre los beneficios más impactantes de la era digital la gestión de la cobranza. Dado que en la actualidad se encuentran disponibles softwares de cobranza online que automatizan la cobranza en las instituciones. (Sampalessi, 2022)

Así pues, hoy en día las instituciones implementan herramientas de ofimática como project para tratar de digitalizar la documentación de los diferentes actores que interactúan con la institución, esto si bien, facilita los procesos internos, no cubre la totalidad de las necesidades que tienen las instituciones, para ello, es necesario entonces

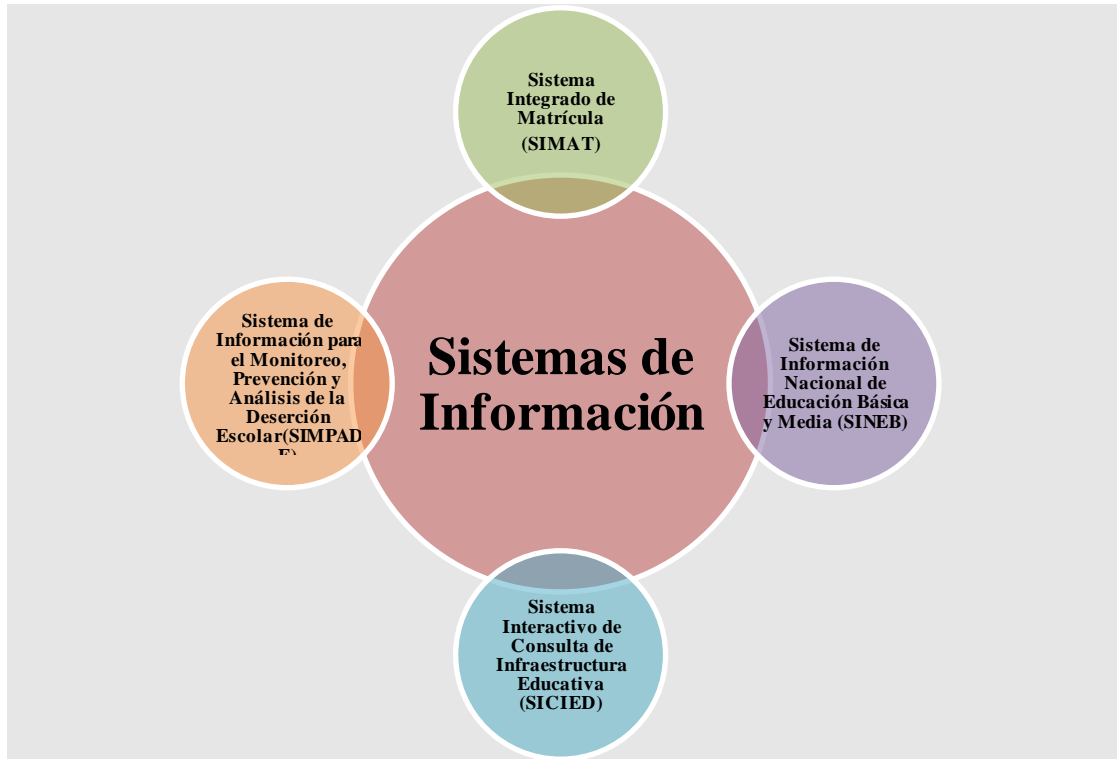
Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

trabajar en soluciones de automatización más avanzadas como la metodología RUP (Rational Unified Process) o diferentes softwares de gestión especializados que permitan la estandarización de la información derivada de la correcta integración y registro durante los procesos de matrícula y el desempeño de los alumnos durante el año escolar. (Córdova, 2014)

Tomando como referencia las entidades reguladoras a nivel nacional, es visible que el ministerio de educación cuenta con diversos sistemas (Ver ilustración 1) los cuales, buscan estandarizar para las entidades de educación pública a nivel básica, media y bachiller los programas que facilitan las labores de procesos críticos en cada institución. (MinEducación, s.f.)

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Ilustración 1. Sistemas de Información Ministerio de Educación



Fuente: Elaboración propia basado en MinEducación.

Puntualizando en el SIMAT, herramienta principal que se dispone para gestionar el proceso de matrícula desde todas sus etapas y de este modo facilitar la toma de decisiones. Esta herramienta cuenta con diversos módulos que ayudan a consolidar información, generar reportes, solicitar y asignar cupos, establecer directrices, procedimientos y otros criterios requeridos desde las directivas para hacer seguimiento al proceso de matrícula.

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Desde una óptica ecológica y no menos importante, en cifras de la ANDI (2019) *“los colombianos consumen aproximadamente 1,551,000 toneladas de papel anuales”*, que se distribuyen entre oficinas e instituciones educativas, esto en promedio por persona equivale a al 33kg en papel y cartón principalmente, siendo entonces un fuerte problema ambiental.

Jaramillo Molina (2020) en su trabajo permite concluir que la transformación digital más allá de un cambio tecnológico implica un cambio de pensamiento en las personas que realizan los procesos y esto para el sector educativo, representa no solo mayores eficiencias en sus procesos sino además una contribución medio ambiental. (Molina, 2020)

La UNESCO (2019) informa que para *“vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia”*. El uso continuo de los procesos permite a estudiantes y docentes ser más competentes en la búsqueda y análisis de la información, así como mejorar los planteamientos y toma de decisiones.

Flavia Ricci, (2020) nos menciona que una de las consecuencias de la pandemia es el fortalecimiento de la digitalización en los procesos administrativos pedagógicos (rol del docente, centralidad del estudiante, evaluación, entre otros temas) el cual brinda la

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

oportunidad de repensar procedimientos y buenas prácticas y sería deseable continuar llevando a cabo una vez que pueda regresar las escuelas.

Amelia Araviche-Granadillo (2021) incita a expandir el uso de las tecnologías como herramienta pedagógica y administrativa en las dinámicas del quehacer para los actores socioeducativos.

El estudio realizado por Blanco en Costa Rica resulta conveniente porque nos muestra el personal involucrado en los procesos administrativos y como los medios informáticos reduce el tiempo de varias fases de los trámites realizados en la institución, además nos muestra cómo el sistema administrativo dará acceso a los usuarios de los departamentos del área administrativa para realizar su trabajo con mayor eficiencia.

En escuela y pedagogía educación Bogotá, se pretende crear una experiencia piloto con una implementación de un Modelo de Gestión Institucional que desarrollaran las instituciones educativas de la ciudad entre el 2020 y el 2024. Con esa implementación quieren medir la calidad de las transformaciones digitales y cuál ha sido su impacto gradual y progresivo de una mejor articulación en los niveles de la organización de la SED. De esa manera se busca optimizar cada uno de los procesos para garantizar el fortalecimiento de los colegios oficiales en Bogotá. Además, generar unos de los siguientes resultados:

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

- Menor carga de trabajo para los colegios en procesos de planeación.
- Mayor calidad en los procesos de autoevaluación y planeación escolar

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

3. Método

3.1. Alcance

El estudio que se quiere realizar corresponde a un análisis cuantitativo de carácter correlacional en el cual se busca identificar la relación entre el uso de herramientas digitales y la eficiencia de procesos burocráticos de matrícula, así como, poder identificar los factores y herramientas relevantes y su impacto positivo o negativo al momento de digitalizar procesos en instituciones educativas del sector privado en Usaquén.

3.2. Hipótesis

Hipótesis: El estudio demuestra que, en el sector Educativo privado de Bogotá en la localidad de Usaquén, las herramientas digitales muestran una mejoría en los procesos administrativos, burocráticos y manuales que se realizan en este tipo de instituciones

Hipótesis Nula: El estudio demuestra que, en el sector Educativo privado de Bogotá en la localidad de Usaquén, las herramientas digitales muestran un empeoramiento de los procesos administrativos, burocráticos y manuales que se realizan en este tipo de instituciones

Hipótesis alternas: El estudio demuestra que, en el sector Educativo privado de Bogotá en la localidad de Usaquén, las herramientas digitales no generan un impacto en los procesos administrativos, burocráticos y manuales que se realizan en este tipo de instituciones

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

4. Diseño

4.1. Población

Dado se escogió la localidad de Usaquén y basados en las estadísticas de Directorio Único de Colegios SED y el Informe de la localidad de Usaquén titulado “Caracterización del sector educativo Usaquén 2020” elaborado por la Alcaldía Mayor de Bogotá en conjunto con la Secretaría de Educación y otros aliados, se evidencia que en la localidad en mención se tienen cerca de 116 colegios distribuidos en las diferentes UPZ que componen la localidad, de ellos 11 son de carácter público y 105 de carácter privado estos representan a nivel de matrículas casi un 4% en el acumulado en la ciudad de Bogotá.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta la hipótesis planteada en el presente trabajo, la población representativa de estudio en la localidad es de 105 colegios de carácter privado sin tener en cuenta preescolar, básica y media distribuidos a lo largo de la localidad.

4.2. Muestra:

Por el tipo de estudio correlacional, se eligió realizar un muestreo probabilístico bajo el método de **muestreo aleatorio simple (MAS)** con el fin de determinar la muestra sobre la cual se debe aplicar el instrumento construido

- **Unidad de muestreo:** Empleados del sector educativo de la localidad de Usaquén en Bogotá que intervienen o hacen parte de los procesos administrativos de matriculación en las instituciones educativas.

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

- **Tamaño de la muestra:** Se deben realizar 282 encuestas a empleados de los procesos administrativos de matriculación en las instituciones educativas. Estas son las encuestas necesarias para una muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El tamaño de la población total es de aproximadamente 1050 para un total de 105 colegios con un promedio de 10 empleados por colegio que interactúan en los procesos administrativos de matriculación.

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

4.3. Instrumento de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se planea medir las variables: Uso de herramientas digitales y eficiencia de procesos burocráticos de matrícula con base a los indicadores y preguntas planteadas en la siguiente tabla:

Variable	Definición operacional	¿Cómo lo vas a medir?	Preguntas
Uso de herramientas digitales			
Software de gestión de procesos	Software especializado en la gestión administrativa de archivos digitales y tareas del personal	Si poseen un tipo de software Nivel de gestión de accesos Frecuencia de uso	<p>¿Cuál de los siguientes aplicativos utiliza la institución para la gestión administrativa?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SAP ● SIIGO ● MICROSOFT DYNAMICS ● ORACLE NETSUITE ● OPEN EDUCAT ● CAMU ● OTRO ¿CUÁL? ● NINGUNO <p>Por favor, indique su nivel de acuerdo o desacuerdo de 1 a 5 con las siguientes afirmaciones donde 5 es totalmente de acuerdo y 1 muy en desacuerdo basándose en su experiencia con el software de gestión.</p>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

			<ul style="list-style-type: none"> ● Me gustaría utilizar el sistema más a menudo. ● Creo que el sistema es sencillo y fácil de usar. ● Me parece que este sistema es más complicado de lo que debería ser. ● Creo que hay muchas irregularidades en el sistema. <p>Durante la gestión de los procesos administrativos, ¿Con que frecuencia usa el software de gestión? Seleccione:</p> <p>1 Dos o más veces por semana</p> <p>2 Una vez por semana</p> <p>3 Una vez cada dos semanas</p> <p>4 Una vez al mes</p>
Uso de apps móviles	Aplicativo móvil que integra la digitalización de los registros, datos, archivos y la interacción del usuario con el software especializado de	Si poseen aplicativos móviles Frecuencia de uso Experiencia de usuario	Si o no, ¿Existe un aplicativo móvil o un acceso virtual a través del celular que permita integrarse con el software de gestión de la institución?

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

	gestión administrativa		<p>Durante la gestión de los procesos administrativos, ¿Con que frecuencia usa el aplicativo? Seleccione:</p> <p>1 Dos o más veces por semana</p> <p>2 Una vez por semana</p> <p>3 Una vez cada dos semanas</p> <p>4 Una vez al mes</p> <p>En una escala de 1 a 5 donde 1 es poco útil o nulo y 5 muy útil ¿Que tan útil es para usted usar una versión móvil del software de gestión?</p>
Canales de atención al cliente virtuales	Página web o aplicativo web que permite la interacción de los clientes con los procesos administrativos de la institución.	<p>Si poseen página web</p> <p>Alcance de la página web</p> <p>Frecuencia de uso</p> <p>Experiencia de usuario</p>	<p>Si o no, ¿La institución cuenta con una página web donde pueda informarse con la comunidad educativa?</p> <p>Si o no, ¿La página web permite interactuar con la comunidad educativa registrando datos para los procesos administrativos</p>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

			<p>tratados en la institución?</p> <p>Para la gestión de los procesos administrativos, ¿Con que frecuencia usa la página web? Seleccione:</p> <p>1 Dos o más veces por semana</p> <p>2 Una vez por semana</p> <p>3 Una vez cada dos semanas</p> <p>4 Una vez al mes</p> <p>Considera usted de 1 a 5 donde 1 es no permite completar y 5 permite completar totalmente, ¿Que la página web le permite suplir o completar todas las tareas requeridas por los procesos administrativos tratados en la institución?</p>
Eficiencia de procesos burocráticos			
Manejo de tiempos de ejecución	Optimización de los tiempos incurridos durante el desarrollo del proceso de matrícula para	Ahorro de tiempo en desarrollo de tareas Tareas que se realizan automáticamente	Durante el proceso de matrícula, ¿qué tanto considera usted que el usuario de matrícula puede autogestionarse?

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

	empleados y usuarios finales	Nivel de autogestión de la institución en el proceso	<p>Siendo 1 muy poco y 5 por completo</p> <p>¿Existe manual donde se especifique el paso a paso de los procesos o tareas que debe tener en cuenta para realizar la inscripción y matrícula de los estudiantes? Sí – No</p> <p>¿Qué pasos del proceso de matrícula cree usted pueden ser automáticos? Seleccione todas las opciones que considere</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Actualización de datos ● Reserva de cupo ● Firma de documentos ● Emisión de recibo de pago ● Pago electrónico ● Oficialización de matrícula ● Acceso a plataformas ● Paquete de bienvenida
--	------------------------------	--	---

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

<p>Satisfacción de los usuarios</p>	<p>Conocimiento de los niveles de servicio e interacción de los usuarios involucrados en los procesos de matrícula existentes</p>	<p>CES: Corresponde al Customer Effort Score y se usa para medir que tan fáciles es para el usuario resolver el problema</p> <p>CSAT: Customer Satisfaction Score y se usa para entender que tan satisfecho se encuentra el cliente con las soluciones disponibles para realizar la tarea</p>	<p>De 1 a 5 ¿Cuál es su opinión sobre el proceso de matrícula establecido en la institución? Siendo 1 muy malo y 5 muy claro</p> <p>De 1 a 5 ¿Qué tan fácil es para usted atender la temporada de matrículas? Siendo 1 muy difícil y 5 muy fácil</p> <p>¿Qué factores cree podrían hacer que el proceso de matrículas fuera más eficiente?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hacer el proceso 100% en línea ● Ampliar horarios o días de matrícula ● Tener opciones presenciales y digitales ● Otro ¿Cuál?
<p>Minimización de reprocesos</p>	<p>Disminuir los desperdicios y esfuerzos</p>	<p>Número de tareas que realiza más de una vez</p>	<p>De 1 a 5 ¿considera que realiza varias veces una misma</p>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

	innecesarios durante la ejecución de procesos de matrícula	Número de veces que atiende al mismo usuario durante el proceso	<p>tarea durante el proceso de matrícula? Siendo 1 muchas veces y 5 casi nunca</p> <p>De 1 a 5 ¿qué tantas solicitudes extra temporáneas reciben asociadas al proceso de matrícula? Siendo 1 muy pocas y 5 muchas</p> <p>De 1 a 5 ¿Es claro el proceso, tiempos y artefactos usados durante el proceso de matrícula? Siendo 1 poco claro y 5 muy claro</p>
--	--	---	--

4.4. Análisis de datos

Teniendo en cuenta la información recolectada y lo revisado en la literatura, se espera que al menos un 60% de colegios privados de la zona tenga implementado un software o herramienta digital que le ayude a mejorar los procesos administrativos, burocráticos y manuales que se realizan en los colegios privados de la localidad de Usaquén. Lo anterior bajo los supuestos listados a continuación:

- El ticket promedio de matrícula y pensión de los colegios privados permite un fondeo constante que lleva a implementar y mantener herramientas de digitalización para apalancar los procesos de la institución

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

- El volumen de estudiantes y matrículas atendidas en el año es candidato de respaldar las operaciones con herramientas de digitalización

Adicional, frente a las variables de medición de **Eficiencia de procesos burocráticos** se espera alcanzar en cada una de ellas el siguiente resultado:

- **Manejo de tiempos de ejecución:** Esperando que el 60% de las instituciones privadas de la localidad tengan una herramienta de digitalización implementada, se espera entonces que los tiempos de ejecución que se ahorran las instituciones durante el proceso de matrícula sea de impacto proporcional siendo además representativa la cantidad de tareas o procesos que estén automatizados desde la renovación hasta el pago de los fees correspondientes que habilitan la formalización de la matrícula de los alumnos.
- **Satisfacción de los usuarios:** Teniendo en cuenta el 60% esperado, se presume los niveles de satisfacción se encuentren sobre un 80% puesto que los usuarios de las instituciones y los ejecutores de los procesos de matrícula tienen las facilidades de administrar su tiempo y reducir actividades al contar con herramientas que les ayuden a autogestionarse.
- **Minimización de reprocesos:** Proporcional al esperado de implementación de herramientas digitales, se espera en esta variable obtener un nivel de adopción similar al 60% que permita a las instituciones reducir el reproceso de tareas

Frente a las variables de medición de **Uso de herramientas digitales** se espera alcanzar en cada una de ellas el siguiente resultado:

- **Software de gestión de procesos:** Que aproximadamente el 60 por ciento de las instituciones educativas cuenten con un software de gestión para sus procesos administrativos, y que de estos softwares su utilización sea con una frecuencia de 1 a 2 veces por semana, además se espera que la experiencia de usuario con los softwares de gestión y la eficacia de estos tenga una aprobación del 70 por ciento.
- **Uso de apps móviles:** Que aproximadamente el 20% de las instituciones educativas utilizan un aplicativo móvil para interactuar con el software de gestión y que estos aplicativos tengan una frecuencia de utilización de 1 a 2 veces por semana, además se espera que la experiencia de usuario con los softwares de gestión y la eficacia de estos tenga una aprobación del 70 por ciento.

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

- **Canales de atención virtuales para el cliente:** Que aproximadamente el 90 por ciento de las instituciones educativas cuentan con página web para informar a sus clientes sobre los trámites y tareas acerca del proceso de matriculación, además que aproximadamente el 60 por ciento de las páginas web permiten a los clientes interactuar con el sistema de gestión permitiendo crear o completar las tareas del proceso, igualmente se espera que la experiencia de usuario con la página web y la eficacia de esta tenga una aprobación del 70 por ciento.

5. Referencias

Aguilar, J.F. (2020). La importancia de la digitalización para crear las escuelas del futuro.

Red Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/la-importancia-de-la-digitalizacion-para-crear-las-escuelas-del-futuro/>

Alcaldía Mayor de Bogotá (2020). Caracterización del sector educativo Usaquén 2020.

Recuperado de https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/01_boletin_estadistico_usaquen_2020.pdf

Araviche-Granadillo, A. R. (2021) “Las tecnologías como herramienta administrativa, pedagógica en la dinámica del quehacer de los actores socioeducativos”.

Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927001.pdf>

Asociación Española para la Calidad. (s.f.). Digitalización de procesos. Recuperado a partir

de https://www.aec.es/wp-media/uploads/digitalizacion_procesos_arquitecturav03-2.pdf

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Blanco, S., Cerdas, V., & García, J. (2020). Clima organizacional en centros educativos públicos costarricenses: un análisis multifactorial. *Revista Educación*, 183–199.

<https://doi.org/10.15517/REVEDU.V45I1.41927>

Cárdenas González, F.E. (2021). Modelo integral para la Gestión de los Procesos Administrativos en la Institución Educativa Departamental Tecnológico de Madrid, Cundinamarca. Colecciones EAN. 29.Maestría en Administración de Empresas - MBA [63]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10882/11678>

Carmona Ochoa, N. ; Flórez Mariaca, V.M. (2020). Mejoramiento De La Gestión Administrativa En Una Facultad De Educación Superior A Través De La Aplicación Del Enfoque Por Procesos.

Córdova, J. (2014). Implementación de un sistema de matrículas y pagos para el Centro de Informática de la Universidad César Vallejo. Repositorio institucional:

<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1030>

Cristancho, A.M. (2022). El futuro de la educación: cómo la transformación digital está transformando la experiencia de aprendizaje. Recuperado de:

<https://fepropaz.com/transformation-digital-y-educacion-en-colombia/>

Cuzcano, J. (2019). Propuesta de implementación de un sistema informático de matrícula en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Sullana - Piura. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.uladech.pe/handle/123456789/15891>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Datos.GOV. (s.f.). Matrículas 2021. Vista basada en MEN_MATRICULA_EN_EDUCACION_EN_PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA_2018_2021 . Recuperado de <http://bi.mineducacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica>

Directorio Único de Colegios SED (s.f.). Colegios en Usaquén, Bogotá. Recuperado de <https://colegiosbogota.online/direcciones>

Fepropaz . (2022). Transformación digital y educación en Colombia. Recuperado de <https://fepropaz.com/transformation-digital-y-educacion-en-colombia/>

Jaramillo Molina, L. (2020). Propuesta De Mejora De Procesos Administrativos De Acuerdo A La Directiva De Eficiencia Administrativa Y Cero Papel. Universidad Icesi Facultad De Ingeniería Programa De Ingeniería Industrial Cali.

Marulanda, L. M. (2018). *Retos y tendencias de la transformación digital para la empresa colombiana: Desafío de personas no de tecnología*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/17490>

MinEducación. (s.f). Proceso de Matrícula. Recuperado a partir de <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-297837.html?noredirect=1#:~:text=El%20proceso%20de%20matr%C3%ADcula%20es,de%20Educaci%C3%B3n%20Oficial%20del%20Pa%C3%ADs.&text=Esta%20opción%20permite%20el%20manejo%20de%20informaci%C3%B3n%20de%20los%20estudiantes>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Montañez Muñoz, E. & Arce Zuñiga, F. (2008). Desarrollo de un sistema de pronóstico de apoyo a la gestión académica y planeación estratégica en la UNASAM. Aporte Santiaguino, Vol.1, no.1, pp.68-71. Recuperado a partir de <https://doi.org/10.32911/as.2008.v1.n1.339>

Muñoz Castillo, V.; García Barrios, H.; Rubiera Hernández, O. ; Ramón López, C. & Wilford Rivera, P.(2015). SIGENU-DSS-LITE: Nuevas capacidades de integración de información docente en Instituciones de Educación Superior en Cuba. Ciencias de la Información Vol. 46, No. 2, mayo-agosto, pp. 3 – 8.

Ojeda, O.; Nuñez, Z.; Bustamante, A.; Cardozo, A. (2012). Como afecta la falta de recursos tecnológicos a la calidad educativa de la institución Liceo del Norte. *Universidad del Magdalena*. Recuperado a partir de <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/handle/123456789/2751>

Pérez Vera, Y., & Pérez Pérez, S. (2016). Solución informática para la gestión de los procesos del archivo central de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 9(7). Recuperado a partir de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/819>

Perez, H. & Chavez, Y. (2013). Gestión documental, Gestión de información y Gestión del conocimiento: nociones e interrelaciones. Biblioteca Nacional de Cuba José Martí, páginas 222-227. Recuperado de <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/287>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Reyes Casco, Y.F. (2020). SISTEMA DE GESTIÓN DE MATRÍCULA E INFORMACIÓN ESTUDIANTIL PARA LOS NIVELES DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA, IHCI. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA. Repositorio institucional. <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/10359>

Ricci, A. (2020) “Procesos administrativos y pandemia oportunidades para mejorar la gestión escolar”. Recuperado de <https://abrohilo.org/procesos-administrativos-y-pandemia-oportunidades-para-mejorar-la-gestion-escolar/>

Ruiz Calderón, J.A. & Diaz Rocha, J.A. (2023). El Modelo de Gestión Institucional: Una estrategia incidente para los colegios oficiales y privados. Recuperado de <https://escuelaypedagogia.educacionbogota.edu.co/miradas/el-modelo-de-gestion-institucional-una-estrategia-incidente-para-los-colegios-oficiales-y>

Sampaollesi, L. (2022). Transformación digital en educación: hacia la digitalización transversal de la institución. Recuperado de: <https://aulicum.com/blog/transformacion-digital-en-educacion/>

Sánchez, M., & Mariño, S. (2021). Implementación de un repositorio para apoyo a la gestión administrativa. Palabra Clave (La Plata), 10(2), e130. <https://doi.org/10.24215/18539912E130>

Serna Bravo, J. (2019). Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control de notas y pensiones en el colegio Las Orquídeas, Puente Piedra – 2018. Universidad de Ciencias y Humanidades. Repositorio institucional: <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/423>

Relación entre las herramientas digitales y la eficiencia de los procesos burocráticos de matrícula en los colegios privados de la localidad de Usaquén en Bogotá Colombia

Silva, R., Cruz, E., Méndez, I., & Hernández, J. Á. (2013). Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior: Caso de estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 52(2),104-134. [fecha de Consulta 12 de marzo de 2023]. ISSN: 0716-0488. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333328170006>

SIMAT. (s.f.). Matriculas Colegios Oficiales Y No Oficiales. Recuperado de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/planeacion-basica>

Tapia Silva, E. (2023). Implementación de un Sistema de Información, para mejorar el proceso de matrícula en la I.E Niño Dios. Sócota, Cutervo, Cajamarca, 2021. Repositorio institucional. <https://repositorio.upa.edu.pe/handle/20.500.12897/159>

UNESCO (2019). Educación enfoque estratégico de las TIC en educación en América Latina y el Caribe. Chile: Acción Digital. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223251s.pdf>