



Conexión Docente: una propuesta metodológica en competencias digitales

Autores

Rafael Eduardo Hernández Sánchez

Nidia Patricia Espíndola Rubio

Directores

Luis Enrique Izquierdo Reyes

Rubiela Gómez Gómez

Escuela de Ciencias Humanas

Especialización en Gerencia y Gestión Cultural

Universidad del Rosario

Bogotá D.C - Colombia

2021

Tabla de Contenido

Descripción del proyecto	5
Justificación	6
Antecedentes.....	7
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos	8
Marco teórico.....	8
Marco jurídico	11
Metodología	11
Enfoque modelo holístico	11
Fases de la investigación.....	14
Población y muestra	14
Técnicas de recolección de información	14
Conformación de grupos	15
Análisis de los resultados.....	16
Focus Group.....	16
Prueba diagnóstica - Encuesta.....	18
MODELO DE GESTIÓN.....	24
Estrategia de Comunicación	25
Estrategia Social.....	25
Estrategia Política	25
Estrategia Tecnológica	26
Estrategia Educativa	26
PRESUPUESTO.....	29
CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL PROYECTO.....	30
GUÍA FORMATIVA PARA DOCENTES EN COMPETENCIAS DIGITALES	31
Referencias	39
Anexos	42

RESUMEN EJECUTIVO

TÍTULO	Conexión Docente: una propuesta metodológica en competencias digitales.
PROPONENTE (S)	Patricia Espíndola y Rafael Hernández
CONTEXTO DE APLICACIÓN	Bogotá
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	<p>Debido a la llegada de la pandemia del COVID-19 en marzo del 2020, las instituciones educativas se enfrentaron a un reto importante, cómo trasladar las clases tradicionales presenciales a un entorno digital inexplorado en la educación formal de los niveles de preescolar, primaria y bachillerato en nuestro país.</p> <p>Los colegios no contaban con las plataformas educativas para conectar a los estudiantes con los docentes y de forma simultánea los docentes no tenían los conocimientos para utilizarlas y crear ambientes pedagógicos eficientes para desarrollar con sus estudiantes.</p> <p>Los procesos metodológicos tradicionales no se adaptaban al medio en el cual los docentes tenían que realizar sus clases y por ello tuvieron que experimentar y descubrir plataformas y herramientas tecnológicas, que les permitieran transmitir todo su conocimiento a los estudiantes.</p>
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	<p>Con la intención de promover la calidad en la educación remota, y evidenciando las falencias en las competencias digitales docentes actuales que la pandemia COVID-19 sacó a flote, se pretende por medio de un piloto, diagnosticar y confirmar las falencias mencionadas que, por medio de una guía formativa basada en las debilidades demostradas por los docentes, pretende mitigar este problema impactando de manera positiva no solo los entornos educativos, sino también las vidas de la comunidad que hace parte de este entorno, que por cuenta de esta nueva realidad ha traído consigo retos que deben ser afrontados durante el desarrollo de las actividades educativas cotidianas.</p>
JUSTIFICACIÓN	<p>Este proyecto se realizará con el fin de identificar las fortalezas y debilidades que tienen los docentes de un colegio de Bogotá en el uso y apropiación de las competencias digitales, para de esta manera orientar los procesos de formación que les permita progresar en el uso de las TIC en su ejercicio docente, por medio de una propuesta metodológica a desarrollar a través de una guía orientadora de formación autogestiona, con las rutas y temáticas que les permita adoptar el uso de nuevas tecnologías y así transformar la docencia bajo las tendencias de la educación para el siglo XXI.</p>

OBJETIVO GENERAL	Alcanzar la apropiación y uso de las competencias digitales por parte de los docentes de un colegio de Bogotá a través de una guía metodológica.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el estado actual de las competencias digitales de los docentes a través de un diagnóstico que refleje dicha realidad. • Orientar por medio de una guía formativa las acciones que permitan la formación autogestionada de los docentes. • Realizar el seguimiento a los docentes a través de la prueba diagnóstica de salida y hacer las recomendaciones basado en los resultados.
BENEFICIARIOS DIRECTOS Y CONTEXTO GEOGRÁFICO DONDE SE REALIZARÁ	Docentes de una institución educativa de básica primaria y bachillerato de la ciudad de Bogotá.
TIEMPO DE EJECUCIÓN	2 meses
COSTO TOTAL	\$ 6.343.328

Descripción del proyecto

La educación a distancia es una modalidad de estudio o proceso de formación independiente mediada por diversas tecnologías, con la finalidad de promover el aprendizaje sin limitaciones de ubicación, ocupación o edad de los estudiantes, con un modelo autodirigido por el estudiante, quien debe planificar y organizar su tiempo, material didáctico y guía tutorial para responder a las exigencias del curso, carrera o especialización que sigue. («Educación a Distancia, ¿Qué es y cómo funciona?», 2016).

Si se observa este concepto con detenimiento y la fecha en la cual se planteó (2016), se puede evidenciar que con la llegada de la pandemia del COVID-19 en el año 2020, este modelo de formación se potencializó en lo que algunas instituciones educativas llamaron educación de acceso remoto, educación virtual, mediada por TIC entre otras. Siendo esta modalidad de formación, el modelo a implementar a nivel global para la continuidad de los procesos de formación académica para las comunidades educativas de modalidad presencial.

Entre los pendientes, se evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de formación docentes en competencias digitales, que les permitan hacer uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y de esta manera mejorar la calidad de la educación. El tema en verdad no es nuevo, la UNESCO en el 2008 publicó “Los estándares de Competencias en TIC para Docentes” y en 2012 nace el proyecto “Marco Común de Competencias Digitales Docentes”, elaborada por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), organismo perteneciente al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. Un proyecto de investigación robusto que incluso ha permeado en nuestro país a través del Ministerio de Educación Nacional.

Pero la pandemia en nuestro país evidenció que se requieren intervenciones inmediatas, para llegar a cubrir esta necesidad de formación docente que les permitan mejorar sus diferentes prácticas pedagógicas en este caso puntuales a los docentes de educación básica primaria y bachillerato, formando estudiantes con habilidades que les permitan desarrollarse profesionalmente. Luego del problema identificado y con la intención de tener datos que nos lleven a confirmar lo que para nosotros es fundamental para mitigar el problema evidenciado, se seleccionará una institución educativa la cual nos permita hacer

un estudio diagnóstico a su comunidad docente que, por medio del uso de herramientas de medición estadística, nos confirme o no por medio de los datos, las falencias en competencias digitales docentes que se padezcan, así, de esta manera y basados en estos resultados, se desarrollara una guía formativa con la cual esta comunidad de estudio pueda acceder para mitigar las falencias que por medio de estas herramientas fueron detectadas.

Justificación

Las TIC hoy en día nos llevan a trabajar todo el tiempo con las herramientas tecnológicas a nuestro alcance, todo en la vida cotidiana se realiza a través de la conexión a internet, la información está en la nube y las redes de interacción permiten desarrollar trabajos e investigaciones sin estar en el mismo lugar. Todos los campos económicos, políticos y sociales se vieron impactados por el impulso imprevisto del uso de las TIC al llegar la pandemia.

Por su parte los docentes acostumbrados al barullo en los salones y de encontrar estudiantes por todos lados, tuvieron que cambiar los tableros y escritorios por computadores en donde encontrarían de forma ordenada a sus estudiantes, donde los salones se volvieron salas en absoluto silencio, en donde el mejor espiritista lograba llamarlos a todos para confirmar si estaban presentes o no.

Ninguna de las situaciones ha sido fácil, pero es evidente que el impacto en la educación y en sus actores ha requerido acciones para no afectar a millones de estudiantes en el mundo entero y sus docentes tuvieron que asumir el reto de no parar, de reinventarse, buscar soluciones y seguir adelante educando.

Por estas y muchas otras razones, es que este proyecto busca ofrecer una solución metodológica con énfasis de impacto social a la comunidad docente, que pretende identificar dentro de ellos mismos los mecanismos a su alcance y bajo sus propias necesidades, para compartir conocimientos, aprender del otro, crear nuevo conocimiento, crear redes de formación continua, autogestión y autoformación, para no solo ofrecer una mejor calidad en la formación académica que brindan, sino que a la par podrán posicionarse como ciudadanos digitales innovadores y creativos.

Antecedentes

Las competencias digitales sin lugar a duda han sido unos de los temas que más ha tenido relevancia durante el último año y medio. Si bien desde hace varios años se han venido fortaleciendo en el ámbito educativo mundial, luego de la debida resistencia que en los años 90s la incursión de la computadora en al ámbito docente/estudiantil generó. Podemos decir que está superado en alguna medida, puesto que la tecnología es mucho más avanzada y ya no se necesario aprenderse un sin fin de comandos como en ese entonces, lo que claramente lo hacía bastante complejo. Sin embargo, a pesar de todos estos cambios y los mucho que ha contribuido el uso de TIC en los entornos educativos, ya no basta con tener el recurso sino hacer un uso adecuado de este, “Si bien es importante que los alumnos y profesores conozcan las TIC, también es de suma importancia que sepan utilizarlo y capaces de desarrollar proyectos pedagógicos que tengan resultados favorecedores tanto para el alumno como para el profesor” (Garay Piña, 2015, p. 16) puesto que en la actualidad podemos identificar que sigue existiendo la resistencia al uso de nuevas tecnologías que si bien no son tan complejas de manejar como hace un par de décadas, la gran variedad existente hace que sea abrumador la selección, y posterior a esta el adecuado uso de las herramientas disponibles para estos fines.

En nuestro país más específicamente en el Valle del Cauca, encontramos con grata sorpresa que ya se había iniciado lo que como fundamento a este proyecto nos ayudó a darle la línea en la que hoy nos encontramos. En una línea diferente, el profesor Josnel Martínez Garcés de la Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Santiago de Cali, determinó las competencias digitales en la educación superior. Indistintamente del nivel educativo de las instituciones, nuestra intención al igual que él, es determinar el nivel de informatización y alfabetización informacional de los docentes en nivel escolar, teniendo en cuenta que las competencias digitales para la atención a la comunidad estudiantil es similar, vemos pertinente apoyarnos en el estudio que el profesor Josnel realizó (Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020a), pues se basa en la comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, resolución de problemas, nivel de competencias y la elaboración propia, bases para la detección de las necesidades requeridas para la educación con el uso de dispositivos tecnológicos.

Como ampliación de nuestro proyecto no solo determinaremos el nivel actual en competencias digitales de los docentes en el colegio seleccionado para el estudio. Con los

datos que este arrojará orientaremos las acciones pertinentes para que la población docente fortalezca sus competencias digitales mediante el uso de una guía formativa, si bien muchos cuentan algún tipo de experiencia, esperamos en nuestros resultados obtener la información precisa al respecto para atender las necesidades que se presenten.

Como referencia y estableciendo similitudes que reiteran la pertinencia de este proyecto se relacionan dos trabajos basados en el uso de las TIC y las competencias digitales, que si bien en el año 2018 cuando la pandemia no existía ya se hacían investigaciones sobre este tema en nuestro país (Lara Baquero, 2018) el cual se basó en identificar las competencias digitales en un colegio distrital de la Localidad de Ciudad Bolívar, y al igual que nosotros, pero esta vez en el Departamento de Magdalena durante este año (2021) se realizó una investigación similar, pero en un colegio I.E.D. Rosa Cortina Hernández de Plato (Anaya Orozco & Mulford Ortega, 2021)

Objetivo General

- Alcanzar la apropiación y uso de las competencias digitales por parte de los docentes de un colegio de Bogotá a través de una guía metodológica.

Objetivos Específicos

- Identificar el estado actual de las competencias digitales de los docentes a través de un diagnóstico que refleje dicha realidad.
- Orientar por medio de una guía formativa las acciones que permitan la formación autogestionada de los docentes.
- Evaluar el impacto de la guía de formación docente en competencias digitales.

Marco teórico

Para hablar de competencias digitales es necesario retroceder en el tiempo entre el año 2008 y el 2011, ya que la UNESCO ha venido orientando a los gobiernos en lo que respecta a la formación docente en TIC donde se propone un marco de estándares en competencias que potencia el desarrollo de prácticas escolares que incorporan las TIC como elemento para el aprendizaje. Las orientaciones hacen especial énfasis en el desarrollo de

conocimiento pertinente entre los docentes para que trabajen desde sus problemáticas y sus contextos. Insiste, incluso, en poder llegar a permear el currículo y tener mejores planes de estudios que incorporen las TIC a todo el esquema de desarrollo de aprendizaje.

El Gobierno Nacional ha implementado estrategias de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC-, que se desarrolla desde el año 2012 en el país, por parte de *Computadores para Educar*, programa social del Ministerio TIC dirigido un aparte importante a docentes, pero hoy se evidencia que si bien se han realizado esfuerzos aún falta y por ello durante la pandemia evidenciamos docentes en el sector educativo público con muchas dificultades para llevar a cabo sus clases de forma virtual. (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2012)

Continuando este proceso en Colombia el Ministerio de Educación Nacional publica en el 2013 el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente” generado desde su oficina de Innovación Educativa, en donde se estructura el “paso a paso” para implementar los procesos de formación docente en el uso de las TIC para que ellos las puedan implementar en sus procesos académicos en el aula.

La base de estos lineamientos se encuentra en el Marco Común de Competencias Digitales Docentes elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), que nace de un largo proceso de estudio en el 2012 y solo hasta el 2016 tiene consenso en la Unión Europea, el cual se ha llevado a diferentes escenarios hasta llegar a nuestro país con los ajustes identificados por el Ministerio para ser desarrollados con los docentes de nuestro país.

Para los fines de este proyecto utilizaremos las competencias digitales del Marco Común, las cuales se definen en 5 criterios y sus diferentes subniveles así:

1. Información y alfabetización
2. Comunicación y colaboración
3. Creación de contenidos digitales
4. Seguridad
5. Resolución de problemas

Al revisar las acciones realizadas y los resultados obtenidos en los docentes de nuestro país del sector público, es evidente la importancia de la formación docente para mejorar la calidad de la educación, para fortalecer los conocimientos y habilidades docentes y que ellos puedan innovar en el aula pero con la llegada de la pandemia se habría esperado que

estas directrices del Ministerio de Educación Nacional hubiesen mostrado sus frutos durante casi 12 años de trabajos de acuerdo a lo documentado por el Ministerio de Educación Nacional, lo cual evidentemente en el año 2020 demostró bajo una prueba mundial que aún hay un camino importante por recorrer.

En nuestro país desde marzo de 2020, los establecimientos educativos tuvieron que trasladar sus clases presenciales a modelos de acceso remoto, con el fin de no detener los procesos académicos de los estudiantes de forma rápida y requirió de parte de los docentes acciones en diferentes niveles, para las cuales este proyecto busca aportar con el diagnóstico de dichos niveles por parte de los docentes y dirigir las acciones pertinentes para avanzar en la ejecución de programas de formación docente, por ello y como parte de esa búsqueda de antecedentes encontramos un caso muy importante que fue realizado y documentado en nuestro país a tan solo meses de haber iniciado la pandemia, que evidencia la necesidad de iniciar con un diagnóstico y las acciones como el autor mismo las indica imperativas (Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020b)

Las tecnologías han impactado las formas de vivir que ya no se concibe sin ella, todo gira alrededor de sus ventajas y lo que ha facilitado la cotidianidad hasta el punto de llevarnos al concepto que describe Begoña Gros (2001), "La cibercultura hace referencia a todos los cambios de índole cultural que se están generando como consecuencia de la utilización de la informática como medio de información y comunicación" (p.6) y esto describe la realidad actual de todos en el mundo, llevando a la esfera tecnológica la cotidianidad, el trabajo, la vida social, el estudio, la economía entre tantos aspectos a los cuales nadie se ha visto exento.

Este proyecto centra su atención en los docentes de una institución educativa en la ciudad de Bogotá que ha tenido que afrontar su papel protagónico en la sociedad con esfuerzo, dedicación y mucha vocación: los docentes, son eje fundamental de nuestra sociedad quienes luego de año y medio desde que inició la pandemia ya nos les queda la menor duda como lo indica Inés Dussel, creo que ya no quedan dudas de que para aprender a enseñar hay que saber más sobre el mundo digital, que es el mundo en el que vivimos (Dussel, 2020) y los docentes que tuvieron que asumir la pandemia, necesitan ese aporte por parte de la sociedad para continuar asumiendo la transición de su actividad docente 100% presencial y magistral a un cambio en los procesos pedagógicos de la era digital.

Marco jurídico

Como ya se indicaba los diferentes gobiernos han establecido lineamientos oficiales en busca de la construcción de Políticas de innovación en Colombia, las cuales inician a relacionarse con el Decreto 2647 de 1984 sobre justamente innovaciones educativas y de allí en el 2010 se habla del Sistema Nacional de Innovación, el cual tenía como meta que el 50% de los docentes del sector oficial es decir 160.000 docentes contaran con certificación en competencias digitales (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Toda esta normatividad nos lleva a grandes generalidades que impactan al sector educación y buscan repercutir socialmente en las futuras generaciones por ello en el 2008 se establecen las metas educativas 2021 “la educación que queremos para la generación de los bicentenarios” organizada por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en donde claramente evidencian “la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje (...) y para ello en uno de los niveles habla de la necesidad de docentes más especializados.

De igual forma al buscar el sustento de la formación docente por parte del Estado, salta a la vista que esta siempre es vista como lo “requerido”, como un elemento para la educación, pero no como lo que un ser humano dado al servicio, a la formación de niños, niñas, jóvenes y adolescentes necesita como herramienta vital para sentirse satisfecho, valorado y que identifique el impacto de su quehacer docente. Lo cual coincide con el artículo de 2018 de Quiceno en donde razona que este es el motivo por el cual las políticas no se enlazan con los docentes ni tienen el impacto esperado (Quiceno, 2018).

Metodología

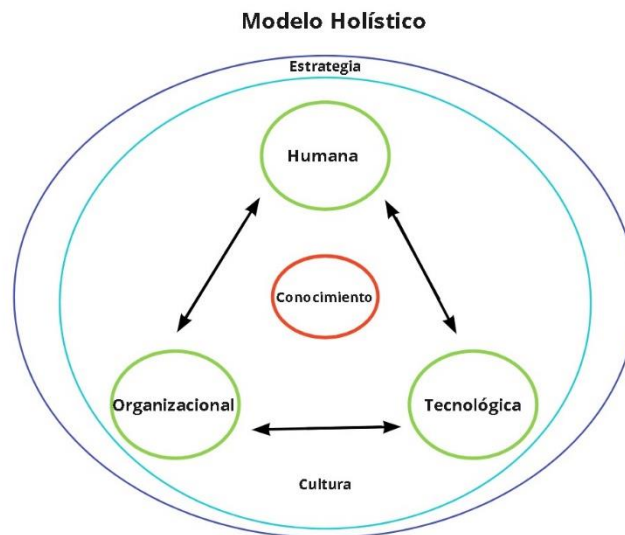
Enfoque modelo holístico

“Surge como respuesta a la necesidad integradora de los diversos enfoques, métodos y técnicas, que desde diversas disciplinas científicas han permeado el desarrollo del conocimiento humano” (Londoño Ciro & Marín Tabares, 2002, p. 22)

Por esta razón se aborda el tema desde los enfoques humano, organizacional y tecnológico teniendo en cuenta que el enfoque humano hace referencia a las personas en este caso la comunidad docente, como los actores poseedores del conocimiento y así mismo los encargados de transmitirla, mediante los procesos organizacionales pedagógicos establecidos en el colegio. El enfoque organizacional representa las estructuras al interior de la institución educativa, independiente de su carácter (público o privado) que reflejó las mismas problemáticas. Por último, el enfoque tecnológico, entendido como el uso de las TIC en la institución educativa como herramienta metodológica es el pilar de este proyecto, puesto que la intención es alcanzar la apropiación y uso de las competencias digitales identificando su estado actual.

Figura 1

Modelo holístico



Fuente: Elaboración propia

Basados en el problema identificado, se hace una revisión de las diferentes técnicas de investigación que se ajusten y permitan hacer una correcta recolección y análisis de información, por lo que se selecciona la investigación descriptiva, ya que esta permite mostrar las características de un grupo, de un fenómeno o de un sector, a través de la observación y medición de sus elementos (Lafuente Ibáñez & Marín Egoscozábal, 2008).

Teniendo en cuenta el trabajo de campo realizado con los docentes que participaron en el presente proyecto y los resultados obtenidos en el Focus Group, se pudo comprobar que la metodología aplicada puede ser replicada en otras instituciones educativas con resultados exitosos.

A continuación, se presente la estructura de la propuesta metodológica llevada a cabo:

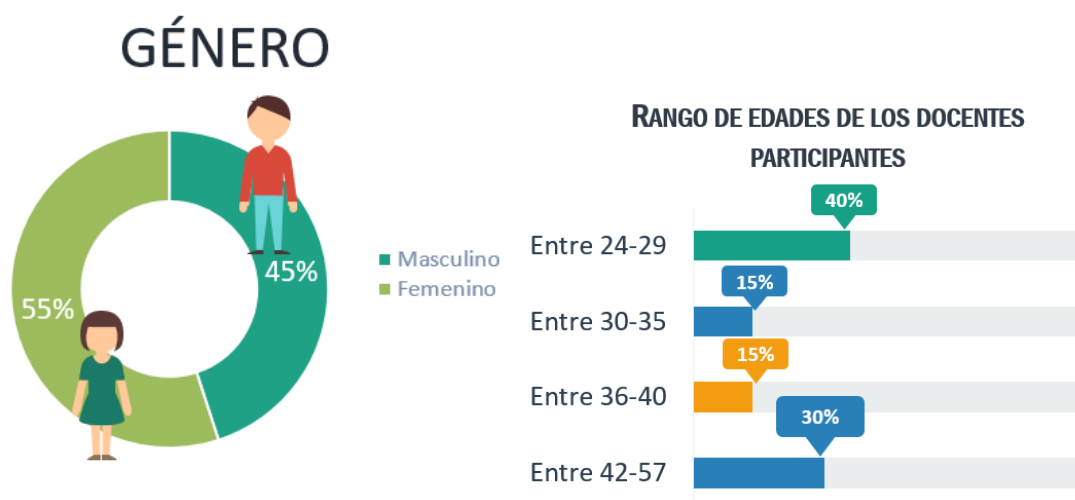


Fases de la investigación

Población y muestra

En la presente investigación, la población objeto estuvo conformada por 20 docentes de un mismo colegio de Bogotá de diferentes edades. El tamaño de la muestra se definió desde la posibilidad de contar con los docentes, ya que en este momento los protocolos de bioseguridad del colegio en Bogotá permitieron realizar estas dos actividades de forma presencial en sus instalaciones.

Se desarrolló en la ciudad de Bogotá, a los 20 docentes activos invitados por la directora del colegio a participar, lo que corresponde al 50% de la participación de los docentes que tiene el colegio al momento de la realización de la metodología, la cual se realizó en el mes de septiembre del 2021, en las instalaciones del colegio en el auditorio de forma presencial.



Técnicas de recolección de información

Se programa previamente contextualización con la rectora del colegio sobre el alcance y los objetivos del presente proyecto, buscando de esta manera su participación concertada, con lo cual se recibe su aprobación e interés en participar junto con su planta docente.

Durante la recolección de la información requerida, se definió el uso de dos instrumentos en este caso un Focus Group y una Encuesta por Muestreo, de esta manera se obtuvo la información de fuentes primarias.

Se concreta la fecha y hora para la reunión con los docentes, en dicha sesión se les presenta el proyecto y el marco conceptual del mismo enfocando la presentación en el problema identificado, la hoja de ruta del proyecto, el objetivo del diagnóstico y la concepción del temario a cuestionar relacionado con las competencias digitales docentes. (Ver anexos)

Seguidamente, se desarrolla el Focus Group, el cual se desarrolló bajo la metodología para talleres de diagnóstico percibido de autoría del profesor Jairo Chaparro Valderrama, el cual contó con los siguientes pasos:

Conformación de grupos:

Se conforman 5 grupos para el inicio de la actividad. Para esta, el equipo investigador le hace entrega de material didáctico a cada uno de los grupos para el desarrollo de la primera actividad.

Tiempo de desarrollo:

Para cada una de las acciones para el desarrollo del focus group, cada grupo contará con un máximo de 15 minutos para llegar a los acuerdos internos.

Indicaciones a realizar:

1. De común acuerdo entre los miembros del grupo elijan y escriban en la cartulina verde un mínimo de 3 y máximo 5 **Potenciales (fortalezas)** en sus competencias digitales.
2. De común acuerdo entre los miembros del grupo elijan y escriban en la cartulina azul un mínimo de 3 y máximo 5 **Oportunidades (Acciones por hacer)** en sus competencias digitales.
3. Pegar los Potenciales y las Oportunidades en dos columnas en el papel periódico.
4. En 5 minutos realicen una breve socialización de sus resultados a los demás grupos.

(Ver anexos)

Posteriormente se da inicio a la aplicación de la prueba diagnóstica - encuesta, caracterizada por ser estructurada, evaluada por pares y compartida a los autores de este proyecto por el profesor Josnel Martínez-Garcés, la cual utilizó para escribir su artículo titulado *“Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la*

covid-19”, el cual se convierte en un instrumento que cumple con la pertinencia, coherencia y validez aportando a la consecución de los datos requeridos.

(Ver anexos)

Para la aplicación de la encuesta se utilizó un formulario en Google que a través de un código QR permitió el acceso en línea de la encuesta de forma personal y anónima a cada docente. La encuesta constó de 23 preguntas estructuradas en las 5 dimensiones establecidas en el Marco Común Europeo de Competencias Digitales Docentes.

Análisis de los resultados

Focus Group

Se encontró a un grupo de docentes de variadas edades, quienes durante la presentación del proyecto y su objetivo, indicaron una clara coherencia entre el problema identificado y su realidad enfocada al principio de la pandemia y que si bien requirió acciones inmediatas de impacto en su paso de la presencialidad a la virtualidad, aún presentan dificultades ya que al momento del desarrollo del Focus aun tenían estudiantes de forma virtual y los retos del manejo de clase con estudiantes presenciales y otros virtuales, tienen retos por revisar.

Dentro del Focus se hizo una contextualización conceptual sobre las Competencias Digitales Docentes, encontrando que la mayoría de los docentes desconocían los conceptos presentados y que desde varios años el Ministerio de Educación Nacional ha realizado proyectos para abordar el proceso de formación en las entidades de educación principalmente públicas para abordar esta necesidad. En el grupo se contaba con docentes expertos en los sectores tanto público como privado e indicaban la falta de profundidad y planificación para que un proyecto de esta magnitud se aplicara en las entidades educativas.

Al finalizar la presentación y como producto del trabajo en grupos, los docentes compartieron sus conclusiones frente a las oportunidades y potencialidades identificadas dentro de su institución educativa, dentro de las cuales sobresalen:

POTENCIALES	PUNTAJE	PRIORIDAD
Exploración digital y Reconocimiento de herramientas digitales, plataformas y un dominio básico de dichas herramientas	5	1
Facilidad en la interacción al realizar reuniones, actividades entre otras empleando plataformas.	1	5
Creación de contenido educativo innovador que se ajusta a las necesidades de los estudiantes	2	2
Capacidad de adaptación a través de redes de apoyo para afianzamiento de competencias digitales	2	3
Búsqueda y recuperación de información	1	4

OPORTUNIDADES	PUNTAJE	PRIORIDAD
Manejo del tiempo	2	4
Capacitación en el manejo de herramientas, creación de contenido y seguridad de la información	6	1
Herramientas de motivación para la comunidad educativa, compartir aprendizajes entre profesores	2	2
conocimiento de interés de los estudiantes	2	3
Creación de contenido multimedia que responda a las necesidades específicas de la clase	1	6
Continuidad de las herramientas en la presencialidad	1	7
Búsqueda y clasificación de la información teniendo en cuenta las normas APA	2	5

ACCIONES
Crear convenios con instituciones universitarias que, a través de prácticas académicas, permitan la capacitación docente en uso, búsqueda y uso de información y manejo de herramientas multimedia, así como en seguridad de la información.
Generar espacios para compartir experiencias docentes y saberes por medio de talleres y conversatorios sobre las experiencias exitosas logradas en clase durante el primer año de pandemia
Creación de ciclo de talleres de formación de docentes para docentes, donde se compartan los conocimientos de forma colaborativa
Vincular a los representantes estudiantiles liderados por el personero(a) para identificar oportunidades de uso de herramientas llamativas y útiles en la práctica académica.

Al finalizar la jornada los docentes expresaron que era un tema nuevo e interesante para ellos, ya que en la técnica no conocían el modelo y solicitaron que les compartiéramos toda la información para documentarse y ampliar sus conocimientos.

Prueba diagnóstica - Encuesta

En el análisis de la primera competencia digital docente, denominada Información y alfabetización informacional, la cual consiste según el Marco Común de Competencia Digital Docente (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, 2017) en su concepto general como la capacidad para “Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.”



Dimensión 1: Informatización y alfabetización informacional						
		Niveles de calificación				
		1	2	3	4	
Pregunta 1	Para nada fácil	5%	25%	50%	20%	Extremadamente fácil
Pregunta 2		0%	40%	45%	15%	
Pregunta 3		0%	20%	60%	20%	

Los docentes participantes indicaron luego de un año y medio de pandemia un avance en su habilidad y capacidad para recuperar y analizar información ubicándose solo un 5% de los encuestados en el nivel para nada fácil, los demás han indicado diferentes niveles de avance centrándose un 75% de ellos en los niveles 2 y 3 y solo en promedio un 18% de ellos indicando que no tienen dificultades en esta actividad dentro de su actividad docente.

En la segunda dimensión relacionada con la Comunicación y colaboración, referida a la poder comunicarse a través de entornos digitales, compartir y trabajar en línea creando grupos en red, los docentes respondieron, que avanzaron de una forma importante del punto básico al siguiente nivel (2), observando una importante mayoría de los docentes en los niveles avanzados (3 y 4). Siendo esta una de las primeras competencias que tuvieron que trabajar de forma importante en su paso de la presencialidad a la virtualidad. Indicaron sus avances a formación en este aspecto por parte del colegio a la comunidad docente. Aun se evidencia que hay docentes que presentan dificultades que quedaron documentadas en el Focus Group.

Dimensión 2: Comunicación y colaboración						
		Niveles de calificación				
		1	2	3	4	
Pregunta 4	Para nada fácil	0%	25%	40%	35%	Extremadamente fácil
Pregunta 5		0%	20%	40%	40%	
Pregunta 6		0%	20%	50%	30%	



En la tercera dimensión relacionada con la Creación de contenido digital, los docentes reportan una debilidad en esta competencia, ya que en promedio solo el 8% refiere la capacidad para crear y editar materiales multimedia, editar contenidos generando nuevos materiales basados en sus necesidades de clase y relacionar los derechos de autor y su manejo de licencias tanto como autores de contenido, como al momento de utilizar el material creado por otros docentes.

Dimensión 3: Creación de contenido digital						
		Niveles de calificación				
		1	2	3	4	
Pregunta 7	Para nada fácil	30%	30%	30%	10%	Extremadamente fácil
Pregunta 8		5%	40%	45%	10%	
Pregunta 9		40%	45%	10%	5%	



La dimensión relacionada con la Seguridad señala una clara inclinación (65%) de los docentes, a los cuales se dificulta todo lo relacionado con la protección de datos personales, identidad digital y medidas de seguridad en la web.

Dimensión 4: Seguridad						
		Niveles de calificación				
		1	2	3	4	
Pregunta 10	Para nada fácil	15%	50%	25%	10%	Extremadamente fácil
Pregunta 11		25%	50%	10%	15%	
Pregunta 12		30%	35%	30%	5%	



La quinta y última dimensión hace referencia a la necesidad de identificar recursos digitales, seleccionar dichas herramientas digitales de forma consciente que les permita resolver problemas conceptuales a través de los recursos digitales, permitiendo así que sus estudiantes manejen estos mismos conceptos y herramientas en el desarrollo de la práctica en el aula.

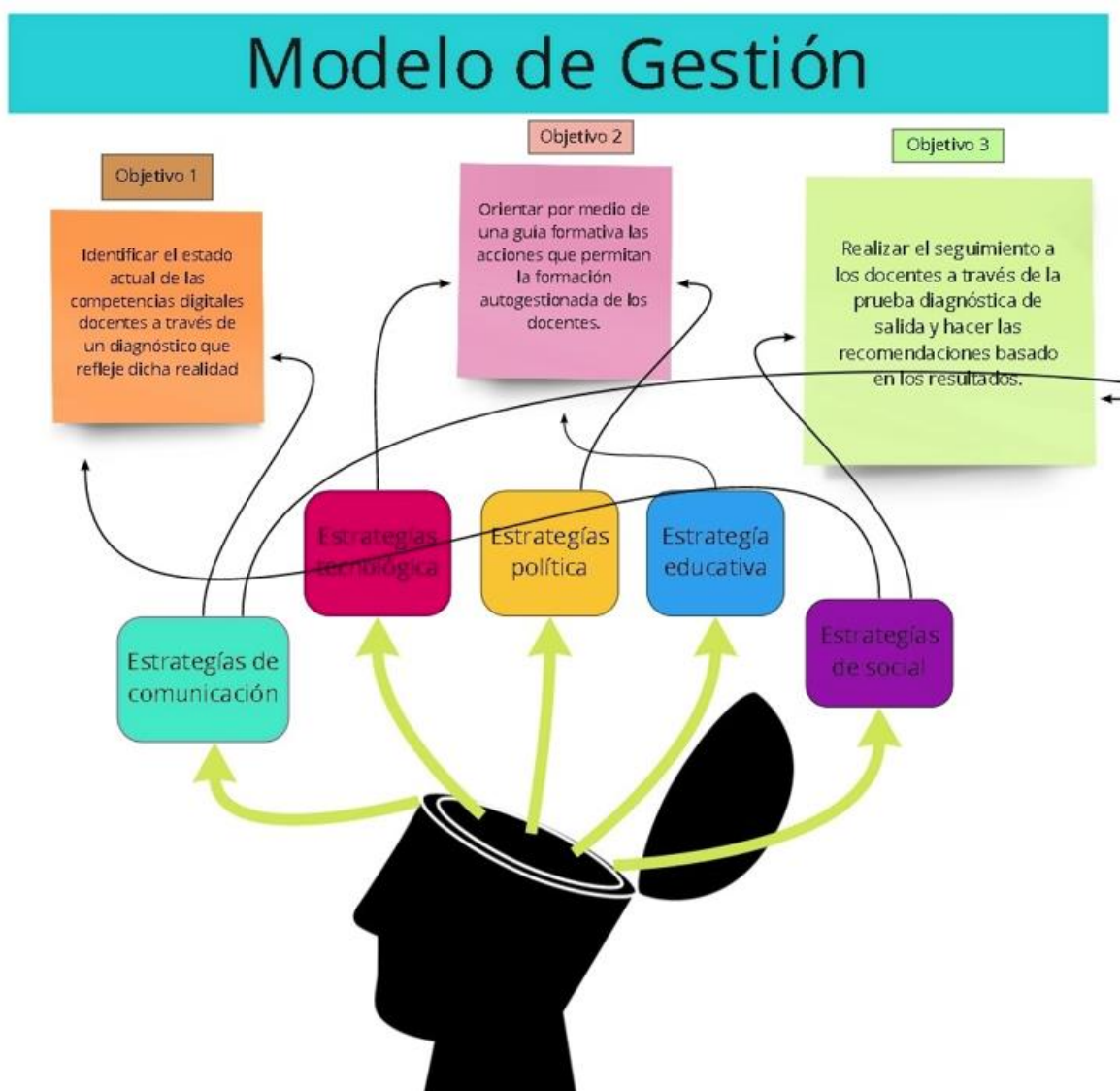
Dimensión 5: Resolución de problemas						
		Niveles de calificación				
		1	2	3	4	
Pregunta 13	Para nada fácil	15%	20%	55%	10%	Extremadamente fácil
Pregunta 14		0%	35%	45%	20%	
Pregunta 15		10%	30%	30%	30%	

Es por ello, que se encuentran cerca del 43% de los docentes en promedio en el nivel 3, lo cual permite evidenciar que durante la pandemia llevó a los docentes a desarrollar esta habilidad junto con un grupo persistente que reportan manejo pleno de esta competencia en el nivel 4, le siguen en los niveles 1 y 2 un 30% en promedio de los profesores quienes aún consideran que tienen dificultades para aplicar comprender y desarrollar esta habilidad en su quehacer docente.



MODELO DE GESTIÓN

Las competencias digitales contempladas como un todo en la labor docente actual requieren ser abordadas, evaluadas y reformuladas a través de políticas y programas de aprendizaje apoyadas en las estrategias disponibles para ser incorporadas en un modelo de gestión holístico de carácter educativo y pedagógico.



Estrategia de Comunicación

Es fundamental en el inicio del proyecto, contextualizar el alcance y objetivos a alcanzar con el fin de integrar a todos los actores, que se vean identificados de tal forma que su desarrollo genere compromiso, identificación, apropiación y se aporte en su construcción de forma activa para el beneficio de todos. La interacción con el grupo docente también permite conocer de primera mano sus expectativas, puntos de vista, opiniones, llegando a puntos en común que orienten y soporten el sentido del proyecto, que le de veracidad y credibilidad para los docentes. Por lo tanto, se requiere que los resultados sean divulgados para que de allí se identifiquen las acciones a realizar por parte de los diferentes actores, en este caso directivos y docentes y se beneficie la comunidad del colegio en general.

Estrategia Social

Identificando los actores involucrados en el proyecto, se busca generar un impacto en el quehacer de la función docente, quienes para los fines de este proyecto son la comunidad que se verá beneficiada con las acciones a realizar, por tanto, se debe hacer uso de los recursos físicos y tecnológicos disponibles para generar la interacción entre estos de una manera participativa y colaborativa, en donde el intercambio de saberes permita un aprendizaje colaborativo desde la identificación del conocimiento del otro y como se pueden generar sinergias para el crecimiento no solo profesional sino también a nivel personal, como todo trasciende en las diferentes esferas de los docentes de la comunidad educativa. Así mismo este impacto se puede ver materializado en la transformación de sus docentes y sus metodologías hacia sus estudiantes beneficiándose todo el ecosistema educativo.

Estrategia Política

Se hace pertinente destacar que el desarrollo de las competencias digitales docentes es más que una tendencia, ésta ya posee toda una política que se viene desarrollando a través de diferentes posiciones y que se materializa en modelos tales como el Marco Común de Competencia Digital Docente INTEF y en las Competencias para el Desarrollo Profesional Docente del Ministerio de Educación Nacional, debido a las necesidades de transformar los modelos de enseñanza y aprendizaje en una sociedad del conocimiento, donde las Tecnologías de Información y Comunicación transforman la sociedad y por tanto se hace prioritario que la educación adopte los mecanismos para ir a la vanguardia y cubra las necesidades de la sociedad.

Estrategia Tecnológica

En un escenario en el que el cambio tecnológico es cada vez más evidente, la actualización de sistemas, el uso de las herramientas y nuevos recursos (tecnologías y equipos) se hace necesario para que el equipo docente logre cumplir su función de una manera eficiente, bajo la proyección de las competencias necesarias para el siglo XXI, transformando las metodologías docentes con nuevos enfoques y herramientas, llevando el aprendizaje a otro nivel mediado claramente por las Tecnologías de Información y Comunicación. El mundo ya venía transformándose con este influjo tecnológico, pero solo con la llegada del COVID-19 su implementación fue la solución rápida para resolver problemas en diferentes sectores económicos y sociales, que para nuestro caso particular agilizó la llegada e implementación en las aulas de clase por medio de herramientas que permitieran no solo la interacción desde el aislamiento sino el compartir conocimiento de forma innovadora y creativa.

Estrategia Educativa

La constante evaluación junto con la capacitación como eje central para el uso de TIC en la labor docente y la generación de espacios propicios para estos aprendizajes, es fundamental contar con el panorama para ahondar esfuerzos en el desarrollo de estrategias de aprendizaje dirigidas a los docentes como fuerzas renovadoras en los sistemas de aprendizaje y constituyen un elemento clave para el desarrollo de la educación y la formación. Por esta razón, es fundamental implementar planes y programas de formación docente, que permita que ellos puedan fortalecer y complementar sus habilidades y estar a la vanguardia en metodologías disruptivas que no solo le sean útiles en los modelos de enseñanza en acceso remoto o virtual, sino que puedan mantenerse en el tiempo en la presencialidad. Las TIC deben ser vistas como un apoyo y no como un elemento pasajero en los procesos formativos, por lo cual se hace fundamental sustentar su importancia en los conocimientos de los docentes de cualquier nivel de formación en nuestro país.

OBJETIVO 1	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD
<p>Identificar el estado actual de las competencias digitales docentes a través de un diagnóstico que refleje dicha realidad</p>	<p>Estrategia de comunicación: Por medio del uso de herramientas de medición pretendemos obtener datos estadísticos de las competencias digitales docentes actuales sobre la comunidad de estudio.</p>	<p>Reunión con los directivos del colegio para gestionar el desarrollo del proyecto y su impacto en la comunidad docente del colegio.</p>
	<p>Estrategia Social: el desarrollo de las actividades se realizará con la comunidad educativa en cabeza de la directora del colegio y de allí se escalará a los docentes participantes en el proyecto.</p>	<p>Encuentro que busca la socialización del objetivo del proyecto a través del desarrollo de un focus group y encuesta diagnóstica y posteriormente la aplicación de la encuesta diagnóstica de competencias digitales docentes. Análisis de la información</p>

OBJETIVO 2	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD
<p>Orientar por medio de una guía formativa las acciones que permitan la formación autogestionada de los docentes</p>	<p>Estrategia Política: emplea el enfoque basado en el Marco Europeo para las Competencias Digitales Docentes y la versión del Ministerio de Educación Nacional denominado Las Competencias para el Desarrollo Profesional Docente.</p>	<p>Identificación de las necesidades de la comunidad docente en relación con sus competencias digitales docentes.</p>
	<p>Estrategia Tecnológica: La adopción del uso de las TIC en el quehacer docente hace necesario implementar acciones que fortalezcan su uso dentro de las metodologías dentro y fuera del aula.</p>	<p>Resultados de las encuestas diagnósticas. Informe</p>
	<p>Estrategia Educativa: Es la evidente necesidad de contar con los conocimientos y habilidades por parte de los docentes a través de su permanente formación en herramientas TIC, esto de forma autogestionada o con el apoyo administrativo de las directivas del colegio.</p>	<p>Realización del documento guía a implementar. Sugerencias de proceso de formación docente ajustado al marco referente del Ministerio de Educación Nacional.</p>

OBJETIVO 3	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD
<p>Realizar el seguimiento a los docentes a través de la prueba diagnóstica de salida y hacer las recomendaciones basado en los resultados.</p>	<p>Estrategia de comunicación: Socializar con la comunidad educativa los resultados de las herramientas usadas para la medición de los datos.</p> <p>Estrategia Social: Incentivar a las directivas y docentes para que se implementen las acciones que permitan el fortalecimiento de las competencias digitales docentes en el cuerpo profesoral del colegio mejorando así no solo la calidad de la educación sino fortaleciendo las habilidades tanto profesionales como personales de los profesores.</p>	<p>Realizar 2 talleres de implementación y una encuesta de salida.</p>

PRESUPUESTO

Fases		Costos del proyecto		
1a Fase Diagnóstica				
Focus group	Ítem	Cantidad	Valor unitario	Valor total
	Gestores	2	\$ 816,666	\$ 1,633,332
	Materiales	1pack	\$ 100,000	\$ 100,000
	Alimentación	2	\$ 40,000	\$ 80,000
	Subtotal			\$ 1,813,332
Encuesta	Ítem	Cantidad	Valor unitario	Valor total
	Gestores	2	\$ 416,666	\$ 833,332
	Materiales	1pack	\$ 100,000	\$ 100,000
	Alimentación	2	\$ 40,000	\$ 80,000
	Análisis de la información		\$ 400,000	\$ 400,000
	Subtotal			\$ 1,413,332
2da Fase Consultoría				
	Ítem	Cantidad	Valor unitario	Valor total
	Gestores	2	\$ 416,666	\$ 833,332
	Sensibilización	1	\$ 250,000	\$ 250,000
	Subtotal			\$ 1,083,332
3ra Fase Seguimiento				
	Gestores	2	\$ 416,666	\$ 833,332
	Prueba diagnóstica de salida	1	\$ 0	\$ 0
	Análisis de la información		\$ 400,000	\$ 400,000
	Subtotal			\$ 1,233,332
Gran Total				\$ 5.543.328

CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

ACTIVIDADES	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
Definición del problema											
Delimitación y alcance del proyecto											
Definición del territorio objetivo											
Selección y diseño de las herramientas de toma de datos											
Selección de metodología para construir el diagnóstico con integrantes del territorio											
Búsqueda y selección de la institución educativa											
Reunión con los directivos del colegio para gestionar el desarrollo del proyecto y su impacto en la comunidad docente del colegio.											
Encuentro con los docentes socializando el objetivo del proyecto a través del desarrollo de un Focus Group y una encuesta diagnóstica y posteriormente se realiza el análisis de la información recopilada.											
Identificación de las necesidades de la comunidad docente en relación a sus competencias digitales docentes.											
Presentación de los resultados obtenidos de las encuestas diagnósticas.											
Informe de resultados para la rectoría del colegio											
Realización de la guía con las acciones a implementar dentro de la institución educativa.											
Realizar dos talleres de implementación y una encuesta de salida.											

GUÍA FORMATIVA PARA DOCENTES EN COMPETENCIAS DIGITALES

Propuesta

GUÍA FORMATIVA PARA DOCENTES EN COMPETENCIAS DIGITALES

Especialización en Gerencia y
Gestión Cultural



La presente guía busca..

orientar los procesos de formación que les permita progresar en el uso de las TIC en su ejercicio docente, por medio de una propuesta metodológica a desarrollar a través de una guía orientadora de formación autogestiona, con las rutas y temáticas que les permita adoptar el uso de nuevas tecnologías y así transformar la docencia bajo las tendencias de la educación para el siglo XXI.

Competencia I: Información y alfabetización



Concepto

Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las tareas docentes.

Dimensiones

1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales
2. Evaluación de información, datos y contenidos digitales
3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales

Acciones de autoformación



Visualización de material audiovisual

Alfabetización informacional en las bibliotecas escolares

<https://www.youtube.com/watch?v=Nr5jnSD4LPg>

Cursos de alfabetización informacional

<https://www.youtube.com/watch?v=Nr5jnSD4LPg>

Consulta a los talleres del Portal Educativo Red Académica:

Enfoque en el uso de las nuevas tecnologías para la educación

<https://www.youtube.com/watch?v=5URWqfhxMi8>

Estableciendo de convenios Interinstitucionales

Con Universidades para que pasantes de bibliotecología brinden capacitaciones en temas tales como:

- * Búsqueda, selección y evaluación de la información y contenidos digitales
- * Almacenamiento y uso de la información así como contenidos digitales
- * Uso de gestores bibliográficos
- * Acceso Abierto

Competencia 2: Comunicación y Colaboración

Concepto

Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural..

Dimensiones

1. Colaboración mediante canales digitales
2. Participación ciudadanía en línea
3. Compartir información y contenidos digitales
4. Netiqueta
5. Gestión de la identidad digital

Acciones de autoformación



Colaboración mediante canales digitales



Visualización de material audiovisual

Taller virtual interactivo: Los medios sociales y su potencial para desarrollar el pensamiento crítico y la creatividad

<https://www.youtube.com/watch?v=jjr7FRHCCOc>

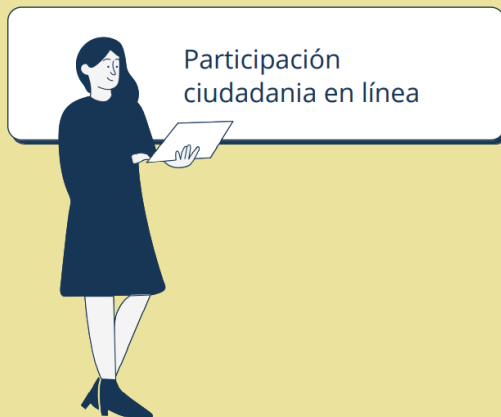
Canal de matemáticas docente Wilson Quintero

<https://www.youtube.com/watch?v=R2F472WcxOs>

Cómo copiar un equipo o clonarlo en Teams

<https://www.youtube.com/watch?v=ywhN0BqKfoQ>

Acciones de autoformación



Visualización de material audiovisual

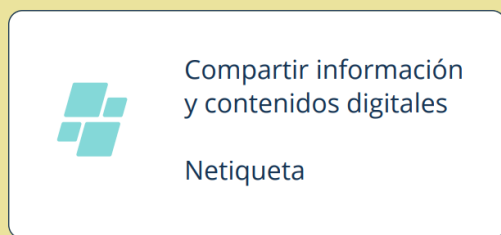
Foro Competencias para el Ciudadano de Hoy (DIA 2)

<https://www.youtube.com/watch?v=zjzDAazKtoY>

Ciudadanía digital

http://formacion.intef.es/pluginfile.php/109954/mod_imscp/content/4/competencias_digitales_asociadas_a_la_identidad_digital.html

Acciones de autoformación



Visualización de material audiovisual

Creación de equipos y canales

<https://www.youtube.com/watch?v=c5xZgjOAF-o>

Curso gratis virtual de Netiqueta: Normas de Etiqueta Virtuales

<https://empleosenpuertoplata.com/curso-gratis-virtual-de-netiqueta-normas-de-etiqueta-virtuales/>

Acciones de autoformación



Gestión de la identidad digital

Visualización de material audiovisual

Identidad digital

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/ate/ciudadania-y-seguridad-tic/identidad-digital/>

Identidad digital: qué es y cómo gestionarla correctamente

<https://www.amocrm.com/es/blog/identidad-digital/>

Competencia 3: Creación de contenidos digitales

Concepto

Crear y editar contenidos digitales nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.

Dimensiones

1. Derechos de autor y licencias
2. Desarrollo de contenidos digitales
3. Integración y reelaboración de contenidos digitales

Acciones de autoformación



Derechos de autor y licencias

<https://aprendergratis.es/cursos-gratuitos-para-docentes-y-educadores/curso-sobre-copyright-para-profesores-y-bibliotecarios/>

<https://aprendergratis.es/cursos-online/curso-sobre-los-derechos-de-autor-en-el-mundo-de-la-musica/>

<https://aprendergratis.es/cursos-online/curso-de-copyright-para-multimedia/>

Desarrollo de contenidos digitales

<https://aprendergratis.es/cursos-online/curso-para-la-creacion-reutilizacion-y-difusion-de-contenidos/>

Curso: Uso de software libre para crear contenidos digitales

<https://www.youtube.com/watch?v=dD0fNaDMv4>

<https://aprendergratis.es/cursos-online/curso-de-edicion-fotografica-con-iphone/>

Integración y reelaboración de contenidos digitales

Desarrollo de habilidades digitales para la construcción de contenido digital

<https://www.youtube.com/watch?v=7RLdhWFnEvU>

<http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/detalle-oferta.html?fm=0&fc=PDDBM-1mLmA>

Competencia 4: Seguridad

Concepto

Protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología..

Dimensiones

1. Protección de datos personales e identidad digital.
2. Protección de dispositivos.

Acciones de autoformación

Protección de datos personales e identidad digital



Protección de dispositivos



Mediación en el uso responsable y creativo de internet

<https://www.youtube.com/watch?v=rokQH9E96zQ>

Taller Internet Seguro

<https://www.youtube.com/watch?v=Xlv9NMw60jk>



Mediación en el uso responsable y creativo de internet

<https://www.youtube.com/watch?v=rokQH9E96zQ>

Taller Internet Seguro

<https://www.youtube.com/watch?v=Xlv9NMw60jk>

Competencia 5: Resolución de problemas

Concepto

Identificar necesidades de uso de recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, usar las tecnologías de forma creativa, resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

Dimensiones

1. Protección de datos personales e identidad digital.
2. Protección de dispositivos.

Acciones de autoformación



Visualización de material audiovisual

WEBINAR: "¿CÓMO ELABORAR MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES?" | DOCENTES 2.0

<https://www.youtube.com/watch?v=VMsvEPc034M>

Webinar: Estrategias para el trabajo colaborativo en Red

<https://www.youtube.com/watch?v=9OQ9zfhzuBQ>



¡Muchas gracias!

No dudes en contactarnos si tienes alguna pregunta.

Referencias

- Anaya Orozco, E. Z., & Mulford Ortega, A. de J. (2021). *Competencias digitales: Una necesidad en el docente de hoy* [Maestría en educación]. Universidad de la Costa - CUC.
- Dussel, I. (2020). La formación docente y los desafíos de la pandemia. *Revista EFI-DGES*, 6(10), 15.
- Educación a Distancia, ¿Qué es y cómo funciona? (2016, abril 19). *Ambito de la Educación, Portal de Educación Rosario*.
<http://ambitodelaeducacion.com/informate/noticias-actualidad/educacion-a-distancia-que-es-y-como-funciona/>
- Garay Piña, M. S. (2015). *Las competencias digitales del docente universitario: Caso Lic en Educación de la FA.CI.CO* [Licenciado en Educación, Universidad Autónoma del Estado de México].
<https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/58121/Tesis%20Mara.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *MARCO COMÚN DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE OCTUbre 2017*.
- Lafuente Ibáñez, C., & Marín Egoscozabal, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64, 5-18.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n64.2008.450>

Lara Baquero, H. O. (2018). *Formación docente para la integración de las TIC en los procesos de enseñanza* [Maestría en informática educativa].

Universidad de la Sabana.

Londoño Ciro, L., & Marín Tabares, J. (2002). Metodología de la investigación holística. Una propuesta integradora desde las sociedades fragmentadas. *Uni-pluriversidad*, 2(3), 22-23.

Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020a). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19.

Educación y Humanismo, 22(39), 1-16.

<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020b). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19.

Educación y Humanismo, 22(39), 1-16.

<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente—Ministerio de Educación Nacional de Colombia*.

www.mineducacion.gov.co. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html?_noredirect=1)

[article-339097.html?_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html?_noredirect=1)

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, R. de C.

(2012). *La formación de docentes en TIC, casos exitosos de Computadores para Educar*.

http://apps.cpe.gov.co/LibroDigital/pages/formacion_docentesTIC.pdf

Quiceno, H. (2018). *La ley y el sistema de formación docente en Colombia*.

Magisterio. <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-ley-y-el-sistema-de-formacion-docente-en-colombia>

Anexos

Anexo 1 Plantilla de Encuesta aplicada. Elaborada por Josnel Martínez-Garcés

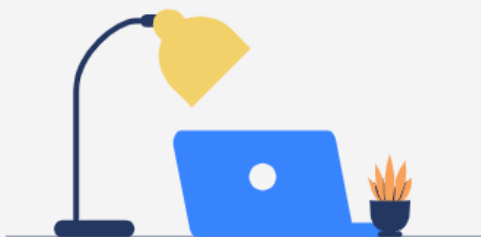
Dimensiones		Preguntas
Informatización y alfabetización informacional	Indique en escala del 1 al 4 (donde 1 es "para nada fácil" y 4 es "extremadamente fácil") que tan fácil es para usted:	1. Localizar en la red contenido digital relevante para sus clases
		2. Identificar cuál del contenido localizado es más idóneo para sus clases
		3. Almacenar y clasificar el contenido idóneo para posteriormente utilizarlo en sus clases
Comunicación y colaboración		4. Establecer comunicación con sus estudiantes bajo entornos digitales
		5. Compartir contenido con sus estudiantes en entornos digitales
		6. Colaborar con otros docentes para la formación de sus estudiantes en entornos digitales
Creación de contenido digital		7. Crear contenido digital completamente nuevo para utilizarlo en sus clases bajo entornos digitales
		8. Editar contenido previamente existente y adaptarlo a las necesidades de sus clases bajo entornos virtuales
		9. Identificar y manejar licencias de uso como Creative Commons
Seguridad		10. Hacer uso de seguridad informática al momento de desarrollar sus clases bajo entornos digitales
		11. Hacer uso de protección de datos personales al momento de desarrollar sus clases bajo entornos digitales
		12. Hacer uso de protección de identidad digital al momento de desarrollar sus clases bajo entornos digitales
Resolución de problemas		13. Resolver competencias conceptuales sobre sus asignaturas dictadas bajo entornos digitales
		14. Usar de manera creativa la tecnología en sus asignaturas dictadas bajo entornos digitales

		15. Desarrollar competencias digitales propias en sus asignaturas dictadas bajo entornos digitales
Nivel de competencias	Responda las siguientes preguntas seleccionando "sí" o "no" según sea su caso:	16. ¿Puedo usar las TIC por mí mismo?
		17. ¿Utilizo las TIC en mis labores educativas cotidianas?
		18. ¿Entiendo las implicaciones éticas del uso educativo de las TIC e inculco su uso responsable en mi comunidad educativa?
		19. ¿Integro las TIC en el quehacer pedagógico, al PEI y a la gestión institucional de manera pertinente?
		20. ¿Combino diversidad de lenguajes y herramientas tecnológicas para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades particulares de mi entorno?
		21. ¿Soy de los primeros en adoptar nuevas ideas provenientes de diversidad de fuentes?
		22. ¿Tengo criterios para argumentar la forma en que la integración de las TIC facilita el aprendizaje y mejora la gestión escolar?
		23. ¿Comparto las actividades que realizo, discuto mis estrategias y hago ajustes utilizando la realimentación que me dan mis compañeros?

Fuente: Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19 Autor: Josnel Martínez-Garcés

Problema

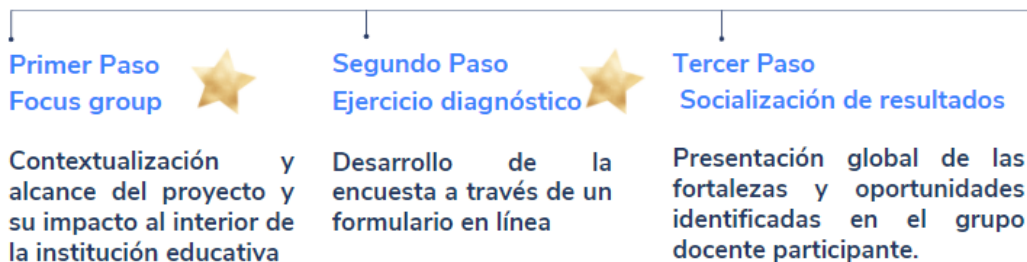
Nuestr@s profesor@s tuvieron que afrontar la pandemia en el 2020 con conocimientos y habilidades básica en el uso de TIC, que afectaron su quehacer docente, generando incertidumbre y haciendo evidente la necesidad de propender por el fortalecimiento de sus competencias digitales.



- ✘ Falta de habilidades en el uso de herramientas mediadas con TIC
- ✘ Agotamiento y estrés - Burnout
- ✘ Necesidad de crecimiento personal y profesional
- 💡 Competencia adaptativa en el proceso enseñanza-aprendizaje

Hoja de ruta del proyecto

Bajo el contexto del presente trabajo de grado, se propone desarrollar los siguientes pasos, que permitirá ser la brújula para directivos y docentes hacia el encadenamiento de esfuerzos que permita identificar y fortalecer en este grupo poblacional, las competencias digitales que el mundo globalizado requieren.

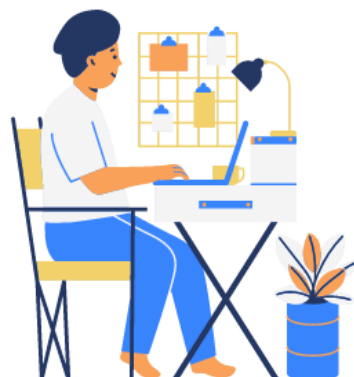


Ejercicio diagnóstico

Propósito

No es clasificar las competencias del profesor, sino **reconocer** sus habilidades e identificar las **oportunidades** de formación y orientarlo sobre estrategias que le permitan potenciar sus habilidades digitales para su práctica docente como mecanismo de transformación.

Referencia bibliográfica
Universidad del Rosario. (2021). Modelo de Competencias digitales en la UR



¿Qué son las competencias digitales docentes?

Se define competencia como el **conjunto de saberes, habilidades y actitudes** que permiten al profes@r fortalecer su práctica educativa y actualizar su formación profesional para la transformación de apuestas pedagógicas, a través del uso **creativo, crítico y seguro** de las tecnologías digitales, impactando de forma significativa en la sociedad.



Las 5 áreas de las competencias digitales



1. Información y alfabetización informacional

Identificar, localizar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

2. Comunicación y colaboración

Compartir, conectar, colaborar, interactuar y participar a través de herramientas digitales.

3. Creación de contenido digital

Crear y editar contenidos multimedia nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, programar y saber aplicar los derechos de propiedad intelectual.

4. Seguridad

Protección personal de datos, de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

5. Resolución de problemas

Asociarnos con pequeñas empresas para promover el uso de Cista en sus tiendas

Anexo 3 Evidencia fotográfica





