

**ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN
DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO ADMINISTRATIVO**

Edna Yulieth Ramos Reyes

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE ESCUELA, INFANCIAS Y SABER PEDAGÓGICO

ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA

BOGOTÁ D.C

2026

**ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN
DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO ADMINISTRATIVO**

Edna Yulieth Ramos Reyes

Asesor: Pablo Henry Ortiz Orjuela

Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Pedagogía

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

DEPARTAMENTO DE ESCUELA, INFANCIAS Y SABER PEDAGÓGICO

2026

Tabla de contenido

Introducción	1
Descripción de Problema	2
Pregunta de investigación.....	4
Preguntas secundarias.....	4
Antecedentes	5
Objetivos	7
Justificación.....	8
Marco conceptual y pedagógico.....	9
Competencias laborales desde una perspectiva pedagógica.....	15
Estructura cognitiva y organización del conocimiento	20
Conocimientos previos y subsunsores como anclajes cognitivos	22
Aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico	24
Metodología	31
Tipo de investigación	32
Población y muestra	34
Resultados y análisis de la investigación	36
ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN.....	49
Conclusiones	76
Proyecciones.....	78
Referencias bibliográficas	79

Introducción

Para las instituciones de educación superior, la formación del talento humano no es un tema menor puesto que impacta directamente en cómo funcionan los procesos administrativos y qué tan bien se cumplen los objetivos institucionales. En la Universidad Pedagógica Nacional esto es aún más evidente, porque la capacitación incide en el desempeño de los funcionarios y, en consecuencia, en la calidad de la gestión.

En la actualidad, la capacitación no debería limitarse únicamente a cumplir con una norma ni a realizar actividades de manera periódica, ya que se reconoce que tiene un alcance mayor al asumirse como una apuesta de tipo estratégico que permite que se fortalezca la organización y que se promueva una cultura de mejora continua, en este punto se pueden identificar diversas tensiones que se presentan en torno a la forma en que se desarrolla.

En la práctica, hay limitaciones claras. En muchas ocasiones se puede observar que no hay una relación directa entre lo que realmente necesitan los funcionarios y lo que se les ofrece, adicional a ello se evidencia una baja participación y no siempre es claro el enfoque pedagógico que orienta estas acciones, y esto hace que se limite el impacto de los procesos formativos y que se dificulte su aplicación en el contexto laboral.

Frente a esto, se plantea el presente estudio como un proyecto pedagógico que está orientado a definir elementos de tipo pedagógico y metodológico que se basan en el aprendizaje significativo, los cuales permiten orientar la estructuración de estrategias para la formación del talento humano administrativo en el marco del Plan Institucional de Capacitación, con el propósito de que se favorezcan aprendizajes que sean pertinentes, útiles y que se puedan aplicar al contexto laboral.

Metodológicamente, se trabaja desde un enfoque cualitativo y un paradigma socio-crítico, entendiendo la capacitación no solo como una actividad institucional, sino como un proceso en el que los funcionarios participan activamente y donde la universidad también se asume como un espacio de aprendizaje.

Descripción de Problema

El Plan Institucional de Capacitación (PIC) de la Universidad Pedagógica Nacional funciona, en la práctica, como la guía que organiza la formación del personal administrativo. A través de este plan se busca fortalecer sus competencias, en línea con el Plan Nacional de Capacitación, partiendo cada año de unas necesidades identificadas y unos ejes temáticos definidos por la institución.

Sin embargo, cuando se mira cómo se desarrolla, aparecen algunas dificultades. La participación del personal sigue siendo baja y además muchas capacitaciones no logran que se traduzcan en cambios reales en el trabajo; es decir, se realizan actividades, pero lo aprendido no siempre se llega a aplicar, lo que refleja de manera clara las limitaciones que existen en la efectividad de los procesos formativos.

En lo que respecta a una mirada pedagógica, esto se relaciona con la forma en que se diseñan las capacitaciones, ya que en muchos casos se tiende a enfocar más en transmitir información o en cumplir con ciertos requisitos, dejando de lado aspectos clave como la experiencia previa de los funcionarios, sus necesidades reales y las condiciones en las que se da su aprendizaje, es por esto que el aprendizaje significativo cobra una gran importancia, ya que se plantea que el conocimiento solo tiene sentido cuando se conecta con lo que la persona ya sabe y vive dentro de su contexto.

Aunque el Plan Institucional de Capacitación responde a lineamientos normativos y a necesidades institucionales, es importante reconocer que los conceptos de capacitación y formación no son equivalentes. Mientras la capacitación suele orientarse al desarrollo de habilidades específicas para el desempeño laboral inmediato, la formación implica procesos más amplios de construcción de conocimiento, reflexión y transformación de las prácticas. En este sentido, la preocupación pedagógica del presente proyecto no se centra únicamente en identificar necesidades de capacitación, sino en comprender cómo los procesos formativos pueden generar aprendizajes significativos que permitan a los funcionarios interpretar, resignificar y aplicar los conocimientos en su contexto laboral.

Por esta razón, la baja participación y la limitada apropiación del conocimiento no solo se relacionan con un aspecto operativo, sino que más bien reflejan que existe una desconexión entre la forma en que se enseña y la manera en que realmente aprenden los funcionarios, adicional a ello, en el fondo se puede evidenciar que hay una brecha entre lo que el PIC busca y lo que logra en la práctica.

Ante esto, es necesario replantear la forma de abordar la capacitación, orientándola a procesos más coherentes con las necesidades institucionales y de los participantes, que generen aprendizajes útiles, aplicables y que mejoren la gestión.

Pregunta de investigación

¿Qué elementos pedagógicos y metodológicos deben considerarse para orientar la estructuración de estrategias de formación del talento humano administrativo en el marco del Plan Institucional de Capacitación de la Universidad Pedagógica Nacional y los fundamentos del aprendizaje significativo?

Preguntas secundarias

¿Cuáles son las necesidades de capacitación del talento humano administrativo de la UPN que permiten definir procesos formativos en el marco del PIC?

¿Cuáles son las características de los conocimientos previos y condiciones de aprendizaje de los funcionarios vinculados al proceso seleccionado?

¿Qué orientaciones pedagógicas y metodológicas se derivan de los hallazgos de la investigación para los procesos formativos en el marco del Plan Institucional de Capacitación?

Antecedentes

En la revisión de antecedentes se encontraron algunos estudios que permiten entender cómo se ha abordado la capacitación en distintos contextos, tanto desde lo organizacional como desde lo pedagógico.

En primer lugar, se retoma el trabajo de González (2017), titulado “Propuesta de gestión de capacitación para una empresa de productos prefabricados para la construcción”. En este estudio se planteó el diseño de una estrategia orientada a fortalecer los conocimientos y prácticas de los trabajadores, teniendo en cuenta los objetivos organizacionales. Para ello, se utilizó un enfoque mixto, combinando herramientas como el diagnóstico organizacional y entrevistas al área de recursos humanos.

Entre los resultados, se evidenció que la empresa no contaba con un proceso estructurado de capacitación ni con estrategias o lineamientos claros, sin embargo, por parte de los trabajadores se reconoció que es muy importante capacitarse, especialmente al momento de enfrentar nuevas exigencias en su trabajo. Adicional a ello, este estudio resulta relevante ya que muestra que la capacitación no se puede entender como una actividad aislada, sino que se debe asumir como un proceso que tiene que estar articulado a la organización.

Por otro lado, se presenta el estudio realizado por Moreira (2013), el cual lleva por título “Necesidades de capacitación profesional del personal administrativo de la Universidad Cristiana Latinoamericana extensión Guayaquil para mejorar la calidad de servicio. Propuesta de un módulo práctico”, en donde se identifican las necesidades de formación del personal administrativo a través de encuestas que se aplicaron a diferentes actores institucionales.

En lo que respecta a los resultados, se pudo evidenciar que existen debilidades en la formación del personal, especialmente en los aspectos que están relacionados con la calidad del servicio, lo que llevó a que se concluyera que la capacitación no se estaba desarrollando de manera continua ni estructurada. Este antecedente es importante porque resalta la necesidad de partir de un diagnóstico real para diseñar procesos de formación pertinentes.

Finalmente, se incluye el estudio de Sosa (2014), el cual se titula “Propuesta de un programa de capacitación y desarrollo para el personal docente del Instituto Tecnológico del Nororiente (ITECNOR)”, y se desarrolla en un contexto educativo dirigiéndose a docentes, adicional a ello aporta elementos de gran relevancia desde lo pedagógico, especialmente en lo que tiene que ver con las metodologías de enseñanza, las estrategias formativas y la reflexión que se genera sobre la práctica.

A partir de ello, se puede comprender que este antecedente permite establecer que la capacitación no solo se limita a la transmisión de contenidos, sino que también implica que se construyan procesos de aprendizaje más conscientes y con sentido para los participantes.

En conjunto, estos estudios permiten evidenciar que, aunque la capacitación se ha abordado en diferentes contextos, aún hace falta que se integre de manera más clara un enfoque pedagógico que permita articular el aprendizaje con la práctica laboral; a partir de esto, el presente trabajo aporta elementos pedagógicos que orientan a que se estructuren procesos formativos que estén fundamentados en el aprendizaje significativo y que se dirigen a dar respuesta tanto a las necesidades institucionales como a las características de los participantes.

Objetivos

Objetivo General

Establecer consideraciones pedagógicas y metodológicas, fundamentados en el aprendizaje significativo, que orienten la estructuración de estrategias de formación del talento humano administrativo en el marco del Plan Institucional de Capacitación de la Universidad Pedagógica Nacional.

Objetivos específicos

- Identificar las necesidades de capacitación del talento humano administrativo de la UPN, con el fin de establecer los procesos formativos en el marco del PIC.
- Caracterizar los conocimientos previos, experiencias y condiciones de aprendizaje de los funcionarios vinculados al proceso formativo seleccionado.
- Definir los elementos pedagógicos y metodológicos que fundamentan el diseño de la estrategia pedagógica para el proceso formativo seleccionado.

Justificación

Este proyecto pone en evidencia que es necesario mejorar la forma en que se diseñan y desarrollan los procesos de capacitación del talento humano administrativo en la Universidad, incorporando una mirada pedagógica que les dé sentido, pertinencia y coherencia. La capacitación no debería quedarse en cumplir requisitos o actualizar información, sino convertirse en un espacio que realmente permita construir conocimiento y aportar al desempeño laboral y a la gestión institucional.

En esa línea, los programas de formación no pueden limitarse únicamente a transmitir contenidos, sino que se deben configurar como espacios en los que los funcionarios logren conectar lo que aprenden con su experiencia y con los saberes previos que poseen, por lo cual se orienta que se estructuren estrategias de formación basadas en el aprendizaje significativo, esto permite que se articulen de mejor manera los contenidos del PIC con la práctica diaria y así se logra que los aprendizajes sean más útiles, aplicables y duraderos con un impacto real en la institución.

A su vez, se puede evidenciar la necesidad de que se analice la capacitación de una forma crítica, especialmente cuando no cuenta con un sustento pedagógico claro, adicional a ello este proyecto no solo se encarga de describir esta situación, sino que también propone alternativas que se ajustan al contexto y que están respaldadas en fundamentos pedagógicos, lo que hace que se refuerce su pertinencia.

Desde el ámbito institucional, se busca construir una estrategia de capacitación más sólida, alineada con las necesidades del talento humano y el desarrollo de la Universidad, que promueva procesos coherentes, fortalezca el capital humano, apoye los objetivos estratégicos y fomente una cultura de aprendizaje permanente.

Finalmente, el proyecto aporta a la discusión sobre la formación en el sector público, resaltando la necesidad de bases pedagógicas claras y el aprendizaje significativo como alternativa para mejorar la motivación, la apropiación del conocimiento y la calidad de la gestión y del servicio.

Marco conceptual y pedagógico

Los conceptos que orientan esta investigación se articulan alrededor de una preocupación central: comprender cómo los procesos de formación dirigidos al talento humano administrativo pueden favorecer aprendizajes significativos en el contexto institucional. Para ello, se establece un diálogo entre las categorías de formación, capacitación, aprendizaje significativo, educación de adultos y estrategia pedagógica, entendiendo que dichas categorías no operan de manera aislada, sino que se complementan para explicar la relación entre los procesos formativos y la apropiación del conocimiento en el ámbito laboral.

Formación y capacitación en contextos institucionales

En las organizaciones contemporáneas, la capacitación constituye una estrategia fundamental para fortalecer las competencias de los trabajadores y favorecer el cumplimiento de los objetivos institucionales. Desde la perspectiva de la gestión del talento humano, Chiavenato (2009) define la capacitación como un proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y modifican actitudes necesarias para desempeñar adecuadamente sus funciones laborales.

Bajo esta comprensión, la capacitación se orienta al mejoramiento del desempeño, al fortalecimiento de competencias y a la adaptación de los trabajadores frente a los cambios organizacionales. Para Chiavenato (2009), las organizaciones requieren procesos permanentes de aprendizaje que les permitan responder a las exigencias de entornos cada vez más dinámicos, razón por la cual la formación de los trabajadores se convierte en un elemento estratégico para alcanzar los propósitos institucionales.

No obstante, desde una perspectiva pedagógica, resulta necesario reconocer que la capacitación no puede reducirse únicamente a la transmisión de conocimientos o al desarrollo de habilidades específicas para el trabajo. Si bien estos aspectos son importantes, los procesos educativos también involucran la construcción de significados, la reflexión sobre la práctica y la apropiación consciente del conocimiento.

En este sentido, la formación se diferencia de la capacitación en tanto constituye un proceso más amplio que trasciende el aprendizaje instrumental y favorece el desarrollo integral de los sujetos. Mientras la capacitación suele orientarse al fortalecimiento de competencias asociadas al desempeño de funciones concretas, la formación implica procesos de comprensión, análisis y transformación que permiten a las personas interpretar críticamente su realidad y resignificar sus prácticas.

Trasladado al contexto de las instituciones de educación superior, esta distinción adquiere especial relevancia. Los procesos desarrollados en el marco del Plan Institucional de Capacitación no solo buscan mejorar el desempeño laboral de los funcionarios administrativos, sino también promover aprendizajes que tengan sentido para los participantes, que puedan relacionarse con sus experiencias previas y que contribuyan al fortalecimiento de los procesos institucionales. Desde esta perspectiva, la capacitación puede comprenderse como una oportunidad formativa cuando incorpora fundamentos pedagógicos que favorecen la construcción de aprendizajes significativos y la aplicación reflexiva del conocimiento en el contexto laboral.

En el sector público colombiano, los procesos de formación del talento humano se concretan principalmente a través de los Planes Institucionales de Capacitación, instrumentos que orientan las acciones formativas dirigidas a los servidores públicos. Por esta razón, resulta pertinente analizar el Plan Institucional de Capacitación no solo como una herramienta de gestión administrativa, sino como un escenario que posibilita la construcción de experiencias de aprendizaje y el desarrollo de procesos formativos al interior de las organizaciones.

Plan Institucional de Capacitación

En el sector público colombiano, la formación y el desarrollo de los servidores públicos constituyen un componente estratégico para el fortalecimiento institucional y la mejora de la gestión pública. Con este propósito, las entidades estatales diseñan e implementan el Plan Institucional de Capacitación (PIC), instrumento mediante el cual se orientan las acciones

formativas dirigidas a fortalecer las capacidades, conocimientos y competencias de los servidores en función de las necesidades institucionales y los retos del entorno.

De acuerdo con el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP, 2023), el Plan Institucional de Capacitación se configura como una herramienta de planeación que permite organizar y ejecutar los procesos de formación y capacitación de los servidores públicos, articulando las necesidades de aprendizaje identificadas en la entidad con los objetivos estratégicos institucionales. En este sentido, el PIC constituye un mecanismo para promover el desarrollo de competencias y contribuir al mejoramiento continuo de la gestión pública.

En el marco del Plan Nacional de Formación y Capacitación para el Desarrollo y la Profesionalización del Servidor Público, la capacitación se comprende como un proceso permanente que busca fortalecer las capacidades de los servidores para responder a las transformaciones sociales, tecnológicas, normativas y organizacionales que caracterizan la administración pública contemporánea. Desde esta perspectiva, el aprendizaje deja de concebirse como una acción aislada o eventual y pasa a entenderse como una práctica continua orientada al mejoramiento institucional y al desarrollo de las personas.

En las instituciones de educación superior públicas, el Plan Institucional de Capacitación adquiere una relevancia particular debido a la complejidad de los procesos administrativos que soportan el cumplimiento de las funciones misionales de docencia, investigación y extensión. En este contexto, el talento humano administrativo desempeña un papel fundamental en la gestión universitaria, razón por la cual su formación permanente se convierte en un elemento indispensable para garantizar la calidad, la eficiencia y la innovación institucional.

En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, el PIC orienta las acciones de formación dirigidas al personal administrativo a partir de la identificación de necesidades institucionales, el análisis de requerimientos asociados a los procesos de gestión y los lineamientos establecidos por la política nacional de capacitación. De esta manera, se busca promover el fortalecimiento de competencias que contribuyan tanto al desarrollo profesional de los funcionarios como al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Universidad.

Sin embargo, más allá de su carácter administrativo y normativo, el Plan Institucional de Capacitación representa una oportunidad para generar procesos de aprendizaje que favorezcan la apropiación y aplicación del conocimiento en el contexto laboral. Esto implica reconocer que las acciones formativas no pueden limitarse a la transmisión de información o al cumplimiento de requisitos institucionales, sino que deben propiciar experiencias que permitan a los participantes relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y con las situaciones que enfrentan en su práctica cotidiana.

En consecuencia, el PIC puede entenderse como un espacio que articula las necesidades institucionales con las necesidades de aprendizaje de los servidores públicos. Esta articulación resulta fundamental para garantizar la pertinencia de los procesos formativos y para promover aprendizajes que tengan significado para los participantes. Bajo esta lógica, la efectividad de las acciones de capacitación no depende únicamente de la calidad de los contenidos ofrecidos, sino también de la manera en que dichos contenidos logran responder a los intereses, experiencias y contextos de quienes participan en los procesos de formación.

Por lo anterior, el Plan Institucional de Capacitación constituye un referente fundamental para analizar la formación del talento humano administrativo desde una perspectiva pedagógica. Su estudio permite comprender cómo se configuran las experiencias de aprendizaje dentro de la organización y cómo estas pueden orientarse hacia la construcción de conocimientos significativos que favorezcan tanto el desarrollo de los funcionarios como el fortalecimiento institucional.

El Plan Institucional de Capacitación como escenario pedagógico

Tradicionalmente, el Plan Institucional de Capacitación ha sido comprendido como un instrumento de gestión orientado a organizar y ejecutar acciones de formación dirigidas a los servidores públicos. Sin embargo, una mirada centrada exclusivamente en su dimensión administrativa resulta insuficiente para comprender la complejidad de los procesos de aprendizaje que se desarrollan en su interior. Desde una perspectiva pedagógica, el PIC puede entenderse como un escenario formativo en el que se configuran relaciones de enseñanza y

aprendizaje, se seleccionan contenidos, se definen estrategias metodológicas y se establecen propósitos orientados a la transformación de las prácticas laborales.

Esta comprensión parte de reconocer que toda acción formativa implica decisiones pedagógicas. Al respecto, Díaz Barriga (2006) señala que la enseñanza constituye un proceso intencionado mediante el cual se diseñan condiciones para favorecer el aprendizaje, involucrando decisiones relacionadas con los objetivos, los contenidos, las estrategias didácticas y las formas de evaluación. En consecuencia, cuando una institución define qué enseñar, a quién enseñar, para qué hacerlo y cómo orientar dicho proceso, está desarrollando una práctica pedagógica.

Bajo esta perspectiva, el Plan Institucional de Capacitación trasciende la función de organizar cursos o actividades formativas, ya que en su formulación se toman decisiones sobre los conocimientos considerados relevantes para la institución, las competencias que se pretende fortalecer y las estrategias mediante las cuales se espera promover el aprendizaje de los participantes. Estas decisiones responden a una determinada concepción sobre el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo humano, elementos que constituyen preocupaciones propias del campo pedagógico.

De manera complementaria, Sacristán (2013) plantea que toda práctica educativa se encuentra mediada por decisiones curriculares que expresan determinadas intenciones formativas. Aunque el PIC no corresponde formalmente a un currículo académico, sí comparte con este la función de organizar experiencias de aprendizaje en torno a propósitos específicos de formación. En este sentido, puede afirmarse que el PIC opera como una estructura orientadora que selecciona contenidos, establece prioridades y define trayectorias formativas para los funcionarios de la institución.

Desde esta lógica, los procesos de capacitación dejan de entenderse como eventos aislados y pasan a concebirse como experiencias educativas que buscan generar transformaciones en los sujetos y en sus prácticas. Lo anterior resulta especialmente relevante en el contexto de las instituciones de educación superior, donde la formación del talento humano

administrativo no solo responde a necesidades operativas, sino también al fortalecimiento de capacidades que contribuyen al cumplimiento de la misión institucional.

Por su parte, Zabalza (2007) sostiene que los procesos formativos adquieren sentido cuando logran establecer relaciones significativas entre los contenidos de aprendizaje y las experiencias de los participantes. Esta afirmación adquiere especial importancia en los contextos laborales, donde los sujetos cuentan con trayectorias profesionales, conocimientos previos y experiencias acumuladas que influyen directamente en la manera como aprenden. En consecuencia, los procesos desarrollados en el marco del PIC deben reconocer estas características y diseñarse a partir de las necesidades, expectativas y experiencias de quienes participan en ellos.

Desde esta perspectiva, el PIC puede comprenderse como un escenario pedagógico en la medida en que genera condiciones para la construcción de aprendizajes. En él convergen sujetos que aprenden, contenidos que se consideran relevantes, metodologías que orientan la enseñanza y propósitos que buscan transformar prácticas institucionales. Dichos elementos permiten identificar componentes propios de todo proceso educativo y evidencian que la formación del talento humano administrativo constituye una preocupación que trasciende los límites de la gestión administrativa para situarse también en el campo de la pedagogía.

Esta comprensión resulta particularmente pertinente para el presente estudio, dado que permite analizar los procesos de formación institucional desde una perspectiva centrada en el aprendizaje. Si el PIC se asume como un escenario pedagógico, entonces cobra relevancia comprender cómo aprenden los funcionarios administrativos, cuáles son los conocimientos previos que poseen y qué condiciones favorecen la apropiación del conocimiento. Estas preguntas conducen necesariamente al estudio de los procesos de aprendizaje y justifican la incorporación de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel como fundamento conceptual de la investigación.

En consecuencia, asumir el Plan Institucional de Capacitación como un escenario pedagógico implica reconocer que la efectividad de los procesos formativos no depende

únicamente de la oferta de contenidos o del cumplimiento de actividades programadas, sino de la capacidad que tengan dichas experiencias para generar aprendizajes significativos, favorecer la reflexión sobre la práctica y contribuir al fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios en su contexto laboral.

Competencias laborales desde una perspectiva pedagógica

Las competencias laborales constituyen uno de los referentes centrales en los procesos de formación del talento humano, particularmente en contextos organizacionales donde se busca fortalecer el desempeño de los trabajadores y contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales. Tradicionalmente, las competencias han sido comprendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten ejecutar adecuadamente una función o actividad dentro de un contexto laboral determinado.

Sin embargo, desde una perspectiva pedagógica, las competencias trascienden la simple ejecución de tareas y se relacionan con la capacidad de comprender, interpretar y actuar de manera pertinente frente a las situaciones que se presentan en la realidad. En este sentido, Tobón (2013) plantea que las competencias implican procesos complejos de actuación con idoneidad y compromiso ético para resolver problemas del contexto, articulando conocimientos, habilidades, valores y actitudes.

Esta comprensión supone una transformación en la manera de concebir los procesos formativos. La formación basada en competencias no se limita a la transmisión de información ni al desarrollo de destrezas técnicas aisladas, sino que busca que los sujetos construyan aprendizajes que les permitan analizar situaciones, tomar decisiones fundamentadas y responder de manera efectiva a las demandas de su entorno laboral.

En el contexto de las instituciones de educación superior, las competencias laborales del personal administrativo adquieren una relevancia particular, dado que su desempeño impacta directamente en el desarrollo de los procesos académicos, administrativos y misionales de la organización. Por esta razón, las acciones formativas orientadas al fortalecimiento de competencias deben considerar no solo los requerimientos institucionales, sino también las

características, experiencias y conocimientos previos de quienes participan en los procesos de formación.

Desde la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel (2002), el desarrollo de competencias encuentra un fundamento pedagógico importante, ya que la apropiación de nuevos conocimientos depende de la relación que estos establezcan con la estructura cognitiva del sujeto. En consecuencia, una competencia no se desarrolla únicamente mediante la adquisición de información, sino a través de procesos de comprensión que permitan integrar nuevos saberes a las experiencias previas y aplicarlos de manera significativa en situaciones reales.

En este sentido, la formación por competencias en el marco del Plan Institucional de Capacitación debe orientarse hacia estrategias pedagógicas que favorezcan la reflexión sobre la práctica, la resolución de problemas propios del contexto laboral, el análisis de situaciones reales y la aplicación de conocimientos en escenarios concretos de trabajo. De esta manera, el fortalecimiento de competencias trasciende el aprendizaje memorístico y se convierte en un proceso de construcción de conocimiento con sentido para los funcionarios y para la institución.

Así, las competencias laborales pueden comprenderse como una expresión del aprendizaje significativo en contextos organizacionales, en la medida en que permiten evidenciar la apropiación, integración y aplicación de conocimientos que responden tanto a las necesidades institucionales como a las demandas del entorno laboral.

Aprendizaje significativo como fundamento pedagógico de la formación institucional

La comprensión de los procesos de formación dirigidos al talento humano administrativo requiere reconocer que el aprendizaje no consiste únicamente en la adquisición de información, sino en la construcción de significados que permitan comprender, interpretar y aplicar los conocimientos en contextos concretos. Desde esta perspectiva, la teoría del aprendizaje significativo desarrollada por David Ausubel constituye un referente fundamental para analizar cómo los sujetos incorporan nuevos conocimientos y cuáles son las condiciones necesarias para que dicho aprendizaje resulte pertinente y duradero.

La propuesta teórica de Ausubel surge como una crítica a los modelos de aprendizaje basados exclusivamente en la repetición y la memorización. Para este autor, el aprendizaje humano adquiere significado cuando la nueva información logra relacionarse de manera sustancial y no arbitraria con los conocimientos que ya posee el sujeto. En este sentido, afirma que “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983, p. 18).

Esta afirmación sitúa los conocimientos previos en el centro del proceso educativo y transforma la manera de comprender la enseñanza. Desde esta perspectiva, aprender no significa incorporar información de manera mecánica, sino establecer relaciones cognitivas entre los nuevos contenidos y las estructuras de conocimiento previamente construidas por el sujeto. En consecuencia, la calidad del aprendizaje depende en gran medida de la capacidad que tenga la enseñanza para reconocer y movilizar esos saberes previos.

Ausubel (2002) sostiene que el aprendizaje significativo ocurre cuando “las nuevas ideas se relacionan sustancialmente con lo que el alumno ya sabe” (p. 25). Esta relación permite que los conocimientos se integren a la estructura cognitiva existente, generando procesos de comprensión más profundos y favoreciendo su permanencia en el tiempo. A diferencia del aprendizaje memorístico, donde la información se almacena de forma aislada y tiende a olvidarse con facilidad, el aprendizaje significativo implica una reorganización de los conocimientos que transforma la comprensión que el sujeto tiene sobre la realidad.

Desde una perspectiva pedagógica, esta teoría resulta especialmente pertinente para los procesos de formación institucional dirigidos a personas adultas. Los funcionarios administrativos no llegan a los espacios de capacitación como sujetos carentes de conocimientos; por el contrario, cuentan con experiencias laborales, saberes técnicos, conocimientos normativos y prácticas construidas a lo largo de sus trayectorias profesionales. Estos conocimientos constituyen una base fundamental sobre la cual pueden construirse nuevos aprendizajes.

En consecuencia, la efectividad de las acciones formativas desarrolladas en el marco del Plan Institucional de Capacitación depende en buena medida de la capacidad que tengan para

reconocer y articular dichos conocimientos previos con los contenidos objeto de aprendizaje. Cuando la formación desconoce las experiencias de los participantes o presenta contenidos descontextualizados, se dificulta la construcción de significados y aumenta la probabilidad de que el aprendizaje se reduzca a una simple memorización de información.

Desde esta lógica, la teoría del aprendizaje significativo permite comprender que la formación institucional debe orientarse hacia la construcción de experiencias educativas contextualizadas, relevantes y vinculadas con las situaciones reales que enfrentan los funcionarios en su práctica laboral. Esto implica diseñar propuestas formativas que partan de problemas concretos, promuevan la reflexión sobre la experiencia y favorezcan la aplicación de los conocimientos en escenarios auténticos de trabajo.

Asimismo, la perspectiva ausubeliana ofrece elementos importantes para comprender la relación entre aprendizaje y desempeño laboral. Cuando los nuevos conocimientos logran integrarse de manera significativa a la estructura cognitiva del sujeto, aumentan las posibilidades de que estos sean utilizados para interpretar situaciones, resolver problemas y tomar decisiones en contextos reales. En este sentido, el aprendizaje significativo trasciende la adquisición de contenidos y se convierte en una herramienta para la transformación de las prácticas profesionales.

En el contexto de la presente investigación, esta teoría constituye el principal fundamento pedagógico para la formulación de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo de la Universidad Pedagógica Nacional. Su aporte permite comprender la importancia de identificar los conocimientos previos de los funcionarios, reconocer las condiciones en las que aprenden y diseñar experiencias formativas que favorezcan la construcción de aprendizajes con sentido y aplicabilidad en el contexto laboral.

De esta manera, el aprendizaje significativo se configura como una perspectiva que articula los propósitos institucionales de formación con las necesidades y experiencias de los sujetos que aprenden, ofreciendo un marco conceptual pertinente para orientar el diseño de estrategias pedagógicas en el marco del Plan Institucional de Capacitación.

Tabla 1:*Postulados centrales de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel*

Postulado	Descripción	Implicaciones para el proyecto
Importancia de los conocimientos previos	El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. El aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona con conceptos existentes en la estructura cognitiva.	En este contexto, es por esto que se justifica la caracterización del talento humano administrativo, lo que permite identificar los saberes previos que se derivan de la experiencia laboral y formativa que se tiene.
Aprendizaje significativo vs. aprendizaje memorístico	En lo que respecta al aprendizaje significativo, se da una relación sustancial y no arbitraria entre lo nuevo y lo que ya se conoce, mientras que, por el contrario, el aprendizaje memorístico se basa en repetir sin que exista una comprensión profunda	En este marco, la estrategia pedagógica debe evitar capacitaciones que estén centradas solo en la transmisión de información y, además, se promueven procesos que sean reflexivos y contextualizados.
Estructura cognitiva	La mente del sujeto está organizada jerárquicamente, donde los conceptos más generales y abstractos sirven de base para los más específicos.	Los contenidos del Plan de Capacitación deben organizarse de manera lógica y progresiva, facilitando conexiones conceptuales.
Subsunsor (idea ancla)	Son los conceptos previos relevantes que permiten integrar nueva información. Actúan como puntos de anclaje cognitivo.	Identificar cada una de las experiencias previas de aquellos que hacen parte del personal administrativo permitirá diseñar contenidos puedan articularse con su práctica laboral.
Aprendizaje por recepción significativa	El aprendizaje se vuelve significativo incluso cuando el contenido es presentado por el docente, siempre y cuando este se relacione de manera activa con la estructura cognitiva del estudiante.	Las capacitaciones institucionales pueden ser de tipo expositivo, sin embargo, es importante que se incluyan estrategias que permitan favorecer la reflexión y que se conecten con la experiencia laboral.
Organizadores previos	Estos se consideran como recursos introductorios que se encargan de preparar la estructura cognitiva del aprendiz para que se puedan incorporar nuevos contenidos.	En lo que respecta a la estrategia pedagógica, se pueden diseñar actividades de tipo diagnósticas o introductorias que permitan que se activen los conocimientos previos antes de que se vayan a abordar nuevos temas.
Diferenciación progresiva	Los conceptos deben presentarse de lo más general a lo más específico.	El diseño formativo debe estructurarse de manera secuencial y coherente.
Reconciliación integradora	El aprendizaje implica reorganizar y relacionar conceptos previamente adquiridos con nuevos significados.	La formación debe propiciar espacios de análisis crítico donde el funcionario integre nuevas herramientas a su práctica cotidiana.

Nota. *Elaboración propia con base en Ausubel (1976).*

Como se muestra en la Tabla 1, los planteamientos de David Ausubel permiten entender que el aprendizaje no se da simplemente por recibir información, sino por la relación que se establece entre lo nuevo y lo que la persona ya sabe.

En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, esto significa reconocer que el talento humano administrativo no empieza desde cero en los procesos de capacitación. Al contrario, ya cuenta con experiencia, conocimientos técnicos y aprendizajes construidos desde su práctica laboral, que funcionan como base o punto de apoyo para incorporar nuevos conocimientos.

Estructura cognitiva y organización del conocimiento

Uno de los aportes más relevantes de la teoría del aprendizaje significativo propuesta por David Ausubel radica en la importancia que otorga a la estructura cognitiva como elemento central en los procesos de aprendizaje. Desde esta perspectiva, aprender no consiste en acumular información de manera aislada, sino en integrar nuevos conocimientos a un sistema organizado de conceptos, ideas y experiencias previamente construidas por el sujeto.

Ausubel, Novak y Hanesian (1983) definen la estructura cognitiva como el conjunto organizado de conceptos e ideas que posee una persona en un determinado campo del conocimiento y que influyen directamente en la manera como interpreta e incorpora nueva información (p. 37). Esta estructura no se concibe como un depósito estático de datos, sino como una organización dinámica que se transforma constantemente a medida que el individuo aprende y establece nuevas relaciones conceptuales.

De acuerdo con este planteamiento, el aprendizaje depende de la forma en que los nuevos contenidos logran relacionarse con los conocimientos ya existentes. Cuando estas relaciones son significativas, la estructura cognitiva se modifica, se reorganiza y se enriquece, generando comprensiones cada vez más complejas. En contraste, cuando la información se incorpora de manera mecánica y sin conexión con conocimientos previos, el aprendizaje tiende a ser superficial y fácilmente olvidado.

En este sentido, Ausubel (2002) sostiene que el aprendizaje significativo implica una interacción entre los nuevos contenidos y las ideas previamente existentes en la estructura cognitiva del sujeto, permitiendo que ambas se modifiquen y adquieran nuevos significados (p. 29). Lo anterior supone reconocer que la comprensión de un contenido depende no solo de sus

características intrínsecas, sino también de las experiencias, conocimientos y esquemas conceptuales que posee quien aprende.

La organización jerárquica del conocimiento constituye otro elemento fundamental dentro de la teoría ausubeliana. Según el autor, la estructura cognitiva se encuentra organizada de manera progresiva, donde los conceptos más generales e inclusivos sirven de base para la comprensión de conceptos más específicos y particulares (Ausubel et al., 1983, p. 161). Esta característica explica por qué los aprendizajes adquieren mayor significado cuando los contenidos son presentados de forma lógica y secuencial, favoreciendo la construcción gradual del conocimiento.

Desde una perspectiva pedagógica, esta comprensión tiene importantes implicaciones para el diseño de procesos formativos. Si el aprendizaje depende de la organización del conocimiento previo, entonces la enseñanza debe orientarse a identificar las estructuras conceptuales existentes en los participantes y a establecer conexiones explícitas entre estas y los nuevos contenidos. En consecuencia, la planificación de experiencias formativas requiere considerar no solo qué se pretende enseñar, sino también cómo se encuentra organizado el conocimiento de quienes participan en el proceso de aprendizaje.

En el contexto de la formación institucional, esta perspectiva permite comprender que los funcionarios administrativos poseen estructuras cognitivas construidas a partir de su experiencia laboral, formación académica y trayectoria profesional. Dichas estructuras influyen directamente en la manera como interpretan los contenidos abordados en los procesos de capacitación y determinan, en gran medida, las posibilidades de apropiación y aplicación del conocimiento en el entorno laboral.

Por lo anterior, la identificación de las formas en que los participantes organizan sus conocimientos constituye un aspecto fundamental para la construcción de estrategias pedagógicas orientadas al aprendizaje significativo. Reconocer la estructura cognitiva de los sujetos permite diseñar experiencias de formación más pertinentes, facilitar la comprensión de nuevos contenidos y favorecer procesos de aprendizaje con mayor profundidad y permanencia.

De esta manera, la estructura cognitiva se configura como el fundamento sobre el cual se construye el aprendizaje significativo, al proporcionar los marcos conceptuales necesarios para interpretar, relacionar e integrar los nuevos conocimientos. Esta comprensión resulta esencial para orientar procesos formativos que busquen trascender la memorización de información y promover aprendizajes aplicables a las situaciones reales que enfrentan los participantes en su contexto laboral.

Conocimientos previos y subsunsores como anclajes cognitivos

Dentro de la teoría del aprendizaje significativo, los conocimientos previos constituyen el elemento fundamental para la incorporación de nuevos aprendizajes. Para David Ausubel, el aprendizaje no depende exclusivamente de la calidad de la información presentada ni de las estrategias utilizadas por quien enseña, sino principalmente de la relación que logra establecerse entre los nuevos contenidos y los conocimientos ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto.

En este sentido, Ausubel, Novak y Hanesian (1983) afirman que “el factor singular más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe” (p. 18). Esta afirmación sitúa los conocimientos previos como la condición esencial para que el aprendizaje adquiera significado, pues son estos los que permiten interpretar, relacionar y comprender la nueva información.

Desde la perspectiva ausubeliana, los conocimientos previos relevantes reciben el nombre de subsunsores. Estos pueden entenderse como conceptos, ideas o estructuras cognitivas que poseen un nivel suficiente de estabilidad y organización para servir como puntos de anclaje de nuevos conocimientos (Ausubel, 2002, p. 31). Los subsunsores cumplen una función mediadora en el aprendizaje, ya que permiten integrar la información nueva dentro de la estructura cognitiva existente y dotarla de significado.

La incorporación de nuevos contenidos no ocurre mediante una simple acumulación de información. Por el contrario, implica un proceso de interacción entre lo nuevo y lo ya conocido, en el cual ambos elementos se transforman. Al respecto, Ausubel (2002) señala que los nuevos

significados son el resultado de la interacción entre las nuevas ideas y los conceptos previamente establecidos en la estructura cognitiva del sujeto (p. 32). De esta manera, el aprendizaje significativo genera una reorganización progresiva del conocimiento y favorece niveles más complejos de comprensión.

Desde una perspectiva pedagógica, esta concepción transforma la manera de comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si los conocimientos previos constituyen la base sobre la cual se construyen nuevos aprendizajes, entonces toda propuesta formativa debe iniciar por reconocer qué saben los participantes, cuáles han sido sus experiencias y cómo interpretan los fenómenos relacionados con los contenidos objeto de aprendizaje. En consecuencia, la identificación de los subsunsores deja de ser una actividad complementaria para convertirse en una condición indispensable para el diseño pedagógico.

Esta comprensión resulta especialmente pertinente en los procesos de formación dirigidos a personas adultas y en contextos laborales. Los funcionarios administrativos no llegan a los espacios de capacitación como sujetos carentes de conocimientos; por el contrario, cuentan con trayectorias profesionales, experiencias institucionales, saberes técnicos y conocimientos contruidos a partir de la práctica cotidiana. Dichos elementos constituyen subsunsores potenciales que pueden facilitar o dificultar la incorporación de nuevos aprendizajes dependiendo de la forma en que sean reconocidos e integrados en los procesos formativos.

En el contexto de la formación institucional, los conocimientos previos se expresan no solamente en conceptos teóricos, sino también en experiencias laborales, procedimientos aprendidos, prácticas organizacionales y formas particulares de comprender los procesos administrativos. Estas experiencias representan recursos cognitivos valiosos que pueden convertirse en puntos de partida para la construcción de nuevos conocimientos y para la transferencia del aprendizaje al contexto de trabajo.

Por esta razón, los procesos de capacitación que desconocen las experiencias previas de los participantes corren el riesgo de presentar contenidos descontextualizados o poco significativos. En contraste, cuando la formación parte de los saberes existentes y establece

relaciones explícitas entre estos y los nuevos contenidos, se incrementan las posibilidades de generar aprendizajes duraderos, comprensivos y aplicables a situaciones reales.

En coherencia con estos planteamientos, la presente investigación reconoce que los conocimientos previos del talento humano administrativo constituyen un elemento central para la formulación de estrategias de formación. La identificación de experiencias, saberes y comprensiones relacionadas con el análisis de datos permite reconocer los subsunsores presentes en los participantes y establecer las bases pedagógicas necesarias para promover aprendizajes significativos en el marco del Plan Institucional de Capacitación.

De esta manera, los conocimientos previos y los subsunsores se constituyen en anclajes cognitivos que posibilitan la construcción de nuevos significados, orientan la planificación pedagógica y favorecen la apropiación del conocimiento en contextos institucionales. Su reconocimiento representa una condición esencial para el diseño de estrategias de formación fundamentadas en la teoría del aprendizaje significativo.

Aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico

Uno de los aportes centrales de la teoría de David Ausubel consiste en la distinción entre aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico. Esta diferenciación permite comprender que no todos los procesos de enseñanza producen el mismo nivel de comprensión ni generan las mismas posibilidades de aplicación del conocimiento. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no debe valorarse únicamente por la cantidad de información adquirida, sino por la forma en que dicha información se integra a la estructura cognitiva del sujeto.

Ausubel, Novak y Hanesian (1983) plantean que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del aprendiz (p. 48). Esto implica que los nuevos contenidos encuentran puntos de anclaje en la estructura cognitiva existente, permitiendo que el sujeto construya significados, reorganice sus conocimientos y genere comprensiones más profundas sobre la realidad.

Por el contrario, el aprendizaje memorístico o mecánico se caracteriza por la incorporación de información de manera literal, sin establecer conexiones significativas con los conocimientos previos. En este tipo de aprendizaje, los contenidos son almacenados de forma aislada, lo que limita su comprensión y favorece su olvido una vez desaparecen las condiciones inmediatas que motivaron su adquisición. Al respecto, Ausubel (2002) señala que el aprendizaje memorístico se produce cuando las nuevas ideas son incorporadas sin relacionarse de manera sustancial con la estructura cognitiva existente (p. 67).

La diferencia entre ambos tipos de aprendizaje no radica únicamente en la cantidad de información aprendida, sino en la calidad de las relaciones cognitivas que se establecen durante el proceso de aprendizaje. Mientras el aprendizaje memorístico conduce a la repetición de contenidos, el aprendizaje significativo favorece la comprensión, la reflexión y la capacidad de utilizar el conocimiento en situaciones nuevas. En consecuencia, el aprendizaje significativo posee una mayor permanencia en el tiempo y ofrece mayores posibilidades de transferencia a contextos reales.

Desde una perspectiva pedagógica, esta distinción tiene importantes implicaciones para el diseño de procesos formativos. Si el propósito de la formación es promover la comprensión y la aplicación del conocimiento, entonces las estrategias de enseñanza deben orientarse a establecer relaciones entre los nuevos contenidos y las experiencias previas de los participantes. Esto supone superar modelos centrados exclusivamente en la exposición de información y avanzar hacia metodologías que favorezcan la participación activa, la resolución de problemas, el análisis de casos y la reflexión sobre la práctica.

En el contexto de la formación institucional, esta reflexión adquiere una relevancia particular. Con frecuencia, las acciones de capacitación se centran en la transmisión de procedimientos, normas o contenidos técnicos, privilegiando la adquisición rápida de información sobre la construcción de comprensiones profundas. Aunque este tipo de actividades puede contribuir a la actualización de conocimientos, no siempre garantiza que los participantes logren apropiarse de los contenidos ni aplicarlos de manera efectiva en su entorno laboral.

Desde la teoría del aprendizaje significativo, la efectividad de los procesos formativos no depende únicamente de la calidad de los contenidos impartidos, sino de la capacidad que tengan los participantes para relacionar dichos contenidos con sus experiencias, necesidades y contextos de actuación. Por esta razón, los procesos de formación dirigidos al talento humano administrativo deben favorecer espacios que permitan interpretar la información, discutirla, confrontarla con la experiencia previa y utilizarla para comprender situaciones concretas del trabajo institucional.

Esta perspectiva resulta especialmente pertinente para el desarrollo de competencias laborales. La capacidad de analizar información, resolver problemas, tomar decisiones o mejorar procesos administrativos requiere mucho más que la simple memorización de procedimientos. Implica la construcción de conocimientos que puedan ser comprendidos, adaptados y aplicados en escenarios diversos, lo que constituye una característica propia del aprendizaje significativo.

En coherencia con estos planteamientos, la presente investigación asume que las estrategias de formación diseñadas en el marco del Plan Institucional de Capacitación deben orientarse hacia la promoción de aprendizajes significativos. Esto implica reconocer los conocimientos previos de los funcionarios, vincular los contenidos con situaciones reales de trabajo y favorecer metodologías que permitan la construcción activa del conocimiento. De esta manera, la formación trasciende la transmisión de información y se convierte en un proceso que contribuye al fortalecimiento de capacidades y a la transformación de las prácticas institucionales.

Aprendizaje de adultos en contextos laborales

La formación del talento humano administrativo implica reconocer las particularidades que caracterizan el aprendizaje en la edad adulta. A diferencia de otros grupos poblacionales, los adultos llegan a los procesos formativos con una trayectoria personal, académica y laboral previamente construida, lo que influye directamente en la manera en que interpretan, valoran y apropian los nuevos conocimientos. En este sentido, comprender cómo aprenden los adultos resulta fundamental para diseñar estrategias pedagógicas pertinentes en el contexto institucional.

Uno de los principales referentes en este campo es Malcolm Knowles, quien desarrolló el concepto de andragogía para explicar las características específicas del aprendizaje adulto. Según Knowles, Holton y Swanson (2015), la andragogía se fundamenta en la idea de que los adultos son aprendices autónomos que poseen una amplia experiencia previa y muestran una disposición para aprender cuando identifican una utilidad práctica e inmediata en los contenidos abordados (p. 43).

De acuerdo con este enfoque, una de las características más relevantes del aprendizaje adulto es el papel central que ocupa la experiencia. Knowles et al. (2015) sostienen que “la experiencia se convierte en el recurso más rico para el aprendizaje de los adultos” (p. 44). Esto significa que las vivencias personales y profesionales no constituyen únicamente antecedentes del aprendizaje, sino recursos pedagógicos que pueden utilizarse para construir nuevos conocimientos.

Esta perspectiva guarda una estrecha relación con los planteamientos de Ausubel sobre el aprendizaje significativo. Mientras Knowles destaca la importancia de la experiencia en los procesos formativos de adultos, Ausubel enfatiza el papel de los conocimientos previos como condición para la construcción de nuevos significados. Ambos enfoques coinciden en reconocer que el aprendizaje no parte de cero, sino que se construye sobre saberes y experiencias previamente adquiridos.

Otra característica fundamental del aprendizaje adulto es la orientación hacia la resolución de problemas reales. Knowles et al. (2015) afirman que los adultos muestran mayor disposición para aprender cuando perciben que el conocimiento puede ayudarlos a enfrentar situaciones concretas de su vida personal o laboral (p. 45). Por esta razón, los procesos formativos dirigidos a personas adultas deben privilegiar contenidos contextualizados y vinculados con las necesidades reales de los participantes.

En el contexto laboral, esta condición adquiere una importancia particular. Los funcionarios administrativos participan en procesos de formación con el propósito de fortalecer competencias, mejorar su desempeño y encontrar alternativas para responder a los desafíos que

enfrentan en su práctica cotidiana. En consecuencia, la pertinencia de los contenidos y su relación con las funciones desempeñadas constituyen factores determinantes para favorecer la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

Asimismo, el aprendizaje adulto se caracteriza por una necesidad creciente de autonomía. Los participantes esperan asumir un papel activo dentro de los procesos formativos, aportar desde sus conocimientos y experiencias, intercambiar puntos de vista con otros participantes y participar en la construcción de soluciones frente a problemas compartidos. Esto exige superar modelos de enseñanza centrados exclusivamente en la transmisión de información y promover metodologías participativas que favorezcan el diálogo, la reflexión y el trabajo colaborativo.

Desde una perspectiva pedagógica, estas características tienen implicaciones directas para la formulación de estrategias de formación en el marco del Plan Institucional de Capacitación. Las acciones formativas dirigidas al talento humano administrativo deben reconocer la experiencia acumulada de los participantes, promover la aplicación práctica de los conocimientos, favorecer la participación activa y relacionar los contenidos con situaciones reales del entorno laboral.

En coherencia con la teoría del aprendizaje significativo, esta investigación asume que los funcionarios administrativos construyen nuevos aprendizajes a partir de los conocimientos y experiencias desarrollados durante su trayectoria laboral. Por ello, la identificación de dichos saberes constituye una condición necesaria para diseñar propuestas formativas que respondan a sus necesidades, favorezcan la apropiación significativa del conocimiento y contribuyan al fortalecimiento de las competencias requeridas para el ejercicio de sus funciones.

De esta manera, el aprendizaje de adultos se configura como un referente fundamental para comprender los procesos de formación institucional, al reconocer que la experiencia, la autonomía, la utilidad práctica y la contextualización del conocimiento son elementos esenciales para promover aprendizajes significativos en contextos laborales.

Estrategia pedagógica

Según Díaz Barriga (2006) “la estrategia pedagógica se define como el conjunto de apoyos que el profesor genera y utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover aprendizajes significativos” (p. 143). Dicho esto, puede entenderse como el conjunto de decisiones intencionadas que orientan la forma en que se realizarán los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de un contexto determinado. En este contexto, estas decisiones se convierten en un conjunto de acciones mediante las cuales se definen los propósitos formativos, se seleccionan los contenidos, se organizan las actividades y se eligen las metodologías, de esta manera lo que se permite es que se favorezca la construcción de conocimientos con sentido para los participantes.

Desde esta perspectiva, las estrategias de formación en el contexto institucional no se limitan únicamente a aplicar técnicas o recursos aislados, sino que se entiende que implican comprender de manera profunda quién aprende, en qué condiciones lo hace y cuáles son las necesidades que surgen del entorno. Desde la perspectiva de la enseñanza situada de Díaz Barriga (2006), el aprendizaje se construye en estrecha relación con el contexto y la experiencia del sujeto.

Para el reconocimiento de las características de los sujetos, toda estrategia pedagógica debe centrarse en las necesidades, intereses y experiencias de la persona que aprende en el punto de partida; es donde la enseñanza debe iniciar, conociendo o indagando lo que el educando realmente sabe, puede hacer y desea conocer, de esta manera se podrá asegurar que las experiencias educativas realmente aborden las necesidades de los sujetos y para ello, se debe contar con un diagnóstico adecuado con el cual se puedan considerar las condiciones previas del alumno que este dé cuenta de su potencial (Díaz Barriga, 2006).

De acuerdo con lo anterior, para que la propuesta sea efectiva, debe haber una consonancia razonable entre lo que se enseña y las circunstancias personales y culturales de los estudiantes, por lo que debe tomar una postura decisiva para definir objetivos, contenidos, estrategias y formas de evaluación, evitando la transmisión de conocimientos

descontextualizados o carentes de utilidad en la vida real (Díaz Barriga, 2006). Lo cual resulta especialmente relevante en los procesos de formación del talento humano administrativo, donde el aprendizaje debe responder a situaciones concretas del entorno laboral.

Ahora bien, en coherencia con el aprendizaje significativo que fue propuesto por Ausubel (1976), se establece que la efectividad de una estrategia pedagógica depende en gran medida de la capacidad que esta tiene para facilitar que se dé una conexión entre los saberes que ya existen y los nuevos contenidos, por lo cual la planificación de las acciones formativas se orienta a que se promueva la participación activa, el diálogo y la reflexión frente a situaciones reales que se presentan en el ámbito laboral.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, la estrategia pedagógica se ha convertido en un elemento clave ya que lo que se busca es que las actividades de formación trasciendan la simple transmisión de información y se traduzcan en procesos donde se comprenda y se apropie el conocimiento. Así, tal como sugiere Díaz Barriga (2006), la enseñanza adquiere mayor relevancia cuando logra vincularse con la experiencia de los participantes y con los problemas que enfrentan en su práctica cotidiana.

De este modo, la estrategia pedagógica se configura como una herramienta que articula teoría y práctica, permitiendo orientar experiencias de aprendizaje pertinentes para el talento humano administrativo y contribuyendo al fortalecimiento de los procesos formativos en la UPN.

Metodología

Este proyecto de investigación se orienta con un enfoque cualitativo, ya que tiene como característica entender y analizar la realidad de los sujetos, a partir de su percepción en el contexto institucional en función de su formación a través del Plan Institucional de Capacitación (PIC). Desde esta perspectiva, se pretende analizar las experiencias formativas y los conocimientos previos en relación con los temas de capacitación a realizarse del talento humano administrativo de la Universidad Pedagógica Nacional, así como su incidencia en la apropiación del conocimiento en el entorno laboral.

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación cualitativa busca “comprender los fenómenos desde la perspectiva de los participantes o sujetos en su ambiente natural y en relación con el contexto” (p. 390). En coherencia con ello, no se busca establecer estadísticas en este proyecto, sino interpretar las opiniones o experiencias que los funcionarios tienen con su participación en los programas de capacitación.

Los elementos pedagógicos que se derivan del estudio en el presente proyecto se fundamentan teóricamente en los postulados del aprendizaje significativo desarrollado por Ausubel (2002), quien sostiene que “el aprendizaje ocurre de manera significativa cuando la nueva información se relaciona de forma sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del sujeto” (p. 6). En consecuencia, la comprensión y la aprehensión de dichos conocimientos previos se convierte en una condición central para la definición de los elementos pedagógicos del estudio.

Desde este punto de vista, la propuesta no se limita a describir cómo se realiza la capacitación o el seguimiento de la norma para la orientación de la capacitación, sino que busca conocer e identificar los “anclajes cognitivos” existentes en los funcionarios administrativos de la Universidad, es decir, aquellos saberes contruidos a partir de su experiencia laboral, formación previa y trayectoria institucional, que pueden facilitar o dificultar la incorporación de nuevos aprendizajes.

Tipo de investigación

El estudio se desarrolla desde un enfoque cualitativo, centrado en comprender cómo se viven realmente los procesos de formación del talento humano administrativo al interior de la Universidad. Más que apoyarse en cifras, el interés está en lo que expresan y experimentan los funcionarios durante su proceso de aprendizaje (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), lo que permite leer la capacitación desde su contexto real, con sus matices y particularidades.

A la par, este se inscribe dentro del paradigma socio-crítico, lo que hace que no se limite únicamente a revisar cómo funcionan estos procesos, sino que también se encargue de cuestionarlos y de abrir la posibilidad de que se puedan transformar mediante una propuesta pedagógica que se encuentra situada en la realidad institucional.

Desde esta perspectiva, el conocimiento no se entiende como algo neutral, sino que se reconoce como una construcción que responde de manera directa a situaciones concretas y que puede aportar de forma significativa a mejorar lo que ocurre en la práctica, en este sentido no se plantea la investigación desde afuera, sino que se ubica dentro de la dinámica institucional y se encarga de dialogar con ella.

En este marco, los funcionarios dejan de verse únicamente como receptores de información y pasan a asumirse como una parte activa dentro del proceso formativo, donde sus experiencias, sus saberes previos y las condiciones en las que aprenden hacen que sean elementos determinantes, por lo que se reconoce que estos orientan la forma en que se da su aprendizaje, y es así como esto se conecta de manera directa con los planteamientos del aprendizaje significativo, los cuales hacen énfasis en la relación que existe entre lo nuevo y lo que ya se sabe.

En conjunto, la investigación mantiene una intención clara no quedarse en el análisis de las prácticas formativas, sino aportar a su mejoramiento dentro de la Universidad Pedagógica Nacional (Alvarado & García, 2008).

La investigación se desarrolló a partir de los siguientes pasos:

1. Recolección de la información

En un primer momento, se aplicó una encuesta con enfoque cualitativo. Esta incluía preguntas abiertas, cerradas y de caracterización, y estaba pensada para conocer las percepciones, experiencias, conocimientos previos y necesidades de capacitación de los funcionarios administrativos.

La encuesta se organizó en cinco dimensiones: caracterización sociodemográfica y laboral, experiencia en procesos de capacitación, uso de datos en el contexto laboral, conocimientos previos en análisis de datos y necesidades y expectativas de aprendizaje.

La recolección se hizo en dos momentos. El primero fue un diagnóstico institucional de necesidades de capacitación, en el que participaron 124 funcionarios administrativos (ver Anexo 1. Encuesta de diagnóstico de necesidades de capacitación). Luego, se realizó un segundo momento enfocado en conocer los conocimientos previos de 29 funcionarios interesados en el análisis de datos (ver Anexo 2. Instrumento de indagación de conocimientos previos en análisis de datos).

2. Organización y sistematización de la información

Después de recolectar la información, se procedió a organizarla y sistematizarla para poder analizarla mejor. Esto implicó revisar las respuestas, clasificarlas y empezar a identificar patrones o ideas que se repetían, siempre teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

3. Análisis e interpretación de la información

Finalmente, se hizo el análisis utilizando un enfoque de contenido temático, que permite “identificar significados, patrones y categorías en los datos cualitativos” (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018, p. 425).

Para esto, se trabajó con dos tipos de categorías, unas de tipo deductivo que provienen del marco teórico y otras que emergen directamente de los datos, y es a partir de esto que se interpreta la información en relación con los objetivos del estudio, lo que hace que se pueda comprender de mejor manera las necesidades de capacitación, los conocimientos previos y las condiciones de aprendizaje que presentan los participantes.

Este proceso sirvió como base para que se definieran elementos pedagógicos y metodológicos que orientan la construcción de estrategias de formación dentro del Plan Institucional de Capacitación.

Población y muestra

En este estudio, la población objeto de análisis está conformada por los funcionarios administrativos de la Universidad Pedagógica Nacional, quienes desempeñan diversas funciones en distintas dependencias y niveles de cargo, y participan en los programas de formación en el marco del Plan Institucional de Capacitación. Actualmente, la Universidad cuenta con 635 funcionarios administrativos con diferentes tipos de vinculación.

Desde el punto de vista metodológico, en la investigación cualitativa la población no se define exclusivamente en términos cuantitativos, sino por su relevancia frente al fenómeno de estudio. En coherencia con lo anterior, se entiende como el conjunto de personas que comparten características relacionadas con el problema de investigación y que pueden aportar información significativa para su comprensión (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

En coherencia con lo anterior, se determina que el talento humano administrativo de la Universidad constituye una población pertinente, ya que se reconoce como el sujeto directo de los procesos de capacitación institucional y se identifica como un actor clave en la construcción del aprendizaje en el contexto laboral.

En lo que respecta a la muestra, esta se establece de tal manera que su selección no responde a criterios de representatividad estadística como los que suelen presentarse en los estudios cuantitativos, sino que se basa en la pertinencia de la información que pueden aportar

sus participantes. En la investigación cualitativa se privilegia la profundidad sobre la cantidad; por ello, el muestreo es de tipo intencional y busca seleccionar casos que permitan comprender el fenómeno desde la perspectiva de quienes lo experimentan (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Para este estudio, la muestra se configura en dos momentos. En el primero, se retoma el diagnóstico institucional de necesidades de capacitación aplicado a los funcionarios administrativos de la Universidad, en el cual participaron voluntariamente 124 personas. Este ejercicio permitió identificar las temáticas con mayor demanda, entre ellas el análisis de datos aplicado a la gestión administrativa. No obstante, este grupo no se asume como muestra del estudio, sino como un insumo para delimitar el problema.

En lo que respecta al segundo momento, se define una submuestra de tipo intencional que está conformada por 29 funcionarios administrativos, donde la selección se realiza teniendo en cuenta criterios como el interés que se tiene en los procesos de formación relacionados con el análisis de datos, la relación que existe entre sus funciones con la gestión administrativa y el manejo de la información, así como la disponibilidad que presentan para participar en las actividades del estudio, adicional a ello, se excluyen los casos que no cumplen con estas condiciones

En conjunto, se trata de un muestreo no probabilístico de tipo intencional, coherente con el enfoque cualitativo del estudio. Su propósito no es la generalización de los resultados, sino la comprensión profunda de la situación analizada (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Resultados y análisis de la investigación

En este apartado se presentan y analizan de manera integrada los hallazgos obtenidos a partir del diagnóstico de necesidades de capacitación y de la indagación de conocimientos previos, en coherencia con los objetivos específicos del estudio. La organización responde a una lógica analítica que se centra en tres ejes: la identificación de las necesidades formativas del talento humano administrativo, la caracterización de sus conocimientos previos y de sus condiciones de aprendizaje, y la definición de criterios pedagógicos y metodológicos que orientan la definición de elementos pedagógicos y metodológicos.

Teniendo en cuenta lo anterior, los resultados no solo se presentan de forma descriptiva, sino que además se analizan en relación con las respuestas que brindan los participantes y en diálogo con los referentes conceptuales que sustentan el estudio, y esto permite que se le otorgue una mayor profundidad y coherencia a la interpretación de los hallazgos.

1. Necesidades de capacitación del talento humano administrativo en el marco del PIC

Los resultados que se obtuvieron del diagnóstico de necesidades de capacitación, el cual fue aplicado a 124 funcionarios administrativos, permiten identificar de manera clara algunas tendencias relevantes en relación con las demandas formativas a nivel institucional, en primer lugar, se evidencia que la distribución según el nivel de cargo presenta un predominio en el nivel profesional (39%), seguido por el nivel técnico (29%) y el nivel asistencial (27%), mientras que el nivel directivo es el que registra la menor participación (6%), tal como se muestra en la Figura 1. A partir de este resultado, se puede determinar que la mayoría de los participantes desempeña funciones que están relacionadas con la gestión de la información y el apoyo a los procesos administrativos, lo cual resulta de gran importancia para el estudio, ya que el análisis de los datos se relaciona de manera directa con las actividades laborales que estos realizan.

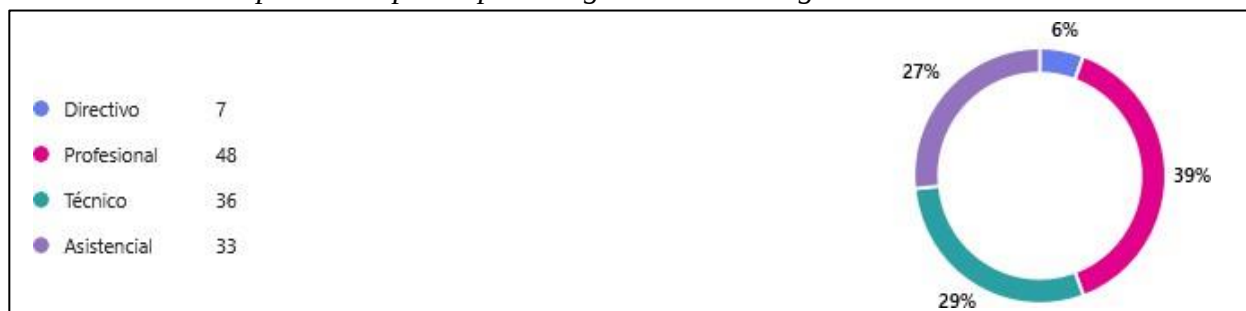
En lo que respecta a la distribución por rangos de edad, se puede observar que existe un predominio del grupo que se encuentra entre los 35 y 44 años (45%), seguido por los participantes que están entre los 25 y 34 años (21%) y aquellos que se ubican entre los 45 y 54

años (17%), mientras que en una menor proporción se encuentran las personas de 55 años o más (14%) y quienes son menores de 25 años (3%), lo que permite inferir que la mayoría se ubica en etapas intermedias de la vida laboral, por lo que se evidencia que cuentan con una trayectoria significativa y una acumulación de experiencias que influyen en la forma en que se apropian de los nuevos conocimientos, desde una perspectiva pedagógica esto refuerza la importancia de que se reconozcan los saberes previos como punto de partida del proceso formativo, en coherencia con el aprendizaje significativo.

En conjunto, se puede evidenciar que la caracterización de los participantes muestra un grupo que cuenta con una experiencia laboral relevante, que se encuentra vinculado a procesos administrativos y que presenta necesidades formativas que están relacionadas con el uso y el análisis de la información, lo cual hace que se pueda sustentar la pertinencia de que los procesos de capacitación se orienten hacia enfoques aplicados y contextualizados que respondan tanto a las exigencias institucionales como a las características de quienes participan, y es por esto que se justifica que se orienten en ese sentido.

Figura 1

Distribución de la población participante según nivel del cargo

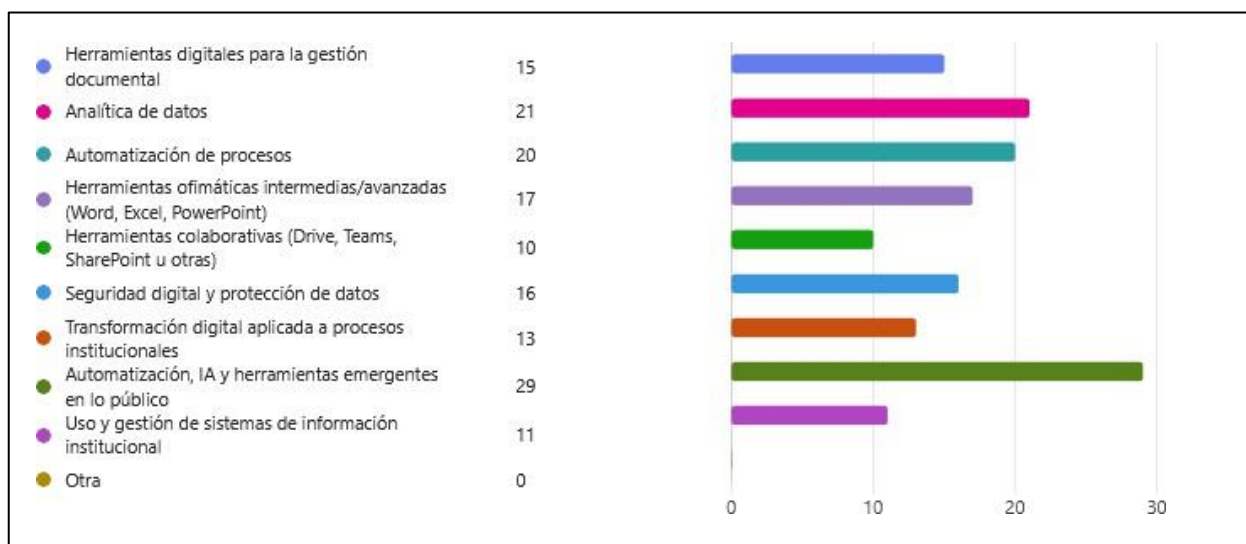


Visto en conjunto, este resultado sugiere que la mayoría de los participantes desempeña funciones relacionadas con la gestión de información y el apoyo a procesos administrativos. Esto cobra especial relevancia frente al objetivo de identificar necesidades de capacitación, ya que muestra que el fortalecimiento de competencias en análisis de datos no es algo abstracto, sino que tiene una aplicación directa en las tareas que realizan los funcionarios en su día a día.

En relación con las necesidades formativas, se observa una alta demanda en temas asociados a la transformación digital, particularmente en análisis de datos, automatización e inteligencia artificial, como se presenta en la Figura 2.

Figura 2

Necesidades de capacitación en transformación digital y analítica de datos

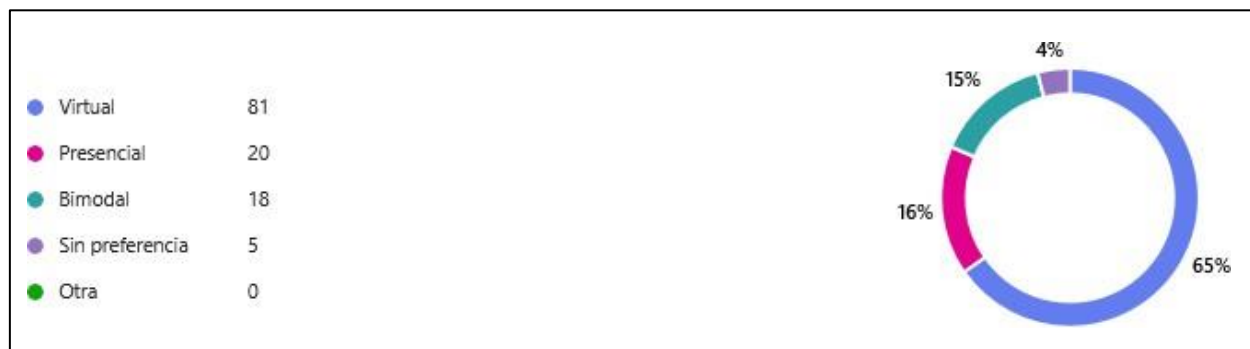


La identificación del análisis de datos como necesidad formativa no constituye por sí misma un hallazgo pedagógico. Su relevancia radica en que permite reconocer un contenido significativo para los participantes, el cual se relaciona con situaciones reales de su contexto laboral. Desde la teoría de Ausubel, esta pertinencia temática favorece la disposición para aprender y facilita el establecimiento de relaciones sustanciales entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos.

Por otra parte, frente a la modalidad de capacitación, se identifica una clara preferencia por la modalidad virtual (65%), seguida de la presencial (16%) y la bimodal (15%), como se muestra en la Figura 3

Figura 3

Preferencias de modalidad de capacitación de los participantes

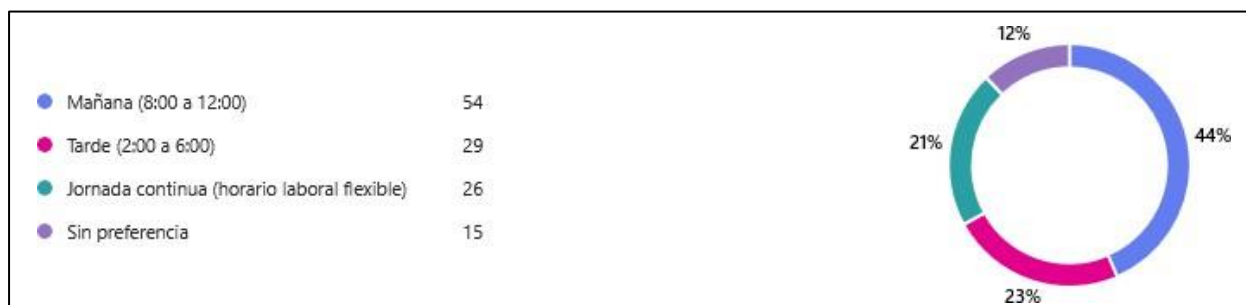


Lo anterior indica que los funcionarios valoran alternativas formativas flexibles, que les permitan participar sin interferir significativamente con sus responsabilidades laborales.

En cuanto a la franja horaria, la jornada de la mañana presenta la mayor preferencia (44%), seguida de la tarde (23%) y la modalidad flexible (21%), como se evidencia en la Figura 4.

Figura 4

Preferencias de franja horaria para la participación en procesos de capacitación

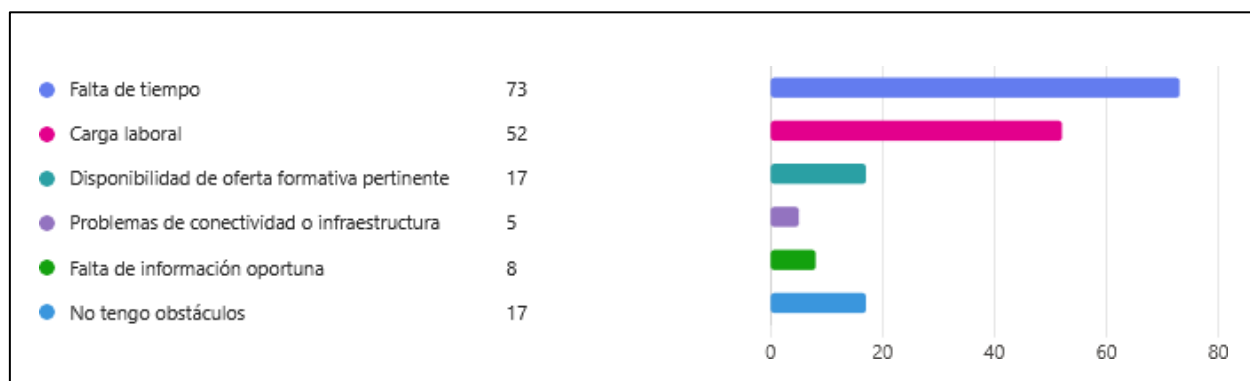


Este resultado refuerza la importancia de diseñar propuestas que incorporen flexibilidad en los tiempos de formación, ajustándose a las dinámicas laborales de los participantes.

Igualmente, entre los principales obstáculos para la participación en procesos de capacitación se identifican la falta de tiempo (73 respuestas) y la carga laboral (52), como se presenta en la Figura 5.

Figura 5

Principales obstáculos para la participación en procesos de capacitación



Estas limitaciones evidencian que la participación en procesos formativos está condicionada por factores estructurales del entorno laboral, lo que implica la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que se adapten a dichas condiciones.

Finalmente, en cuanto al impacto esperado de la capacitación, los participantes priorizan el fortalecimiento de habilidades técnicas y la optimización de procesos, como se muestra en la Figura 6.

Figura 6

Impacto esperado de la capacitación en el desempeño laboral



Expresiones como “tomar decisiones más acertadas” y “optimizar procesos administrativos” reflejan que los funcionarios buscan aprendizajes con aplicación directa en su trabajo, lo cual orienta la formación hacia enfoques prácticos, contextualizados y orientados a la mejora de la gestión institucional.

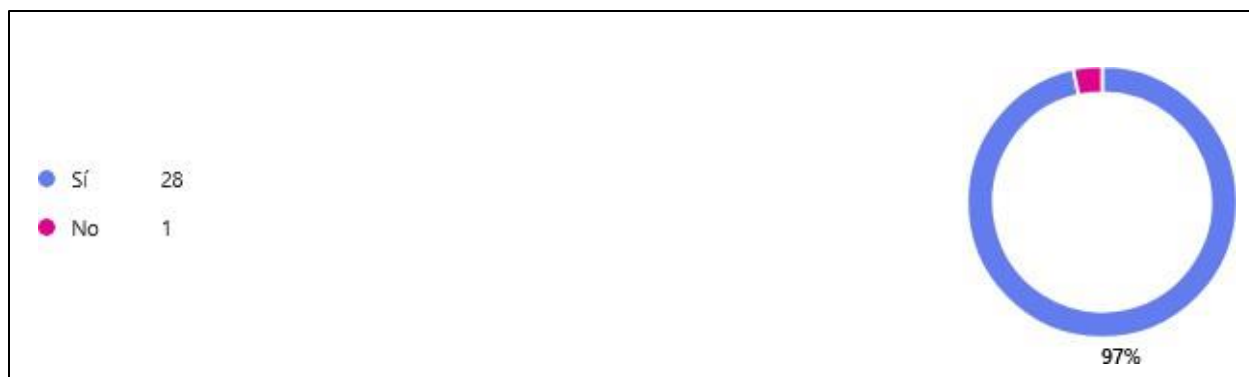
2. Conocimientos previos y experiencia de los participantes frente al análisis de datos

La indagación de conocimientos previos, la cual se realizó con 29 funcionarios administrativos que están interesados en formarse en análisis de datos, permitió que se comprendiera de manera más profunda sus experiencias, lo que saben en la actualidad y las condiciones en las que aprenden, por lo cual se reconocen estos elementos como fundamentales a la hora de orientar la propuesta pedagógica.

En lo que respecta a la experiencia en formación virtual, se encontró que casi todos los participantes han tenido contacto con esta modalidad, ya que 28 de los 29 funcionarios que hacen parte del estudio, es decir el 97%, han realizado cursos virtuales, tal como se puede observar en la Figura 7.

Figura 7

Experiencia de los participantes en procesos de formación virtual



Este dato permite ver que el grupo ya está familiarizado con entornos virtuales de aprendizaje, lo que facilita la implementación de este tipo de estrategias. Sin embargo, haber participado en cursos virtuales no necesariamente significa que los procesos hayan sido realmente aprovechados.

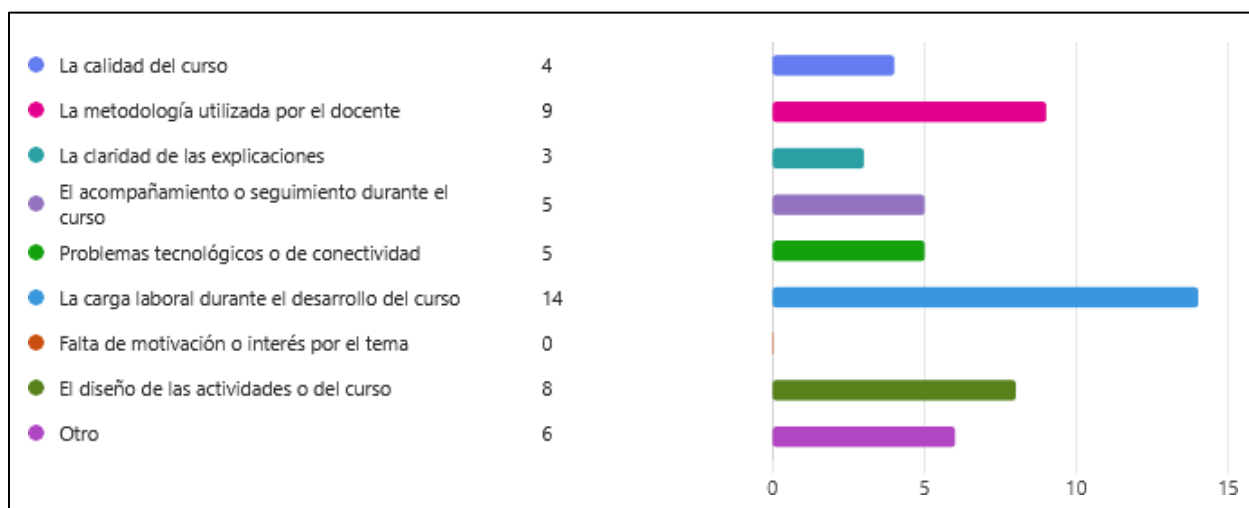
Frente a la valoración de esa experiencia, la mayoría la califica como buena (19 respuestas) o muy buena (8 respuestas), como se observa en la Figura 8.

Figura 8
Calificación de experiencia en cursos virtuales



Aun así, cuando se revisan con más detalle sus respuestas, aparecen varios factores que afectan la calidad del aprendizaje, como la carga laboral, la forma de enseñar del docente y el diseño de los cursos, tal como se presenta en la Figura 9.

Figura 9
Experiencia de aprendizaje

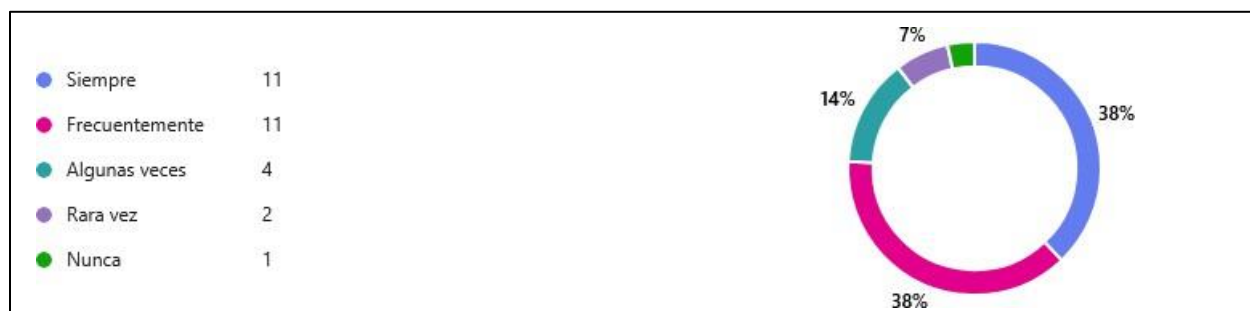


Esto evidencia que no es suficiente con ofrecer formación virtual; la manera en que se estructura y se desarrolla el proceso formativo es clave para que realmente funcione.

En relación con el uso de datos en el trabajo, la mayoría de los participantes señala que utiliza información con frecuencia. En concreto, 11 personas (38%) indican que siempre trabajan

con datos y otras 11 (38%) lo hacen frecuentemente, lo que suma un 76% del grupo, como se evidencia en la Figura 10.

Figura 10
Frecuencia de uso de datos en el contexto laboral



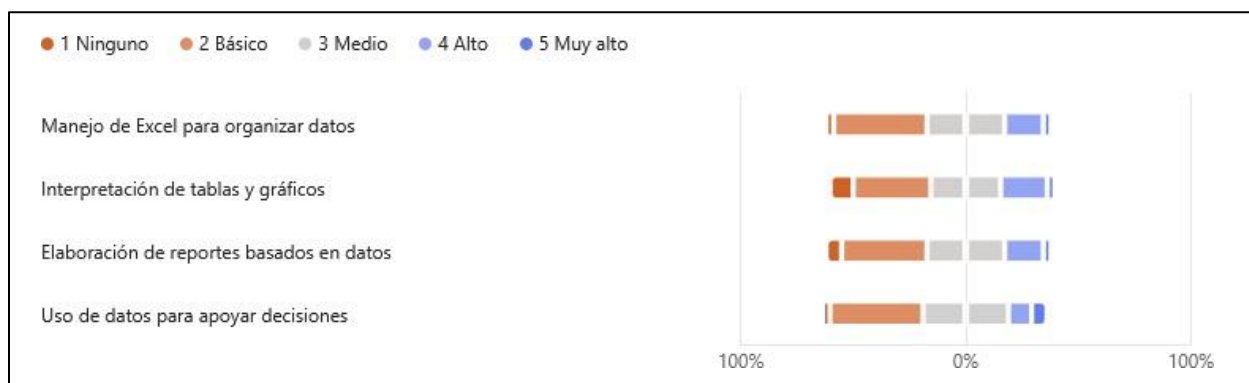
Esto confirma que los datos hacen parte del día a día de sus funciones, especialmente en tareas como organizar información, elaborar reportes o apoyar la toma de decisiones.

Sin embargo, al momento de indagar qué es lo que entienden por análisis de datos, se logra observar que existen diferencias que son relevantes, ya que algunas de las respuestas lo relacionan de manera directa con la toma de decisiones mediante ideas como tomar decisiones más acertadas o apoyar la toma de decisiones, mientras que otras amplían este significado e incorporan acciones como identificar tendencias, analizar los indicadores o mejorar los procesos, por lo que se puede evidenciar que no todos presentan el mismo nivel de comprensión frente al tema.

En cuanto al nivel de conocimiento, evaluado en una escala de 1 a 5, la mayoría se ubica en niveles básicos e intermedios, especialmente en el uso de herramientas como Excel, la lectura de tablas y gráficos y la elaboración de reportes, como se muestra en la Figura 11.

Figura 11

Nivel de conocimiento de los participantes en aspectos del análisis de datos

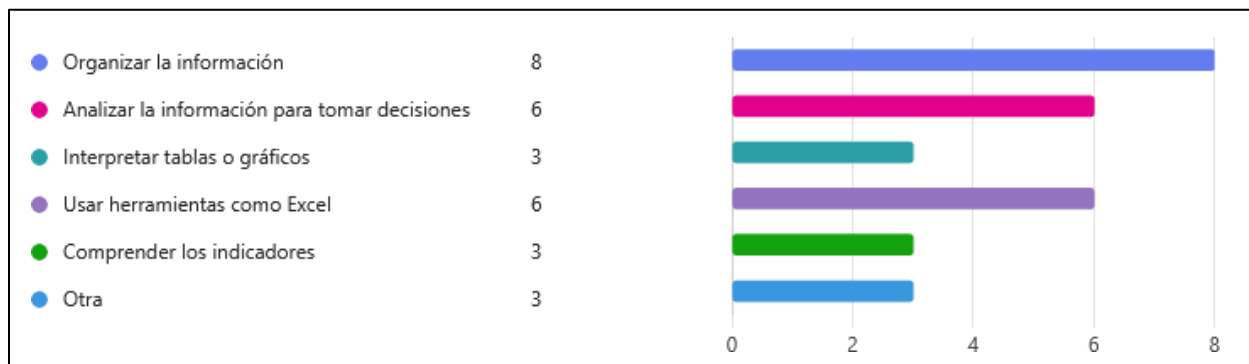


Esto indica que no parten desde cero, pero tampoco cuentan con un manejo sólido del análisis de datos. En muchos casos, lo que saben proviene más de la práctica que de procesos de formación estructurados.

De igual forma, al indagar por las dificultades, los participantes mencionan principalmente problemas relacionados con la organización de la información, el análisis para la toma de decisiones y el uso de herramientas tecnológicas, como se observa en la Figura 12.

Figura 12

Dificultades más frecuentes en el trabajo con datos



En el fondo, esto evidencia una brecha clara, aunque usan datos con frecuencia, no siempre cuentan con las herramientas o los conocimientos para analizarlos de manera estratégica.

Finalmente, frente a lo que les gustaría aprender, las respuestas coinciden en varios puntos, análisis e interpretación de datos, toma de decisiones, organización de la información y manejo de herramientas como Excel avanzado y Power BI. Frases como “aprender a analizar e interpretar datos”, “organizar mejor la información” o “usar Excel avanzado” muestran que buscan aprendizajes prácticos, directamente aplicables a su trabajo.

3. Brechas en el manejo y análisis de datos como hallazgo de la investigación

A partir del análisis conjunto que se realiza de los resultados obtenidos en el diagnóstico de necesidades de capacitación y en la indagación de conocimientos previos, se identifican brechas relevantes en el manejo y análisis de datos, las cuales se establecen como hallazgo central de la investigación.

Más allá de los datos específicos que se presentan en los apartados anteriores, el análisis permite evidenciar de manera clara que existe una tensión entre el uso cotidiano de la información y la capacidad que se tiene para analizarla de forma estructurada y estratégica, es decir, se observa que los participantes interactúan con los datos en su práctica laboral, pero esta interacción se mantiene principalmente en un nivel operativo y no se logra que se alcancen niveles más profundos en su interpretación y en su aprovechamiento.

En esta situación, se observa que el análisis de datos que realizan los participantes se entiende como una herramienta muy importante que sirve para organizar la información o para apoyar las decisiones inmediatas, tal como se evidencia en afirmaciones como “organizar los datos correctamente” o “apoyar la toma de decisiones”.

En lo que respecta a estas expresiones, se puede evidenciar que existe una aproximación de tipo funcional, en la cual el análisis de datos se limita únicamente a su utilidad práctica inmediata, y esto hace que no se comprenda como un proceso más amplio en la generación de conocimiento.

En menor medida, algunas respuestas sugieren una comprensión más elaborada, al hacer referencia a la identificación de tendencias, el análisis de indicadores o la generación de

conclusiones, lo cual indica la presencia de niveles diferenciados de apropiación del concepto dentro del grupo.

Desde esta perspectiva, se puede observar que la brecha identificada no solo se limita a una falta de manejo técnico, sino que más bien responde a una formación fragmentada que se construye principalmente desde la experiencia laboral y no a partir de procesos formativos estructurados, y como consecuencia de esto se da lugar a una segunda tensión, la cual está asociada a la desarticulación que existe entre las exigencias del contexto institucional y las oportunidades de formación que se ofrecen.

En coherencia con el objetivo de caracterizar los conocimientos previos, este hallazgo permite comprender que los participantes cuentan con una base de experiencia que se puede aprovechar de forma pedagógica, pero se requiere organizarla de manera adecuada, fortalecerla de forma continua y resignificarla a través de procesos formativos que se diseñen de forma intencionada.

Desde el postulado del aprendizaje significativo que se plantea (Ausubel, 1976), estas brechas no deben entenderse solo como limitaciones, sino como puntos de partida del aprendizaje, en la medida en que se pueden anclar los nuevos conocimientos en las experiencias previas de los participantes.

En esa línea, se observa que el análisis hace posible concluir que el reto de la formación no se limita a enseñar herramientas, sino que busca favorecer el desarrollo de capacidades analíticas que permitan interpretar, relacionar y utilizar de forma estratégica la información en el contexto laboral.

4. Condiciones que inciden en el aprendizaje y su implicación en la formación

El análisis de los resultados deja ver varios elementos que influyen directamente en cómo aprenden los funcionarios administrativos, y que vale la pena tener en cuenta cuando se piensa en procesos de formación.

Para empezar, los participantes ya tienen bastante experiencia laboral y una formación académica previa, no parten de un nivel inicial, sino que cuentan con experiencia previa relevante y en gran medida, aprenden a partir de lo que viven en su trabajo. Por eso, la formación debería conectarse con esa experiencia y con las tareas que realmente hacen en su día a día, no quedarse solo en lo teórico.

También aparece un tema importante con las condiciones laborales. La carga de trabajo y el tiempo disponible terminan afectando mucho la posibilidad de participar en capacitaciones. Entonces, no es muy realista pensar en esquemas rígidos o poco flexibles. Más bien, la formación debería adaptarse un poco más a esas condiciones, por ejemplo, en horarios, modalidad o formas de acceso.

Por otro lado, es evidente que hay una preferencia por lo virtual y que ya tienen experiencia en este tipo de espacios. Eso juega a favor, pero tampoco significa que cualquier curso funcione bien. En síntesis, la metodología, cómo está diseñado el curso y si los contenidos realmente sirven para su trabajo hacen toda la diferencia.

En general, Esto permite evidenciar que el aprendizaje no depende solo de los temas que se enseñan. También tiene que ver con quién está aprendiendo, en qué contexto está y cómo se plantea la formación.

Y, en línea con el enfoque cualitativo del estudio, estas condiciones no se pueden ver por separado. Más bien, juntas arman el contexto en el que ocurre el aprendizaje, y por eso deberían servir como base para pensar mejor las propuestas pedagógicas.

En menor proporción, se presentan algunas respuestas generales o no específicas frente a la pregunta ¿Qué le gustaría aprender en un curso sobre análisis de datos aplicado a la gestión administrativa?, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 2 Sistematización de las respuestas sobre intereses de aprendizaje en análisis de datos aplicado a la gestión administrativa

Categoría	Descripción de las respuestas	Ejemplos de respuestas
Análisis e interpretación de datos	Interés en comprender, analizar e interpretar información para su uso en el contexto laboral	“Aprender a analizar e interpretar datos”, “Ubicarlos y analizarlos”, “Organizar e interpretar los datos”
Toma de decisiones	Uso de datos para apoyar decisiones y mejorar procesos administrativos	“Apoyar la toma de decisiones”, “Tomar decisiones más acertadas”, “Optimizar procesos administrativos”
Manejo y organización de datos	Interés en la recopilación, organización y estructuración de la información	“Organizar datos correctamente”, “Recopilación de información”, “Preparación y limpieza de datos”
Uso de herramientas tecnológicas	Aprendizaje de herramientas como Excel avanzado, Power BI y otras aplicaciones	“Excel avanzado”, “Power BI”, “Herramientas que faciliten el uso de los datos”
Generación de informes	Elaboración de reportes, informes automatizados e indicadores	“Creación de informes automáticos”, “Entrega de informes”, “Generar reportes”
Análisis aplicado a procesos administrativos	Aplicación del análisis de datos en contextos específicos del trabajo	“Gestión documental”, “Procesos administrativos”, “Planificación”
Identificación de tendencias e indicadores	Interés en detectar patrones, indicadores y oportunidades de mejora	“Identificar tendencias”, “Indicadores”, “Oportunidades de mejora”
Respuestas generales o no específicas	Respuestas amplias o sin contenido concreto	“Todo sería bueno”, “Sí”, “De momento no”

Nota. Elaboración propia a partir de las respuestas abiertas de la indagación de conocimientos previos (2026), con apoyo de inteligencia artificial en el proceso de sistematización y agrupación de las respuestas.

ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN

Los hallazgos obtenidos permitieron identificar no solamente necesidades de capacitación, sino también características de aprendizaje, conocimientos previos y condiciones institucionales que inciden en los procesos formativos del talento humano administrativo. A partir del análisis realizado y en diálogo con los planteamientos del aprendizaje significativo de David Ausubel, la andragogía de Malcolm Knowles y las contribuciones de Díaz Barriga sobre estrategias pedagógicas, se proponen los siguientes elementos pedagógicos para orientar la estructuración de estrategias de formación en el marco del Plan Institucional de Capacitación de la Universidad Pedagógica Nacional.

Estos elementos no constituyen una secuencia rígida de actividades, sino orientaciones pedagógicas que permiten diseñar experiencias formativas más pertinentes, contextualizadas y significativas para los funcionarios administrativos, favoreciendo la apropiación y aplicación del conocimiento en el contexto laboral.

Es importante precisar que los elementos pedagógicos y metodológicos que se presentan a continuación no se encuentran restringidos al tema de análisis de datos ni responden exclusivamente a las necesidades de formación identificadas en dicho campo. La selección del análisis de datos como objeto de indagación obedece a que este fue uno de los temas priorizados por los funcionarios administrativos durante el diagnóstico institucional de necesidades de capacitación y, por tanto, constituyó un escenario pertinente para profundizar en la comprensión de los conocimientos previos, las condiciones de aprendizaje y las expectativas formativas de los participantes.

En este sentido, el análisis de datos se asumió como un caso de referencia que permitió identificar elementos pedagógicos y metodológicos relevantes para la estructuración de estrategias de formación en el marco del Plan Institucional de Capacitación. Sin embargo, los elementos derivados de la investigación trascienden la temática específica estudiada, ya que se fundamentan en principios pedagógicos asociados al aprendizaje significativo, al aprendizaje de adultos y al diseño de estrategias de formación en contextos institucionales.

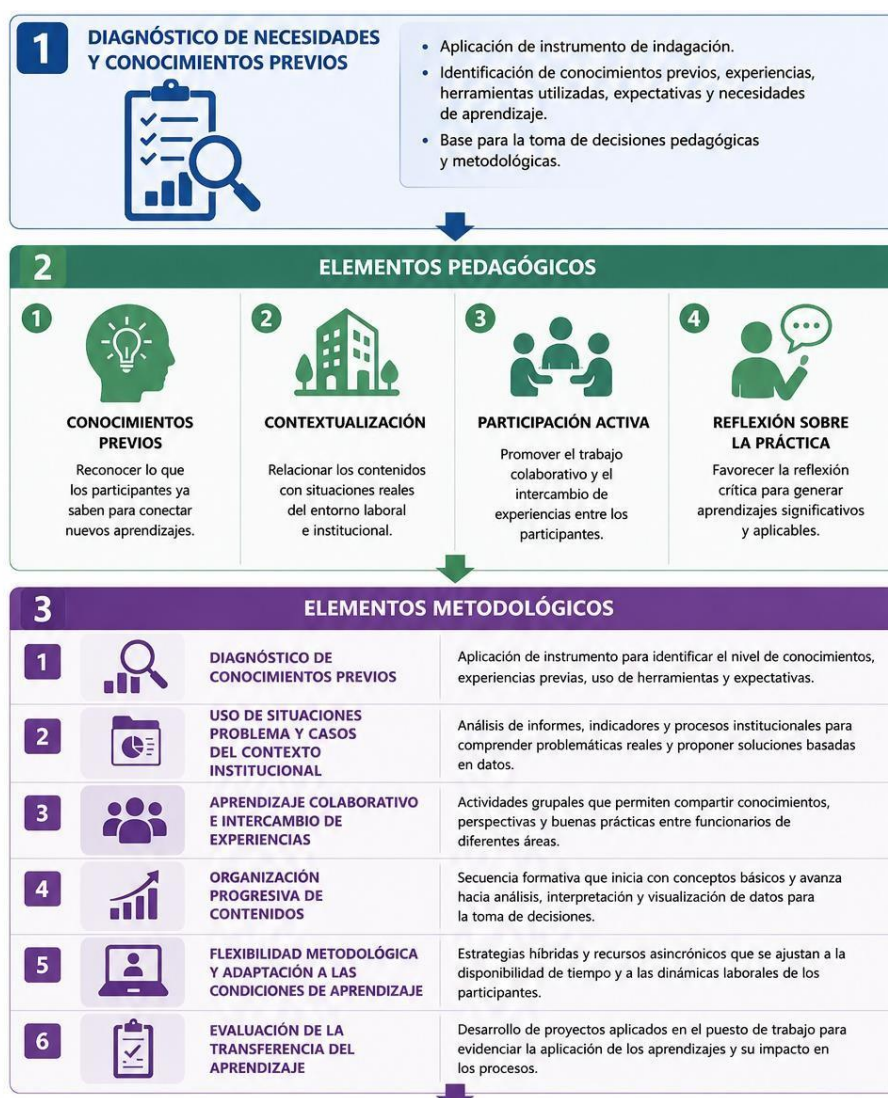
Por lo anterior, se considera que estos elementos pueden orientar la planificación y desarrollo de procesos formativos relacionados con diversas temáticas contempladas en el Plan Institucional de Capacitación, tales como transformación digital, innovación, gestión documental, servicio al ciudadano, liderazgo, comunicación organizacional, bienestar laboral, competencias transversales o cualquier otra necesidad formativa identificada por la institución. Su aplicabilidad no depende del contenido específico que se pretenda enseñar, sino de la manera en que se concibe y organiza el proceso de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, los elementos pedagógicos propuestos constituyen orientaciones generales para el diseño de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo, las cuales pueden adaptarse a diferentes contextos, contenidos y necesidades institucionales, manteniendo como principio fundamental la promoción de aprendizajes significativos que favorezcan la apropiación y aplicación del conocimiento en el entorno laboral.

INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN EN ANÁLISIS DE DATOS

La Figura 19 sintetiza los elementos pedagógicos y metodológicos propuestos para la estructuración de estrategias de formación del talento humano administrativo. Estos elementos, fundamentados en el aprendizaje significativo y en los hallazgos de la investigación, orientan el diseño de procesos formativos pertinentes, contextualizados y aplicables al entorno laboral.

Figura 19 Integración de los elementos pedagógicos y metodológicos para la estructuración de estrategias de formación del talento humano administrativo



Fuente: Elaboración propia con apoyo de herramientas de inteligencia artificial generativa, basada en los resultados de la investigación.

1. Elementos pedagógicos

1.1 Reconocimiento de los conocimientos previos

Reconocimiento de los conocimientos previos constituye el primer elemento pedagógico para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este elemento se fundamenta en los planteamientos de David Ausubel, quien sitúa los conocimientos previos como la condición principal para que se produzca el aprendizaje significativo. Al respecto, el autor afirma que “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente” (Ausubel, Novak & Hanesian, 1983, p. 18).

Desde esta perspectiva, los procesos de formación no pueden comprenderse como escenarios en los que los participantes reciben información de manera pasiva ni asumir que todos parten de condiciones similares de conocimiento. Por el contrario, cada sujeto construye sus aprendizajes a partir de experiencias, saberes y comprensiones desarrolladas a lo largo de su trayectoria personal, académica y laboral. Estos conocimientos constituyen la base sobre la cual se integran y resignifican los nuevos contenidos.

En el contexto de la formación institucional, este principio adquiere especial relevancia debido a que los funcionarios administrativos cuentan con experiencias acumuladas en el ejercicio de sus funciones, conocimientos técnicos relacionados con los procesos institucionales y comprensiones construidas a partir de la interacción permanente con la realidad organizacional. Tales experiencias configuran estructuras cognitivas que influyen directamente en la manera como interpretan, comprenden y apropian los nuevos aprendizajes.

Los resultados de la investigación permitieron evidenciar que los participantes poseen conocimientos diversos sobre las temáticas de formación, así como experiencias diferenciadas asociadas a sus funciones, niveles de responsabilidad y trayectorias laborales. De igual manera, se identificaron distintas formas de comprender y utilizar la información en el contexto institucional, lo que demuestra la existencia de saberes previos que pueden constituirse en puntos de anclaje para la construcción de nuevos conocimientos.

Desde una perspectiva pedagógica, reconocer los conocimientos previos implica valorar la experiencia de los participantes como un recurso fundamental para el aprendizaje. Esto supone superar enfoques centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos y promover procesos formativos que establezcan relaciones explícitas entre los nuevos conocimientos y las experiencias previamente construidas por los funcionarios.

Asimismo, este reconocimiento favorece la pertinencia de las acciones formativas, ya que permite comprender las necesidades reales de aprendizaje, identificar fortalezas y dificultades existentes, y orientar los procesos de formación hacia la construcción de conocimientos con mayor significado para los participantes. De esta manera, el aprendizaje deja de percibirse como una actividad ajena a la realidad laboral y se convierte en una oportunidad para fortalecer capacidades relacionadas con el ejercicio cotidiano de las funciones institucionales.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación desarrollada en el marco del Plan Institucional de Capacitación debe reconocer los conocimientos previos de los participantes como punto de partida del proceso educativo. Este principio no solo favorece la apropiación significativa del conocimiento, sino que también contribuye a la construcción de experiencias formativas más pertinentes, contextualizadas y coherentes con las características del talento humano administrativo.

1.2 Contextualización de los contenidos en situaciones reales de trabajo

La contextualización de los contenidos en situaciones reales de trabajo constituye un elemento pedagógico fundamental para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este principio parte de la premisa de que el aprendizaje adquiere mayor significado cuando los participantes logran establecer relaciones entre los conocimientos abordados durante la formación y las situaciones que enfrentan en su práctica cotidiana.

Desde la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel (2002) sostiene que la incorporación de nuevos conocimientos depende de la relación que estos establecen con la estructura cognitiva del sujeto. En este sentido, los contenidos que se presentan de manera descontextualizada o alejados de la experiencia de los participantes tienen menores posibilidades

de generar aprendizajes significativos. Por el contrario, cuando los nuevos conocimientos se vinculan con situaciones conocidas, problemas reales o experiencias cercanas a quienes aprenden, se favorece la construcción de significado y la apropiación del conocimiento.

Esta perspectiva se complementa con los planteamientos de Knowles, Holton y Swanson (2015), quienes afirman que los adultos muestran una mayor disposición para aprender cuando identifican una utilidad práctica e inmediata en aquello que están aprendiendo. Según estos autores, el aprendizaje adulto se orienta principalmente a la resolución de problemas y a la aplicación de conocimientos en situaciones concretas, razón por la cual la pertinencia de los contenidos constituye un factor determinante para favorecer la motivación y el compromiso con los procesos formativos.

Los resultados de la investigación evidenciaron que los funcionarios administrativos esperan que los procesos de formación contribuyan al fortalecimiento de habilidades que puedan ser aplicadas en su contexto laboral, particularmente en aspectos relacionados con la optimización de procesos, el análisis de información, la solución de problemas y la toma de decisiones. Estos hallazgos permiten inferir que los participantes otorgan mayor valor a aquellas experiencias formativas que les ofrecen herramientas útiles para afrontar los desafíos propios de sus funciones.

Desde una perspectiva pedagógica, contextualizar los contenidos implica reconocer que el conocimiento no se construye de manera aislada, sino en estrecha relación con los contextos en los que los sujetos se desempeñan. Por ello, las estrategias de formación deben favorecer la conexión entre los contenidos abordados y las situaciones reales del entorno institucional, permitiendo que los participantes comprendan la utilidad de los aprendizajes y encuentren posibilidades concretas para su aplicación.

Asimismo, la contextualización favorece procesos de reflexión sobre la práctica laboral, ya que permite analizar situaciones propias del entorno de trabajo, identificar problemáticas, reconocer oportunidades de mejora y establecer relaciones entre los nuevos conocimientos y las experiencias previas de los participantes. De esta manera, el aprendizaje trasciende la adquisición

de información y se convierte en una herramienta para comprender e intervenir la realidad institucional.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, este elemento adquiere especial relevancia debido a la diversidad de temáticas que integran los procesos formativos. Independientemente del contenido específico que se aborde, la contextualización permite que los participantes establezcan vínculos entre los aprendizajes y sus funciones laborales, favoreciendo una mayor apropiación del conocimiento y fortaleciendo las posibilidades de transferencia a la práctica cotidiana.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación dirigida al talento humano administrativo debe procurar la contextualización de los contenidos en situaciones reales de trabajo. Este principio favorece la construcción de aprendizajes significativos, fortalece la pertinencia de los procesos formativos y contribuye a que los conocimientos adquiridos puedan ser aplicados de manera efectiva en el contexto institucional.

1.3 Participación activa en la construcción del conocimiento

La participación activa en la construcción del conocimiento constituye un elemento pedagógico esencial para la estructuración de estrategias de formación orientadas al talento humano administrativo. Este principio reconoce que el aprendizaje no se produce únicamente mediante la recepción de información, sino a través de la interacción del sujeto con los contenidos, con sus experiencias previas y con los demás participantes del proceso formativo.

Desde la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel (2002) plantea que la construcción de nuevos conocimientos requiere una disposición activa por parte del aprendiz para relacionar la información nueva con los conocimientos que ya posee. En consecuencia, el aprendizaje significativo no puede reducirse a la simple exposición de contenidos, sino que exige procesos de análisis, comprensión y elaboración que permitan atribuir significado a lo aprendido.

Por su parte, Knowles, Holton y Swanson (2015) sostienen que los adultos aprenden de manera más efectiva cuando participan activamente en su proceso de aprendizaje, aportando

desde sus experiencias, conocimientos y necesidades. Desde esta perspectiva, el aprendizaje deja de ser un proceso centrado exclusivamente en quien enseña y se convierte en una construcción compartida en la que los participantes asumen un papel protagónico en la generación de conocimiento.

De manera complementaria, Díaz Barriga (2006) señala que los procesos formativos adquieren mayor relevancia cuando favorecen la participación de los sujetos en actividades que les permitan reflexionar, analizar situaciones de su contexto y construir soluciones frente a problemáticas reales. Esto implica superar modelos de enseñanza centrados únicamente en la transmisión de información y promover experiencias que involucren activamente a los participantes en la construcción de significados.

Los hallazgos de la investigación permiten reconocer que los funcionarios administrativos poseen experiencias laborales diversas, conocimientos contruidos a partir de la práctica y comprensiones derivadas de su interacción permanente con los procesos institucionales. Estos saberes representan un recurso pedagógico valioso que puede enriquecer los procesos de formación cuando se generan espacios para su intercambio y discusión.

Desde esta perspectiva, la participación activa implica reconocer a los funcionarios no solo como destinatarios de la capacitación, sino como sujetos capaces de aportar conocimientos, compartir experiencias y contribuir a la construcción colectiva de aprendizajes. Este reconocimiento favorece ambientes formativos más dinámicos, fortalece el sentido de pertenencia frente a los procesos de formación y promueve una mayor apropiación de los contenidos abordados.

Asimismo, la participación activa facilita el establecimiento de relaciones entre los conocimientos teóricos y las experiencias laborales de los participantes. Al analizar situaciones, intercambiar puntos de vista y reflexionar sobre la práctica, los funcionarios tienen mayores posibilidades de comprender los contenidos desde su realidad y de identificar formas concretas para su aplicación en el contexto institucional.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, este elemento resulta especialmente relevante debido a que los procesos formativos están dirigidos a personas adultas que cuentan con trayectorias laborales y profesionales significativas. Por esta razón, las estrategias de formación deben propiciar espacios de interacción, diálogo, análisis y construcción colectiva del conocimiento que permitan aprovechar la experiencia de los participantes como un recurso para el aprendizaje.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación dirigida al talento humano administrativo debe promover la participación activa de los funcionarios en la construcción del conocimiento. Este principio favorece la apropiación significativa de los aprendizajes, fortalece la articulación entre teoría y práctica y contribuye a la generación de experiencias formativas más pertinentes, colaborativas y contextualizadas.

1.4 Reflexión crítica sobre la práctica laboral

La reflexión crítica sobre la práctica laboral constituye un elemento pedagógico fundamental para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este principio parte de la comprensión de que el aprendizaje no se limita a la adquisición de conocimientos o al desarrollo de habilidades específicas, sino que también implica la capacidad de analizar la propia experiencia, cuestionar las prácticas existentes e identificar oportunidades de mejora en el contexto de desempeño laboral.

Desde la perspectiva del aprendizaje significativo, Ausubel (2002) sostiene que la construcción de nuevos conocimientos supone una reorganización de la estructura cognitiva del sujeto, en la medida en que la nueva información se integra a los conocimientos previamente existentes y genera nuevos significados. Este proceso no ocurre de manera automática, sino que requiere espacios que permitan comparar, interpretar y resignificar las experiencias previas a la luz de los nuevos aprendizajes.

Por su parte, Díaz Barriga (2006) plantea que las experiencias educativas adquieren mayor sentido cuando promueven la reflexión sobre situaciones reales y favorecen la comprensión de los problemas presentes en los contextos de actuación de los participantes.

Desde esta perspectiva, la formación debe propiciar escenarios en los que los sujetos puedan analizar críticamente sus prácticas, reconocer fortalezas y dificultades, e identificar alternativas para transformar su realidad.

Los hallazgos de la investigación evidenciaron que los funcionarios administrativos buscan que los procesos de formación tengan una aplicación práctica en el desarrollo de sus funciones y contribuyan al mejoramiento de los procesos institucionales. Esta expectativa pone de manifiesto que el aprendizaje adquiere mayor valor cuando permite comprender de manera más profunda las situaciones que se presentan en el contexto laboral y ofrece herramientas para intervenirlas de forma más efectiva.

En este sentido, la reflexión crítica sobre la práctica laboral favorece la articulación entre teoría y práctica, al permitir que los participantes analicen sus experiencias a partir de nuevos referentes conceptuales y metodológicos. Dicho proceso facilita la construcción de aprendizajes más profundos, ya que los conocimientos dejan de percibirse como información aislada y pasan a convertirse en recursos para interpretar, comprender y mejorar la realidad institucional.

Asimismo, este elemento contribuye al fortalecimiento de una cultura de aprendizaje permanente dentro de la organización. Cuando los funcionarios desarrollan la capacidad de reflexionar sobre su práctica, identificar necesidades de mejora y reconocer oportunidades de aprendizaje, se generan condiciones que favorecen procesos continuos de desarrollo profesional y fortalecimiento institucional.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, la reflexión crítica sobre la práctica laboral permite que las acciones formativas trasciendan el cumplimiento de requisitos institucionales y se conviertan en oportunidades para analizar los desafíos presentes en los diferentes contextos de trabajo. De esta manera, la formación se orienta no solo al fortalecimiento de competencias individuales, sino también a la mejora de los procesos y resultados institucionales.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación dirigida al talento humano administrativo debe incorporar la reflexión crítica sobre la práctica laboral como un principio

pedagógico orientador. Este elemento favorece la construcción de aprendizajes significativos, fortalece la capacidad de análisis de los participantes y contribuye a la transformación de las prácticas institucionales mediante la aplicación consciente y reflexiva del conocimiento.

2. Elementos metodológicos

2.1 Diagnóstico de conocimientos previos

El diagnóstico de conocimientos previos constituye el primer elemento metodológico para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este elemento se fundamenta en la necesidad de identificar los saberes, experiencias, expectativas y condiciones de aprendizaje de los participantes antes de iniciar cualquier proceso formativo, con el propósito de orientar de manera pertinente el diseño de los contenidos, las metodologías y las actividades de aprendizaje.

Desde la teoría del aprendizaje significativo, Ausubel, Novak y Hanesian (1983) plantean que el aprendizaje depende en gran medida de los conocimientos que posee previamente el sujeto. En consecuencia, la identificación de dichos conocimientos se convierte en una condición necesaria para establecer relaciones significativas entre la información nueva y la estructura cognitiva existente. Bajo esta perspectiva, el diagnóstico no se limita a medir niveles de conocimiento, sino que busca comprender las experiencias y comprensiones que pueden servir como punto de partida para la construcción de nuevos aprendizajes.

Los resultados de la presente investigación evidenciaron la existencia de conocimientos, experiencias y niveles de dominio diversos entre los funcionarios administrativos participantes. Asimismo, permitieron identificar diferentes formas de comprender las temáticas abordadas, expectativas frente a los procesos de formación y necesidades específicas relacionadas con el fortalecimiento de competencias para el desempeño laboral. Estos hallazgos ponen de manifiesto la importancia de incorporar procesos sistemáticos de diagnóstico antes de la implementación de cualquier estrategia formativa.

Metodológicamente, el diagnóstico de conocimientos previos puede desarrollarse mediante diversas herramientas, tales como encuestas, cuestionarios, entrevistas, grupos focales, ejercicios de autoevaluación, análisis de experiencias previas o actividades de exploración conceptual. La selección de estos instrumentos dependerá de las características de los participantes, los propósitos de la formación y las condiciones institucionales en las que se desarrolla el proceso.

Más allá de la identificación de conocimientos técnicos, el diagnóstico debe permitir reconocer las experiencias laborales de los participantes, los problemas que enfrentan en el ejercicio de sus funciones, las expectativas frente al proceso formativo y las condiciones que pueden favorecer o dificultar su aprendizaje. Esta información resulta fundamental para garantizar la pertinencia de la estrategia de formación y favorecer la construcción de aprendizajes significativos.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, la incorporación de procesos diagnósticos permite que las acciones formativas respondan de manera más precisa a las necesidades reales del talento humano administrativo y evita el desarrollo de propuestas homogéneas que desconocen las particularidades de los participantes. De esta manera, se fortalecen las posibilidades de apropiación del conocimiento y se favorece una mayor articulación entre los procesos de formación y las necesidades institucionales.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación dirigida al talento humano administrativo debe incorporar mecanismos de diagnóstico orientados a identificar conocimientos previos, experiencias, necesidades y expectativas de aprendizaje. Este elemento metodológico permite fundamentar las decisiones pedagógicas posteriores y constituye una condición esencial para la construcción de procesos formativos pertinentes y significativos.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

La aplicación del instrumento de indagación de conocimientos previos permitió identificar características relevantes para la estructuración de una estrategia de formación en análisis de datos. Los resultados evidenciaron que el 76 % de los participantes no había

participado previamente en procesos de capacitación relacionados con análisis de datos, mientras que solo el 24 % contaba con experiencias formativas en esta temática. Asimismo, se encontró que el 76 % de los funcionarios utilizaba datos o información de manera frecuente o permanente para la elaboración de informes y el apoyo a la toma de decisiones, lo que evidencia la pertinencia de fortalecer competencias en este campo.

El diagnóstico también permitió identificar que Excel u hojas de cálculo constituían la herramienta más utilizada por los participantes (25 de los 29 funcionarios), mientras que el uso de herramientas de visualización de datos era considerablemente menor. De igual manera, los participantes manifestaron interés en fortalecer competencias relacionadas con la organización de información, el análisis de datos para la toma de decisiones, el uso de herramientas como Excel, la comprensión de indicadores y la interpretación de tablas y gráficos.

Estos resultados permitieron establecer una línea base para el diseño de la estrategia de formación, evidenciando la necesidad de iniciar con contenidos orientados a la comprensión y organización de datos, fortalecer progresivamente las capacidades de análisis e interpretación de información y avanzar hacia el uso de herramientas que faciliten la toma de decisiones en el contexto institucional. De esta manera, el diagnóstico se constituyó en un insumo fundamental para garantizar la pertinencia de los contenidos, las metodologías y las actividades de aprendizaje propuestas.

2.2. Uso de situaciones problema y casos del contexto institucional

El uso de situaciones problema y casos del contexto institucional constituye un elemento metodológico orientado a favorecer la construcción de aprendizajes significativos mediante la vinculación de los contenidos formativos con las realidades que enfrentan los funcionarios en su práctica laboral. Este elemento parte de la premisa de que los conocimientos adquieren mayor significado cuando pueden relacionarse con situaciones concretas y ser utilizados para comprender o resolver problemáticas presentes en el entorno de trabajo.

Desde la perspectiva del aprendizaje significativo, Ausubel (2002) plantea que la nueva información debe establecer relaciones sustanciales con los conocimientos previos del sujeto

para favorecer la construcción de significado. En este sentido, las situaciones problema y los casos reales representan oportunidades para conectar los contenidos de formación con experiencias cercanas a los participantes, facilitando la comprensión y la aplicación de los conocimientos en contextos concretos.

De manera complementaria, Díaz Barriga (2006) señala que los procesos de enseñanza adquieren mayor relevancia cuando se desarrollan a partir de situaciones auténticas que permitan a los participantes analizar, interpretar y actuar frente a problemáticas propias de su contexto. Bajo esta perspectiva, el aprendizaje se fortalece cuando los contenidos dejan de presentarse como conceptos abstractos y se convierten en herramientas para comprender y transformar la realidad.

Los resultados de la investigación evidenciaron que los funcionarios administrativos valoran especialmente aquellos procesos de formación que les permiten fortalecer capacidades aplicables a sus funciones y mejorar los procesos institucionales. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de incorporar metodologías que favorezcan la conexión entre los contenidos abordados y las situaciones que enfrentan cotidianamente en su desempeño laboral.

Metodológicamente, este elemento implica diseñar actividades de aprendizaje a partir de problemáticas reales, estudios de caso, análisis de situaciones institucionales, retos asociados a los procesos administrativos o experiencias significativas desarrolladas dentro de la organización. Estas situaciones pueden provenir de diferentes ámbitos de gestión y adaptarse a las temáticas priorizadas en el Plan Institucional de Capacitación.

La utilización de casos y situaciones problema favorece el desarrollo de procesos de análisis, argumentación, toma de decisiones y resolución de problemas, permitiendo que los participantes movilicen sus conocimientos previos, contrasten experiencias y construyan nuevas comprensiones a partir de la reflexión sobre situaciones concretas. De esta manera, el aprendizaje trasciende la adquisición de información y se orienta hacia la comprensión y aplicación del conocimiento.

Asimismo, este elemento metodológico contribuye a fortalecer la transferencia del aprendizaje al contexto laboral, debido a que los participantes tienen la oportunidad de trabajar sobre situaciones similares a aquellas que enfrentan en el ejercicio de sus funciones. Esto incrementa las posibilidades de que los conocimientos construidos durante la formación sean utilizados posteriormente en la práctica profesional.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, el uso de situaciones problema y casos institucionales permite contextualizar las acciones formativas y responder de manera más efectiva a las necesidades de aprendizaje del talento humano administrativo. Por esta razón, se plantea que las estrategias de formación deben incorporar actividades que promuevan el análisis de situaciones reales y favorezcan la aplicación práctica de los contenidos abordados.

En consecuencia, este elemento metodológico contribuye a fortalecer la pertinencia de los procesos formativos, facilita la construcción de aprendizajes significativos y favorece la articulación entre los conocimientos desarrollados durante la formación y las necesidades propias del contexto institucional.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

Los resultados de la indagación evidenciaron que los funcionarios administrativos utilizan datos e información principalmente para la elaboración de informes, el seguimiento de indicadores y el apoyo a procesos de toma de decisiones. Asimismo, al ser consultados sobre los procesos que podrían mejorar mediante el uso del análisis de datos, los participantes mencionaron aspectos relacionados con la elaboración de informes de gestión, el seguimiento institucional, la toma de decisiones estratégicas y la optimización de procesos administrativos.

A partir de estos hallazgos, una estrategia de formación sobre análisis de datos podría estructurarse mediante el uso de situaciones reales provenientes de la dinámica institucional. Por ejemplo, los participantes podrían analizar información relacionada con la ejecución de actividades de capacitación, los resultados de encuestas de satisfacción, los indicadores de gestión de una dependencia o los datos asociados a la participación de servidores públicos en procesos formativos.

En lugar de trabajar con bases de datos genéricas o ejercicios descontextualizados, los participantes tendrían la oportunidad de interpretar información vinculada con problemáticas reales de la institución, identificar tendencias, formular conclusiones y proponer acciones de mejora. De esta manera, el análisis de datos se convierte en una herramienta para comprender situaciones concretas del entorno laboral y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia.

Este tipo de actividades favorece la construcción de aprendizajes significativos, debido a que los contenidos se relacionan directamente con las experiencias y responsabilidades de los participantes, fortaleciendo la pertinencia y aplicabilidad de los conocimientos desarrollados durante la formación.

2.3. Aprendizaje colaborativo e intercambio de experiencias

El aprendizaje colaborativo y el intercambio de experiencias constituyen un elemento metodológico orientado a favorecer la construcción colectiva del conocimiento a partir de la interacción entre los participantes. Este elemento reconoce que los funcionarios administrativos poseen trayectorias, saberes y experiencias diversas que pueden convertirse en recursos valiosos para enriquecer los procesos de formación y fortalecer la comprensión de los contenidos abordados.

Desde la perspectiva de la educación de adultos, Knowles, Holton y Swanson (2015) plantean que la experiencia representa uno de los recursos más importantes para el aprendizaje. Los adultos no llegan a los espacios formativos como sujetos desprovistos de conocimientos, sino que aportan comprensiones construidas a partir de su trayectoria personal y profesional. En consecuencia, los procesos de formación deben generar oportunidades para que dichas experiencias sean compartidas, analizadas y utilizadas como fuente de aprendizaje.

Este planteamiento se articula con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002), en la medida en que las experiencias y conocimientos de los participantes constituyen elementos de la estructura cognitiva que pueden facilitar la incorporación de nuevos aprendizajes. Cuando los sujetos tienen la posibilidad de contrastar sus saberes con los de otros

participantes, se amplían las oportunidades para establecer relaciones significativas entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos.

Los resultados de la investigación evidenciaron que el talento humano administrativo de la Universidad Pedagógica Nacional presenta características heterogéneas en términos de experiencia laboral, nivel de formación, funciones desempeñadas y conocimientos asociados a las temáticas de capacitación. Esta diversidad representa una oportunidad pedagógica que puede aprovecharse mediante metodologías que favorezcan el diálogo y el aprendizaje entre pares.

Metodológicamente, este elemento implica promover actividades que faciliten la interacción entre los participantes, tales como discusiones grupales, mesas de trabajo, talleres colaborativos, análisis de experiencias, comunidades de aprendizaje y espacios de construcción colectiva de soluciones frente a problemáticas institucionales. Estas estrategias permiten que los participantes compartan conocimientos, confronten perspectivas y construyan aprendizajes a partir del intercambio de experiencias.

El aprendizaje colaborativo también favorece el desarrollo de habilidades relacionadas con la comunicación, el trabajo en equipo, la argumentación y la toma de decisiones, competencias que resultan relevantes para el desempeño laboral en contextos organizacionales. Asimismo, contribuye a fortalecer redes de aprendizaje entre funcionarios de diferentes dependencias, promoviendo una mayor articulación institucional y el intercambio de buenas prácticas.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, este elemento metodológico permite aprovechar el conocimiento acumulado por los funcionarios administrativos y reconocer que la formación no depende exclusivamente del experto o facilitador, sino también de los aportes que realizan los participantes a partir de su experiencia. De esta manera, los procesos formativos se enriquecen mediante la construcción colectiva del conocimiento y el reconocimiento de los saberes presentes en la organización.

En consecuencia, se plantea que las estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo deben incorporar metodologías que favorezcan el aprendizaje colaborativo y el

intercambio de experiencias. Este elemento contribuye a fortalecer la participación activa de los participantes, favorece la construcción de aprendizajes significativos y promueve el aprovechamiento de los conocimientos existentes dentro de la institución.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

La caracterización de los participantes evidenció una composición diversa del grupo, integrada por funcionarios de los niveles directivo, profesional, técnico y asistencial. Asimismo, se identificaron diferentes niveles de formación académica, que van desde formación técnica y tecnológica hasta estudios de maestría, así como trayectorias laborales diversas, destacándose que la mayoría de los participantes cuenta con más de diez años de experiencia profesional.

Estas características representan una oportunidad para incorporar metodologías de aprendizaje colaborativo que favorezcan el intercambio de experiencias y conocimientos entre los participantes. En una estrategia de formación sobre análisis de datos, podrían conformarse grupos de trabajo interdisciplinarios en los que funcionarios de distintas dependencias y niveles ocupacionales analicen conjuntamente información relacionada con procesos institucionales.

Por ejemplo, un equipo conformado por personal de talento humano, gestión financiera, planeación y apoyo administrativo podría trabajar sobre un conjunto de datos relacionado con la participación en programas institucionales o el seguimiento de indicadores de gestión. Durante el desarrollo de la actividad, cada participante aportaría perspectivas derivadas de su experiencia laboral, enriqueciendo el análisis y favoreciendo una comprensión más amplia de la información.

Este tipo de ejercicios permitiría no solo fortalecer competencias técnicas asociadas al análisis de datos, sino también promover el diálogo entre dependencias, la construcción colectiva de conocimiento y la identificación de buenas prácticas institucionales. De esta manera, el aprendizaje colaborativo se convierte en una estrategia que aprovecha la experiencia acumulada por los funcionarios y favorece la construcción de soluciones compartidas frente a desafíos comunes de la organización.

2.4. Organización progresiva de contenidos

La organización progresiva de contenidos constituye un elemento metodológico orientado a favorecer la construcción gradual y significativa del conocimiento. Este elemento se fundamenta en los planteamientos de David Ausubel, quien sostiene que el aprendizaje se fortalece cuando los contenidos son presentados de manera estructurada, lógica y secuencial, permitiendo que los participantes establezcan relaciones entre los conocimientos previamente adquiridos y la nueva información.

De acuerdo con Ausubel, Novak y Hanesian (1983), la estructura cognitiva se organiza de manera jerárquica, donde los conceptos más generales e inclusivos sirven como base para la comprensión de conceptos más específicos y complejos (p. 161). A partir de este planteamiento, el autor propone el principio de diferenciación progresiva, según el cual la enseñanza debe iniciar con ideas amplias y fundamentales para avanzar gradualmente hacia contenidos de mayor nivel de detalle y complejidad.

Desde esta perspectiva, la organización de los contenidos no constituye únicamente una decisión técnica relacionada con la secuencia temática de un curso, sino una condición metodológica que influye directamente en la construcción de aprendizajes significativos. Cuando los contenidos se presentan de manera fragmentada o sin una relación clara entre los diferentes temas, los participantes pueden experimentar dificultades para comprenderlos e integrarlos a sus estructuras de conocimiento existentes.

Los hallazgos de la investigación evidenciaron la existencia de niveles diversos de conocimiento y experiencia entre los funcionarios administrativos participantes. Esta heterogeneidad hace necesario que las estrategias de formación contemplen secuencias de aprendizaje que permitan avanzar progresivamente desde conceptos básicos hasta aplicaciones más complejas, favoreciendo la participación de personas con distintos niveles de dominio sobre las temáticas abordadas.

Metodológicamente, este elemento implica estructurar los contenidos de formación a partir de una secuencia lógica que facilite la comprensión progresiva de los temas. Para ello,

resulta pertinente iniciar con conceptos generales, marcos de referencia y elementos introductorios que permitan construir una base común de conocimiento entre los participantes. Posteriormente, se pueden incorporar contenidos más específicos, ejercicios de aplicación y situaciones que exijan niveles superiores de análisis y comprensión.

Asimismo, la organización progresiva favorece la articulación entre los diferentes momentos del proceso formativo, evitando que los contenidos sean percibidos como temas aislados o desconectados entre sí. Esta secuencia facilita que los participantes identifiquen relaciones entre los conceptos abordados y construyan comprensiones más integradas sobre las temáticas objeto de estudio.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, este elemento metodológico resulta especialmente relevante debido a la diversidad de perfiles presentes entre los funcionarios administrativos y a la amplitud de temáticas que pueden abordarse en los procesos formativos. La organización progresiva permite diseñar experiencias de aprendizaje más accesibles, favorece la apropiación gradual del conocimiento y contribuye a que los participantes avancen desde la comprensión inicial de los contenidos hasta su aplicación en contextos laborales específicos.

En consecuencia, se plantea que las estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo deben estructurar sus contenidos de manera progresiva, articulada y coherente. Este elemento metodológico favorece la comprensión de los temas abordados, fortalece la construcción de aprendizajes significativos y contribuye a la apropiación efectiva del conocimiento en el contexto institucional.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

Los resultados del diagnóstico evidenciaron que únicamente siete de los veintinueve participantes habían participado previamente en procesos de capacitación relacionados con análisis de datos, mientras que veintidós manifestaron no haber recibido formación en esta temática. Asimismo, se identificó que la herramienta más utilizada para el manejo de información es Excel u hojas de cálculo, mientras que el uso de herramientas más especializadas de visualización y análisis es considerablemente menor.

Estos hallazgos permiten reconocer la necesidad de estructurar una secuencia de aprendizaje progresiva que responda a los diferentes niveles de conocimiento presentes en el grupo. En este sentido, una estrategia de formación sobre análisis de datos podría iniciar con conceptos básicos relacionados con la importancia de los datos en la gestión administrativa, los tipos de información utilizados en la institución y los principios para la organización y calidad de los datos.

Posteriormente, podrían desarrollarse contenidos orientados al fortalecimiento de habilidades para el manejo de hojas de cálculo, la elaboración de tablas y gráficos, la interpretación de indicadores y la construcción de reportes basados en información. Finalmente, la formación podría avanzar hacia el uso de herramientas para el análisis y visualización de datos, así como la aplicación de los resultados en procesos de toma de decisiones y mejora institucional.

Esta organización progresiva permitiría que los participantes construyan nuevos conocimientos a partir de los saberes previamente existentes, reduzcan posibles brechas de aprendizaje y desarrollen de manera gradual competencias cada vez más complejas relacionadas con el análisis de datos. De esta manera, la secuencia metodológica favorece la apropiación significativa del conocimiento y aumenta las posibilidades de aplicación en el contexto laboral.

2.5. Flexibilidad metodológica y adaptación a las condiciones de aprendizaje

La flexibilidad metodológica y la adaptación a las condiciones de aprendizaje constituyen un elemento metodológico fundamental para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este elemento reconoce que los procesos de aprendizaje se desarrollan en contextos institucionales caracterizados por múltiples responsabilidades laborales, diversidad de funciones y limitaciones de tiempo que pueden influir en la participación y el aprovechamiento de las acciones formativas.

Desde la perspectiva de la educación de adultos, Knowles, Holton y Swanson (2015) señalan que las personas adultas presentan necesidades, intereses y condiciones de aprendizaje particulares que deben ser consideradas en el diseño de las experiencias formativas. En

consecuencia, los procesos de formación requieren un grado de flexibilidad que permita responder a las características de los participantes y facilitar su acceso a oportunidades de aprendizaje pertinentes y significativas.

Los resultados de la investigación evidenciaron que factores como la disponibilidad de tiempo, la carga laboral y las responsabilidades asociadas al desempeño de las funciones institucionales pueden constituir barreras para la participación en procesos de capacitación. Asimismo, se identificó una valoración positiva hacia modalidades de formación que ofrecen mayores posibilidades de adaptación a las dinámicas laborales y personales de los funcionarios administrativos.

Desde una perspectiva metodológica, la flexibilidad implica diseñar estrategias que permitan ajustar los procesos formativos a las condiciones reales de los participantes, sin afectar la calidad del aprendizaje. Esto supone considerar aspectos relacionados con los tiempos de dedicación, las modalidades de formación, los recursos de aprendizaje y las formas de participación.

La incorporación de modalidades presenciales, virtuales o híbridas puede contribuir a ampliar las oportunidades de acceso a la formación y responder a las diferentes necesidades de los participantes. De igual manera, la utilización de recursos asincrónicos, materiales de consulta permanente y actividades de aprendizaje autónomo favorece la gestión del tiempo y facilita la participación de funcionarios con diversas condiciones laborales.

La flexibilidad metodológica también implica reconocer los distintos ritmos y estilos de aprendizaje presentes entre los participantes. En este sentido, las estrategias de formación deben ofrecer alternativas que permitan avanzar de manera gradual en la construcción del conocimiento, favoreciendo procesos de aprendizaje más inclusivos y adaptados a las características del talento humano administrativo.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, este elemento resulta especialmente relevante debido a la diversidad de dependencias, funciones y dinámicas de trabajo que caracterizan a las instituciones de educación superior. Por esta razón, las acciones formativas

deben diseñarse considerando las condiciones específicas de los participantes y procurando minimizar las barreras que puedan dificultar su participación.

En consecuencia, se plantea que las estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo deben incorporar criterios de flexibilidad metodológica que favorezcan la participación, el acceso y la permanencia en los procesos formativos. Este elemento contribuye a fortalecer la pertinencia de las acciones de capacitación, facilita la apropiación del conocimiento y promueve experiencias de aprendizaje más ajustadas a las realidades institucionales y laborales de los participantes.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

Los resultados del diagnóstico evidenciaron que la principal dificultad identificada por los participantes en experiencias previas de formación virtual correspondió a la carga laboral durante el desarrollo de los cursos, situación mencionada por catorce funcionarios. Asimismo, se identificaron dificultades relacionadas con la metodología utilizada, el diseño de las actividades, el acompañamiento durante el proceso formativo y aspectos asociados a la conectividad. Por otra parte, la mayoría de los participantes manifestó tener experiencia previa en cursos virtuales, lo que evidencia familiaridad con este tipo de modalidades de aprendizaje.

A partir de estos hallazgos, una estrategia de formación sobre análisis de datos podría diseñarse bajo una modalidad flexible que combine diferentes formas de participación y acceso a los contenidos. Por ejemplo, las sesiones de profundización podrían desarrollarse en encuentros virtuales sincrónicos de corta duración, complementados con recursos asincrónicos que permitan a los participantes revisar materiales, desarrollar actividades prácticas y consultar contenidos de acuerdo con su disponibilidad de tiempo.

De igual manera, la estrategia podría incorporar cápsulas de aprendizaje, guías prácticas, videotutoriales y ejercicios aplicados que permanezcan disponibles durante todo el proceso formativo, facilitando que los participantes avancen a su propio ritmo sin afectar el cumplimiento de sus responsabilidades laborales. Esta flexibilidad permitiría atender las condiciones reales del contexto institucional y reducir las barreras de participación identificadas durante el diagnóstico.

En el caso específico del curso de análisis de datos, la flexibilidad metodológica podría materializarse mediante actividades prácticas desarrolladas con información relacionada con las funciones de cada participante, permitiendo que el tiempo dedicado al aprendizaje genere simultáneamente insumos útiles para su trabajo cotidiano. De esta manera, la formación deja de percibirse como una actividad adicional a las responsabilidades laborales y se convierte en una oportunidad para fortalecer competencias aplicables al contexto institucional.

La incorporación de estrategias flexibles favorece la participación, la permanencia y el aprovechamiento de los procesos formativos, contribuyendo a que los funcionarios puedan desarrollar nuevas capacidades sin que las exigencias propias de sus funciones se conviertan en un obstáculo para el aprendizaje.

2.6. Evaluación de la transferencia del aprendizaje

La evaluación de la transferencia del aprendizaje constituye un elemento metodológico fundamental para la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo. Este elemento parte del reconocimiento de que la efectividad de los procesos formativos no puede valorarse exclusivamente a partir de la asistencia a las actividades, la satisfacción de los participantes o la adquisición inmediata de conocimientos, sino también a partir de la capacidad de aplicar los aprendizajes en el contexto laboral y contribuir al mejoramiento de las prácticas institucionales.

Desde la perspectiva del aprendizaje significativo, Ausubel (2002) plantea que el aprendizaje adquiere valor cuando los nuevos conocimientos se integran a la estructura cognitiva del sujeto y pueden ser utilizados para comprender e interpretar situaciones de la realidad. En consecuencia, la evaluación no debe limitarse a verificar la memorización de contenidos, sino que debe orientarse a identificar la manera en que los participantes utilizan los conocimientos adquiridos para resolver problemas, tomar decisiones y afrontar situaciones relacionadas con su desempeño laboral.

De igual manera, los planteamientos de Knowles, Holton y Swanson (2015) permiten comprender que los adultos valoran especialmente aquellos aprendizajes que poseen una utilidad

práctica y que contribuyen a mejorar su desempeño. Desde esta perspectiva, la evaluación debe considerar la aplicación del conocimiento en escenarios reales y no únicamente el dominio conceptual alcanzado durante el proceso formativo.

Los hallazgos de la investigación evidenciaron que los funcionarios administrativos esperan que los procesos de formación contribuyan al fortalecimiento de capacidades que puedan ser utilizadas en el desarrollo de sus funciones y en la optimización de los procesos institucionales. Esta expectativa pone de manifiesto la necesidad de incorporar mecanismos que permitan valorar no solo el aprendizaje logrado durante la formación, sino también su aplicación posterior en el contexto de trabajo.

Metodológicamente, la evaluación de la transferencia del aprendizaje puede desarrollarse mediante diversas estrategias, tales como el análisis de productos elaborados por los participantes, la implementación de proyectos de aplicación, la solución de problemas reales, la presentación de propuestas de mejora, la autoevaluación, la coevaluación y el seguimiento a la incorporación de los conocimientos en las actividades laborales. Estas estrategias permiten obtener evidencias sobre la manera en que los aprendizajes son utilizados en contextos auténticos de desempeño.

Asimismo, este elemento favorece la articulación entre los procesos de formación y los objetivos institucionales, ya que permite identificar en qué medida las acciones desarrolladas contribuyen al fortalecimiento de competencias, al mejoramiento de los procesos de trabajo y al logro de los propósitos organizacionales. De esta manera, la evaluación trasciende una función de control para convertirse en una herramienta que aporta información relevante para la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de las estrategias de formación.

En el marco del Plan Institucional de Capacitación, la evaluación de la transferencia del aprendizaje adquiere especial relevancia debido a la necesidad de garantizar que los recursos destinados a la formación generen impactos reales en el desempeño institucional. Por esta razón, resulta pertinente incorporar mecanismos que permitan realizar seguimiento a la aplicación de los conocimientos y valorar los cambios producidos a partir de las experiencias formativas.

En consecuencia, se plantea que toda estrategia de formación dirigida al talento humano administrativo debe contemplar procesos de evaluación orientados a identificar la transferencia de los aprendizajes al contexto laboral. Este elemento metodológico favorece la apropiación significativa del conocimiento, fortalece la relación entre formación y desempeño institucional y contribuye al mejoramiento continuo de los procesos desarrollados en el marco del Plan Institucional de Capacitación.

Ejemplo de aplicación en una estrategia de formación sobre análisis de datos

Los resultados del diagnóstico evidenciaron que veintiocho de los veintinueve participantes consideran que el análisis de datos puede contribuir al mejoramiento de los procesos administrativos de sus áreas de trabajo. Asimismo, al ser consultados sobre los procesos susceptibles de fortalecerse mediante el uso de datos, los funcionarios mencionaron aspectos relacionados con la elaboración de informes de gestión, el seguimiento de indicadores, la toma de decisiones, la planeación y el mejoramiento de procesos institucionales.

Estos hallazgos permiten reconocer que los participantes identifican una relación directa entre el desarrollo de competencias en análisis de datos y la posibilidad de generar mejoras en su desempeño laboral. En consecuencia, la evaluación del aprendizaje debería trascender la verificación de conocimientos teóricos y orientarse hacia la valoración de la aplicación práctica de los aprendizajes en el contexto institucional.

En una estrategia de formación sobre análisis de datos, la evaluación de la transferencia podría materializarse mediante el desarrollo de un proyecto aplicado en el que cada participante seleccione un proceso de su dependencia susceptible de fortalecerse a través del uso de información. A partir de ello, los funcionarios podrían recopilar, organizar, analizar e interpretar datos relacionados con dicha situación, para posteriormente formular recomendaciones o propuestas de mejora sustentadas en evidencia.

Por ejemplo, un participante podría analizar los resultados de las actividades de capacitación desarrolladas en su dependencia para identificar tendencias de participación y satisfacción; otro podría trabajar con indicadores de gestión para fortalecer el seguimiento de

metas institucionales; mientras que otros funcionarios podrían utilizar datos relacionados con procesos administrativos específicos para apoyar la toma de decisiones o la optimización de procedimientos.

La valoración de estos productos permitiría identificar no solo el nivel de apropiación de los contenidos abordados durante la formación, sino también la capacidad de los participantes para aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales de trabajo. De esta manera, la evaluación se convierte en una oportunidad para evidenciar la transferencia del aprendizaje y valorar su contribución al fortalecimiento de los procesos institucionales.

Este enfoque resulta coherente con los propósitos del Plan Institucional de Capacitación, en la medida en que orienta la formación hacia la generación de aprendizajes con impacto en el desempeño laboral y en el mejoramiento continuo de la gestión institucional.

Conclusiones

La investigación permitió identificar que la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo en el marco del Plan Institucional de Capacitación requiere la articulación de elementos pedagógicos y metodológicos fundamentados en el aprendizaje significativo. Desde esta perspectiva, se concluye que los procesos formativos deben sustentarse en el reconocimiento de los conocimientos previos, la contextualización de los contenidos en situaciones reales de trabajo, la participación activa de los funcionarios y la reflexión crítica sobre la práctica laboral. Estos elementos pedagógicos se materializan mediante estrategias metodológicas relacionadas con el diagnóstico de conocimientos previos, el uso de situaciones problema, el aprendizaje colaborativo, la organización progresiva de contenidos, la flexibilidad metodológica y la evaluación de la transferencia del aprendizaje, configurando una propuesta orientada a favorecer aprendizajes pertinentes y aplicables al contexto institucional.

Los hallazgos de la investigación evidencian la pertinencia de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel para orientar los procesos de formación del talento humano administrativo. Se identificó que los funcionarios construyen nuevos aprendizajes a partir de experiencias, conocimientos y prácticas desarrolladas durante su trayectoria laboral, por lo que la formación institucional no puede concebirse como un proceso de transmisión de información, sino como una oportunidad para establecer relaciones entre los nuevos contenidos y los saberes previamente construidos. En este sentido, el aprendizaje significativo se constituye en un referente pedagógico que favorece la apropiación, comprensión y aplicación del conocimiento en escenarios laborales.

La indagación realizada permitió evidenciar la diversidad de experiencias, niveles de conocimiento y necesidades formativas presentes entre los funcionarios administrativos participantes. Este hallazgo reafirma la importancia de incorporar procesos diagnósticos como punto de partida para la planeación de acciones formativas, ya que permiten identificar características específicas de los participantes y diseñar estrategias más pertinentes. Desde una perspectiva pedagógica, el diagnóstico trasciende una función meramente informativa y se

convierte en una herramienta para reconocer los saberes existentes y favorecer la construcción de aprendizajes con mayor significado para los participantes.

La investigación evidenció que los funcionarios valoran especialmente aquellos procesos de formación que guardan relación con las situaciones que enfrentan en su ejercicio laboral. Aspectos como la toma de decisiones, el análisis de información, la optimización de procesos y la solución de problemáticas institucionales emergieron como elementos centrales en las expectativas de aprendizaje de los participantes. En consecuencia, se concluye que la pertinencia de los procesos formativos depende, en gran medida, de su capacidad para vincular los contenidos con situaciones reales del entorno institucional, favoreciendo la transferencia de los aprendizajes y su contribución al mejoramiento de la gestión universitaria.

Como aporte principal, la investigación propone un conjunto articulado de elementos pedagógicos y metodológicos que pueden orientar la estructuración de estrategias de formación dirigidas al talento humano administrativo, no solo en la temática de análisis de datos, sino también en otras áreas contempladas en el Plan Institucional de Capacitación. Aunque el análisis de datos se utilizó como caso de referencia para comprender las necesidades, conocimientos previos y condiciones de aprendizaje de los participantes, los elementos identificados poseen un carácter transferible y adaptable a diferentes procesos formativos. En este sentido, la propuesta contribuye a fortalecer la dimensión pedagógica de la capacitación institucional, promoviendo experiencias de aprendizaje más contextualizadas, significativas y orientadas al fortalecimiento del desempeño laboral y la gestión institucional.

Finalmente, se concluye que la formación del talento humano administrativo trasciende la actualización de conocimientos o el desarrollo de habilidades técnicas específicas. Desde una perspectiva pedagógica, constituye un proceso de construcción de significado que reconoce la experiencia de los sujetos, favorece la reflexión sobre la práctica y promueve la transformación de los contextos laborales. Por ello, la incorporación de principios del aprendizaje significativo en la planeación de estrategias de formación representa una oportunidad para fortalecer no solo las competencias individuales, sino también los procesos institucionales y la cultura de aprendizaje permanente en las organizaciones.

Proyecciones

A partir de los resultados de este estudio, se considera pertinente que los elementos pedagógicos y metodológicos propuestos puedan aplicarse en diferentes espacios de formación del Plan Institucional de Capacitación, con el fin de evaluar su aplicabilidad en contextos reales y qué tan ajustados están a la realidad.

En ese sentido, se plantea la posibilidad de poner en práctica estas orientaciones en procesos de capacitación dirigidos al personal administrativo. Esto permitiría ver, en la práctica, si realmente aportan a que el aprendizaje se apropie mejor y si se reflejan en mejoras en el trabajo.

Además, este estudio deja abierta la puerta para seguir investigando sobre cómo diseñar y desarrollar estrategias pedagógicas dentro del contexto institucional, y también para fortalecer estos elementos como base de otros procesos formativos o incluso de estudios de posgrado.

Referencias bibliográficas

- Alles, M. (2008). *Desempeño por competencias: Evaluación de 360°*. Granica.
- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: Su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187–202.
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Paidós.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill.
- González, R. (2017). *Propuesta de gestión de capacitación para una empresa de productos prefabricados para la construcción* [Tesis]. Universidad de Chile.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Knowles, M. S. (2005). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (6th ed.). Elsevier.
- Moreira, R. A. (2013). *Necesidades de capacitación profesional del personal administrativo de la Universidad Cristiana Latinoamericana extensión Guayaquil para mejorar la calidad de servicio. Propuesta de un módulo práctico* [Tesis]. Universidad de Guayaquil.
- Sosa, Y. (2014). *Propuesta de un programa de capacitación y desarrollo para el personal docente del Instituto Tecnológico del Nororiente (ITECNOR)* [Tesis]. Universidad Rafael Landívar.
- Tobón, S. (2013). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Ecoe Ediciones.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la formación*. Ediciones Novedades Educativas.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2023). *Plan Nacional de Formación y Capacitación para el Desarrollo y la Profesionalización del Servidor Público 2023-2030*. DAFP.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2023). *Guía para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Capacitación*. DAFP.

Sacristán, J. G. (2013). *En busca del sentido de la educación*. Morata.

Zabalza, M. A. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Narcea.

Información general sobre respuestas Activo

Respuestas

124



Puntuación media

0



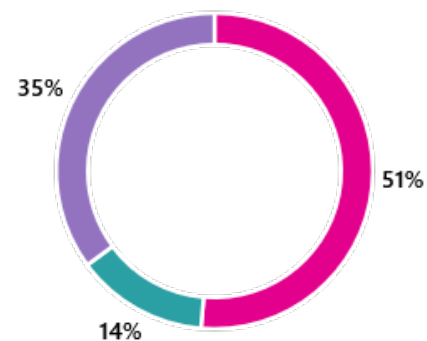
Tiempo promedio

11:28



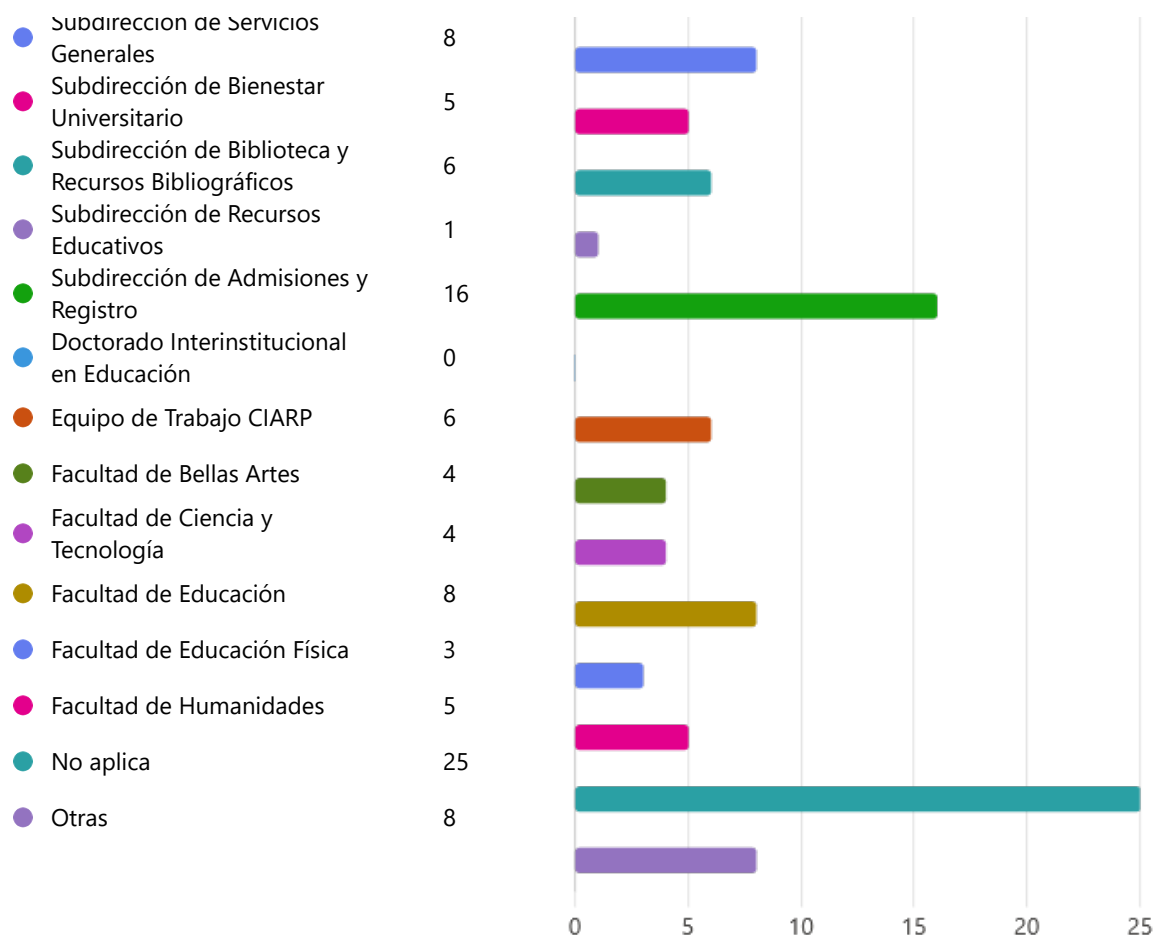
1. Centro de responsabilidad (0 punto)

● Rectoría	0
● Vicerrectoría Académica	19
● Vicerrectoría Administrativa y Financiera	5
● Vicerrectoría de Gestión Universitaria	13



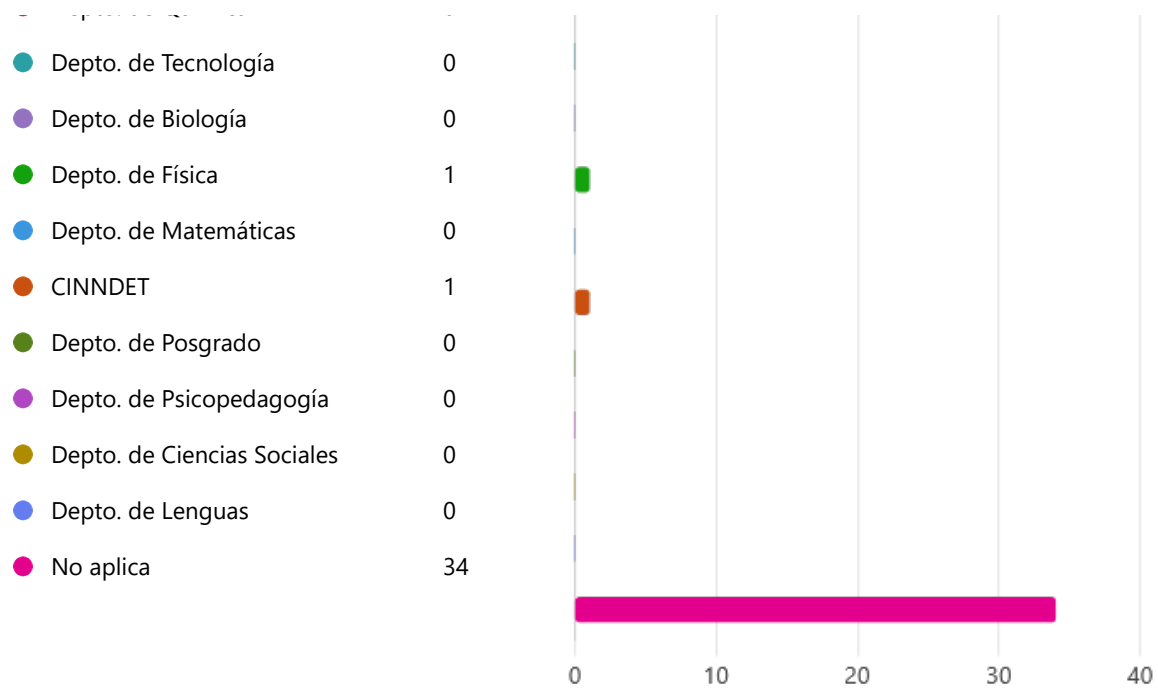
2. Área (0 punto)





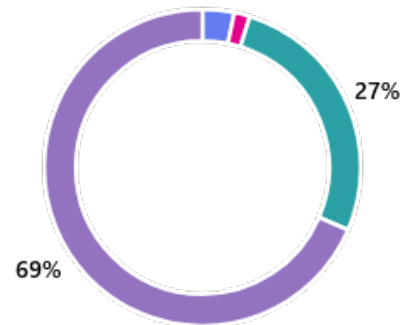
3. Grupo o Departamento (0 punto)





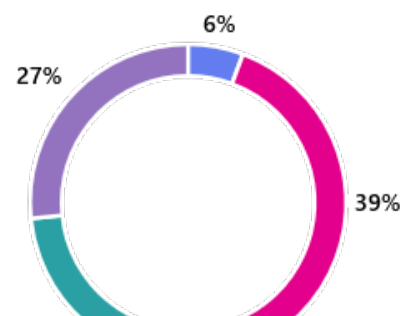
4. Tipo de vinculación (0 punto)

Libre nombramiento y remoción	4
Carrera Administrativa	2
Nombramiento provisional	33
Supernumerario	85
Trabajador Oficial	0



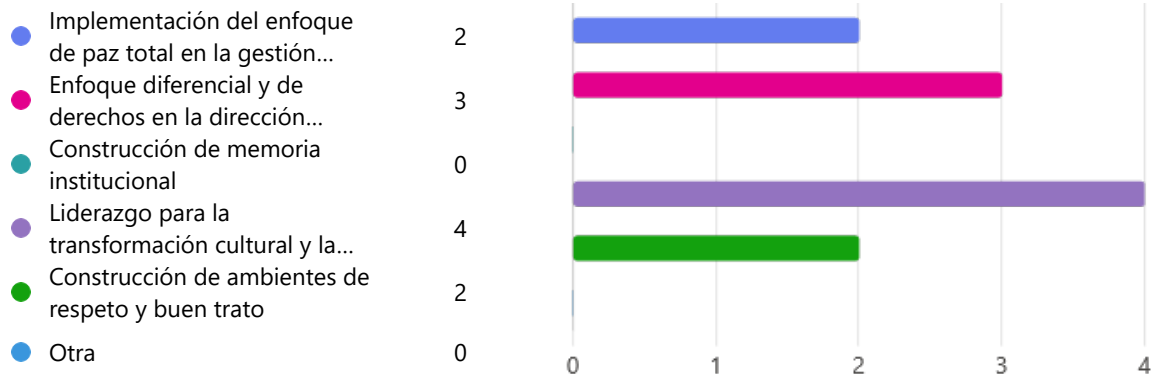
5. Nivel del cargo (0 punto)

Directivo	7
Profesional	48
Técnico	36
Asistencial	33





6. **Paz Total, Memoria y Derechos Humanos:** ¿Qué tipo de formación considera prioritaria para fortalecer la toma de decisiones con enfoque de paz, memoria y derechos humanos? (0 punto)



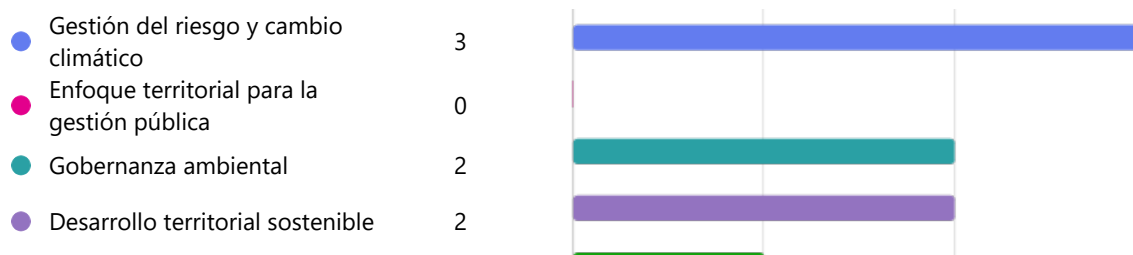
7. ¿Cuál? (0 punto)

0 respuestas enviada

0
Respuestas

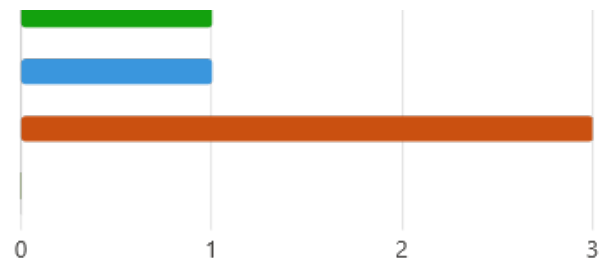


8. **Territorio, Vida y Ambiente:** ¿Qué competencias requiere para integrar la sostenibilidad y el enfoque territorial en la planeación estratégica? (0 punto)



- Toma de decisiones con enfoque territorial
- Adaptación institucional al cambio climático
- Políticas de sostenibilidad y ecoeficiencia institucional
- Otra

1
1
3
0



9. ¿Cuál? (0 punto)

0

Respuestas

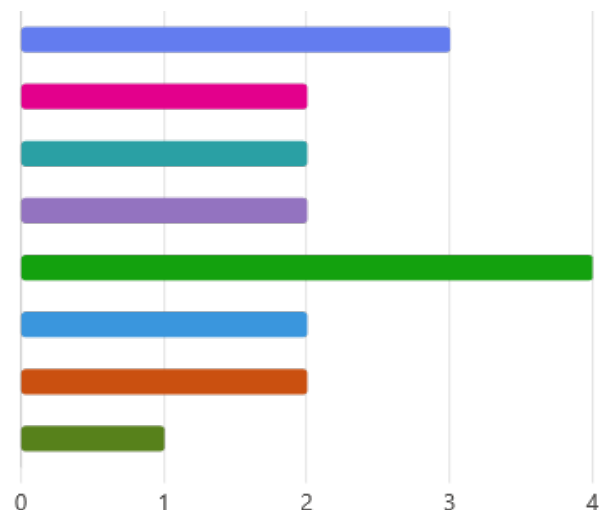
0 respuestas enviada



10. **Mujeres, Inclusión y Diversidad:** ¿En qué aspectos necesita fortalecer su liderazgo con enfoque de género e inclusión? (0 punto)

- Toma de decisiones con perspectiva de género
- Prevención de violencias basadas en género en...
- Gestión de equipos diversos
- Estrategias institucionales para prevenir violencias basadas e...
- Implementación de políticas de inclusión
- Gestión de equipos diversos e interseccionales
- Lenguaje incluyente y comunicación directiva...
- Otra

3
2
2
2
4
2
2
1



11. ¿Cuál? (0 punto)

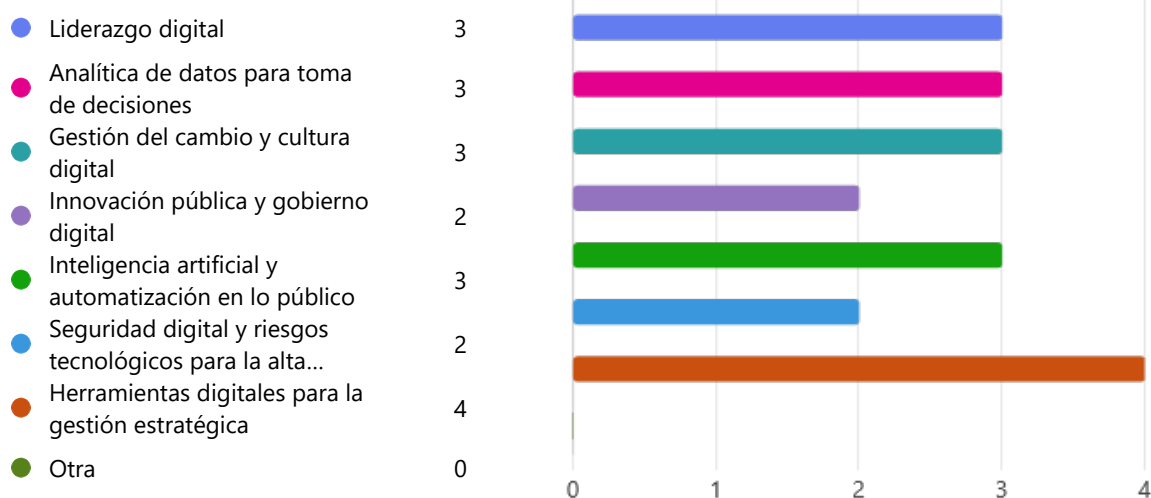
1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

12. **Transformación Digital y Cibercultura:** ¿Qué capacidades digitales requiere para mejorar la dirección y la estrategia institucional? (0 punto)



13. ¿Cuál? (0 punto)

0 respuestas enviada

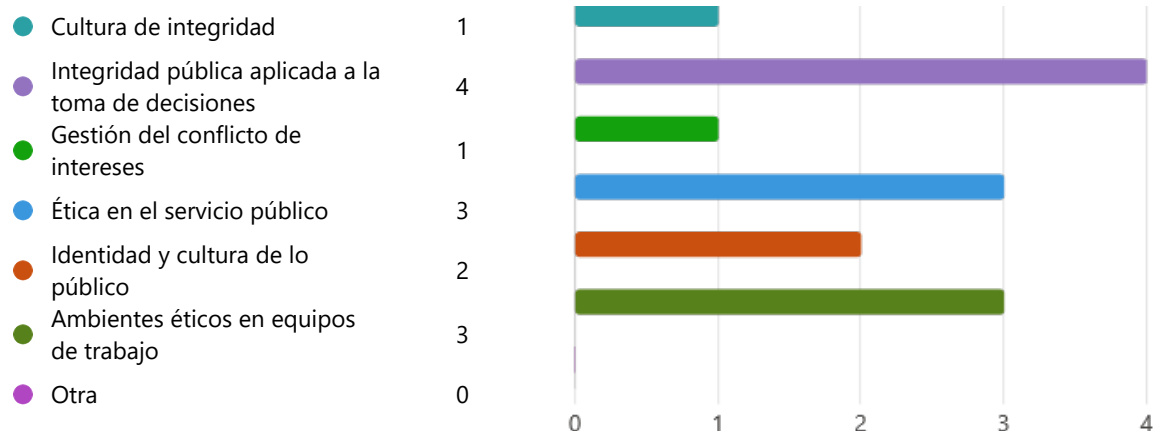
0

Respuestas



14. **Probidad, Ética e Identidad de lo Público:** ¿En qué temas considera necesaria capacitación para fortalecer la ética pública en los niveles directivos? (0 punto)





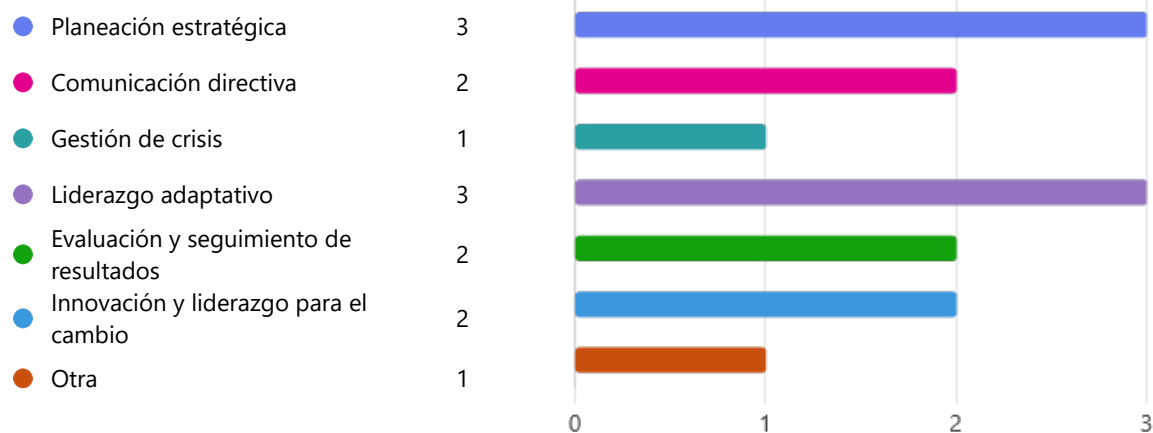
15. ¿Cuál? (0 punto)

0
Respuestas

0 respuestas enviada



16. **Habilidades y Competencias:** ¿Qué habilidades directivas considera prioritarias fortalecer? (0 punto)



17. ¿Cuál? (0 punto)

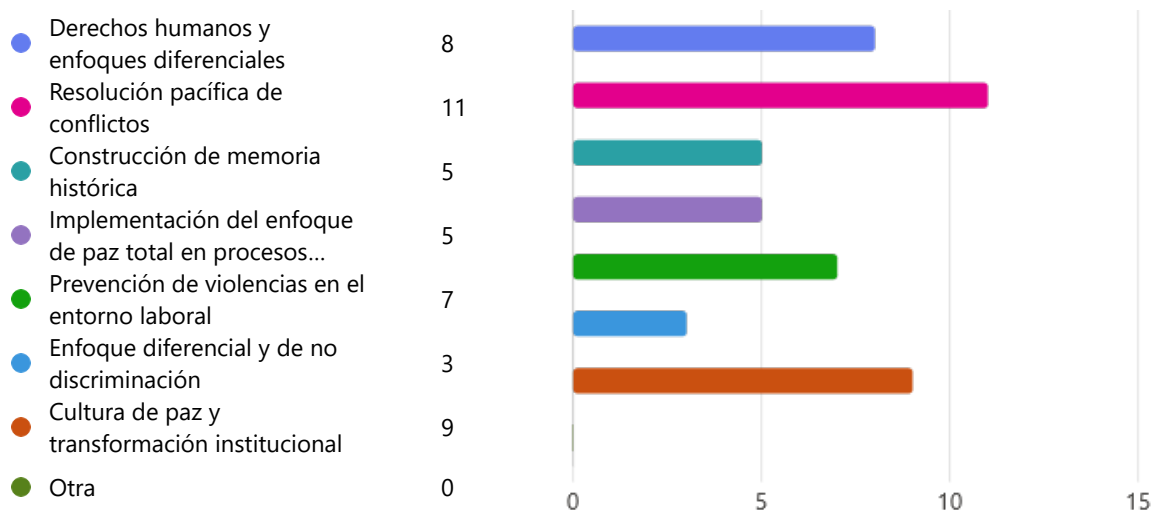
1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

18. **Paz Total, Memoria y Derechos Humanos:** ¿Qué conocimientos requiere para aplicar el enfoque de paz y derechos humanos en su rol? (0 punto)



19. ¿Cuál? (0 punto)

0 respuestas enviada

0

Respuestas

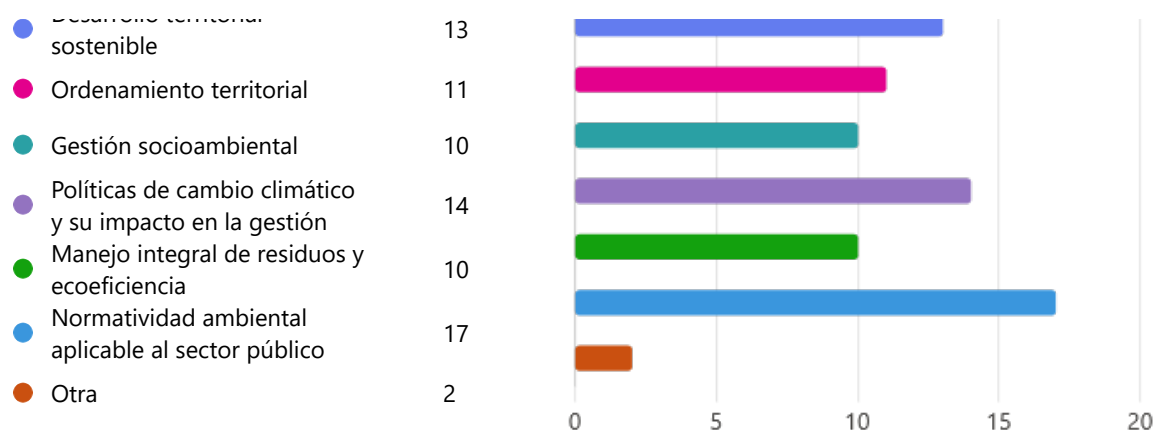


...

20. **Territorio, Vida y Ambiente:** ¿Qué formación considera necesaria para integrar herramientas de análisis territorial en sus funciones? (0 punto)

Desarrollo territorial





21. ¿Cuál? (0 punto)

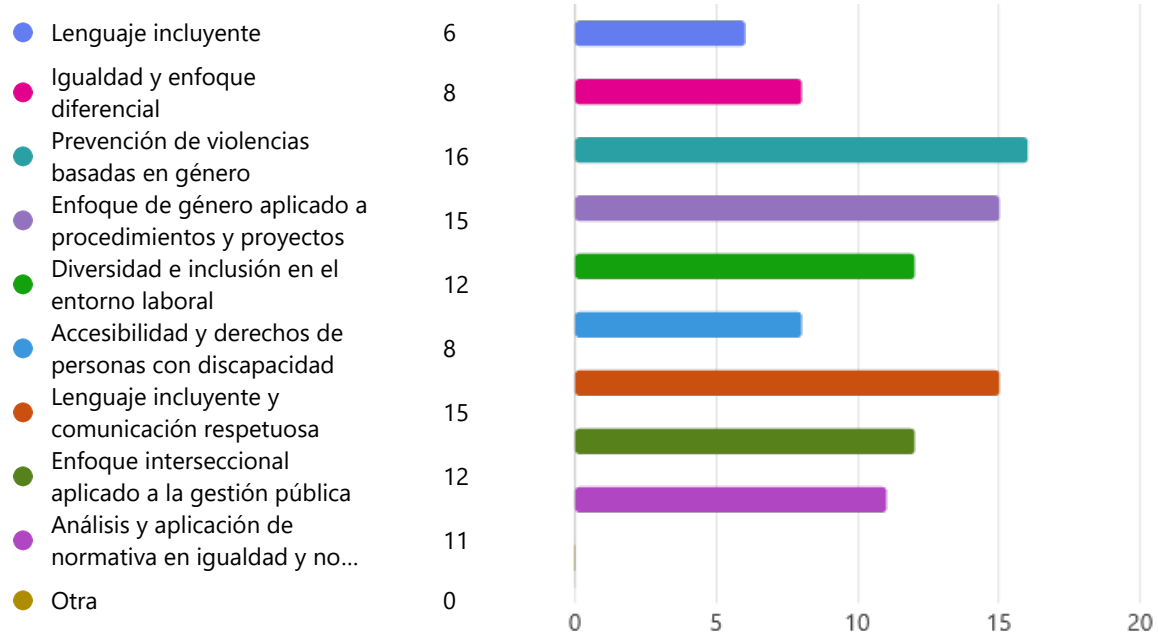
3

Respuestas

Respuestas más recientes

...

22. **Mujeres, Inclusión y Diversidad:** ¿Qué temas contribuirían a fortalecer la perspectiva de género y diversidad en su labor profesional? (0 punto)



23. ¿Cuál? (0 punto)

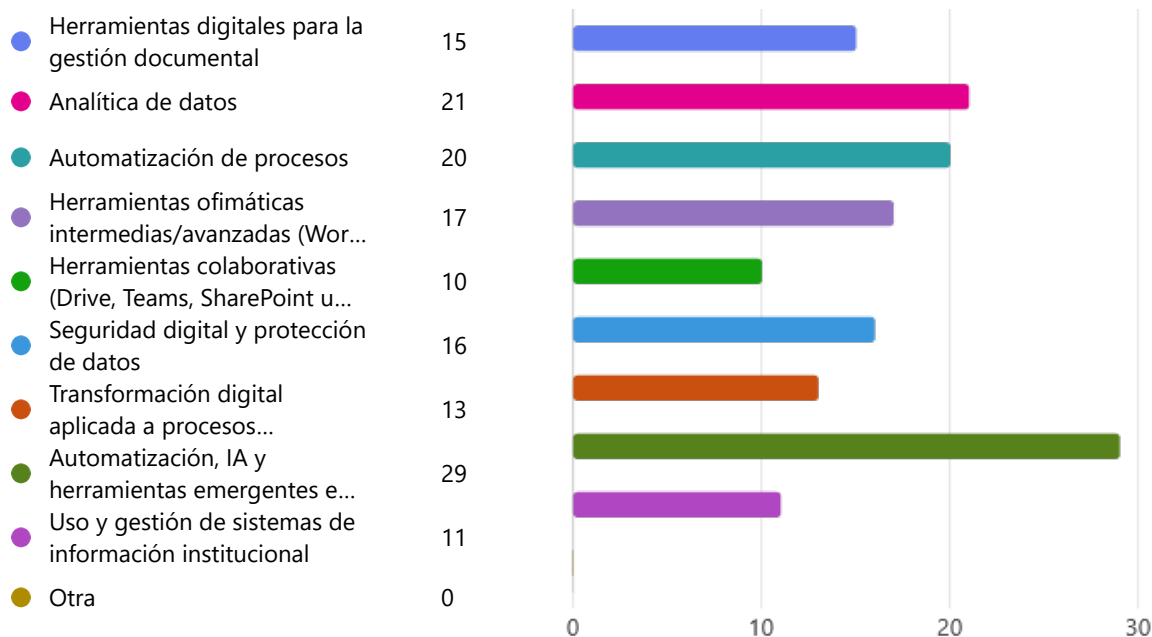
1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

24. **Transformación Digital y Cibercultura:** ¿Qué competencias digitales necesita potenciar para mejorar sus procesos de trabajo? (0 punto)



25. ¿Cuál? (0 punto)

3

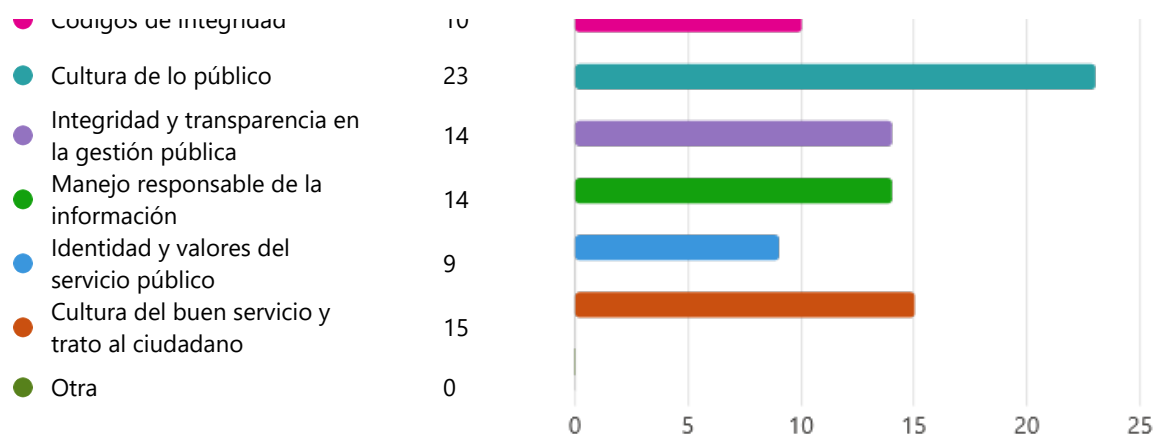
Respuestas

Respuestas más recientes

...

26. **Probidad, Ética e Identidad de lo Público:** ¿Qué temas considera importantes para fortalecer la ética administrativa en su rol? (0 punto)





27. ¿Cuál? (0 punto)

1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

28. **Habilidades y Competencias:** ¿Qué habilidades profesionales requiere fortalecer? (0 punto)



0 5 10 15 20 25

29. ¿Cuál? (0 punto)

46
Respuestas

Respuestas más recientes

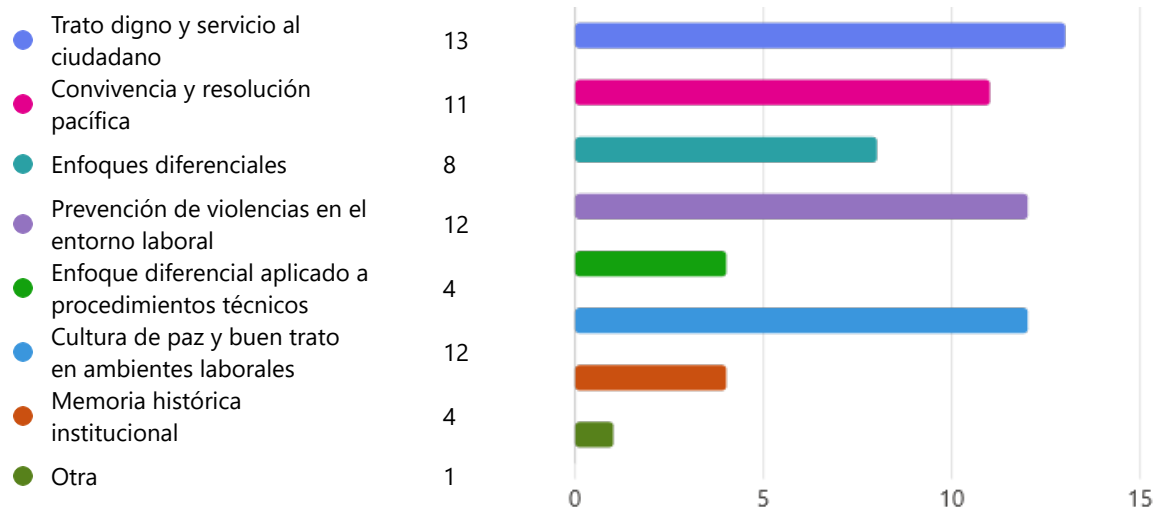
"NA"

"NA"

...

5 encuestados (11%) respondieron N/A para esta pregunta.

30. **Paz Total, Memoria y Derechos Humanos:** ¿Qué temas le ayudarían a aplicar el enfoque de derechos en la atención y apoyo administrativo? (0 punto)



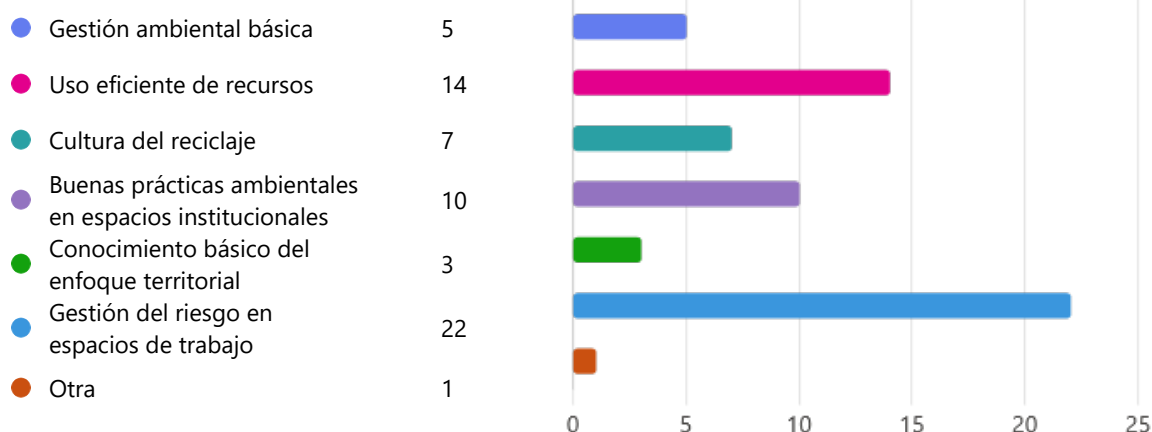
31. ¿Cuál? (0 punto)

1
Respuestas

Respuestas más recientes

...

32. **Territorio, Vida y Ambiente:** ¿Qué formación considera útil para integrar prácticas sostenibles en su labor diaria? (0 punto)



33. ¿Cuál? (0 punto)

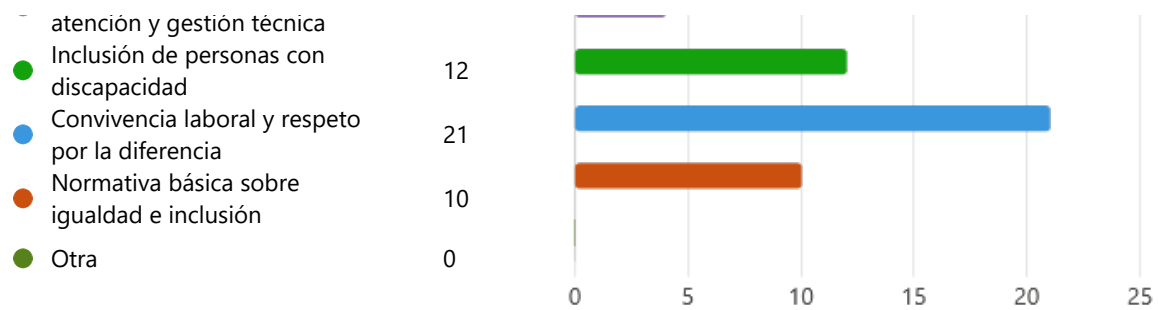
1
Respuestas

Respuestas más recientes

...

34. **Mujeres, Inclusión y Diversidad:** ¿Qué aspectos desea fortalecer en materia de igualdad e inclusión? (0 punto)





35. ¿Cuál? (0 punto)

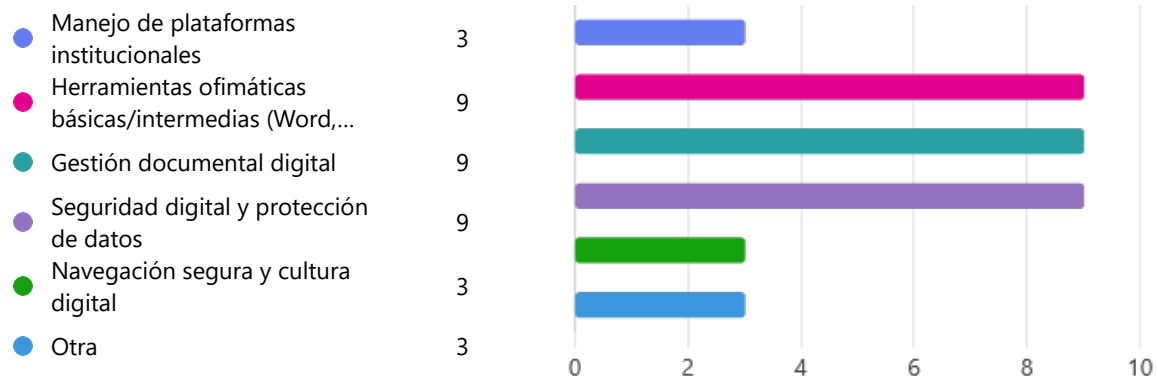
1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

36. **Transformación Digital y Cibercultura:** ¿Qué herramientas digitales considera prioritarias para mejorar su desempeño? (0 punto)



37. ¿Cuál? (0 punto)

4

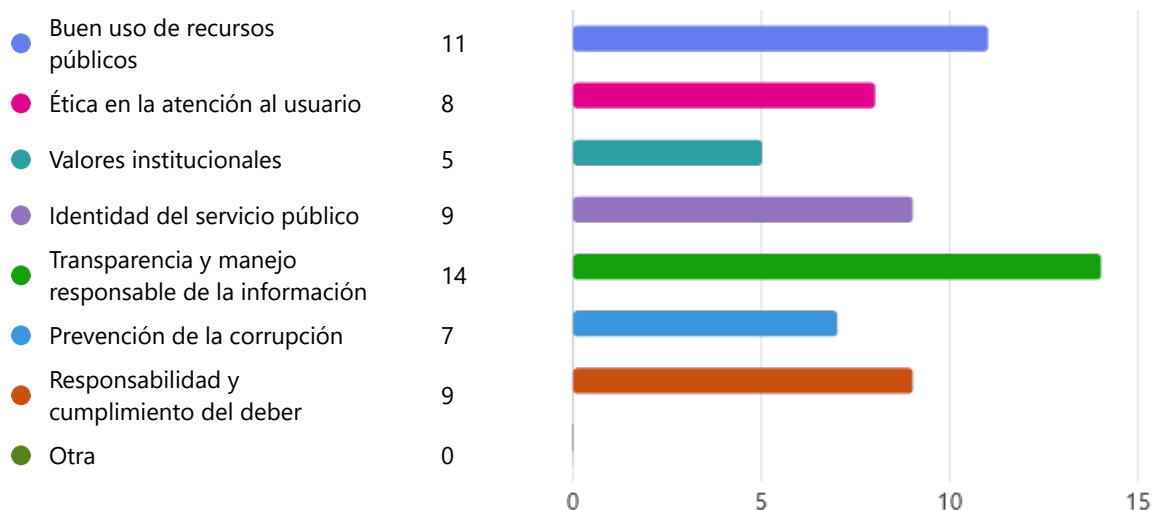
Respuestas

Respuestas más recientes

...

38. **Probidad, Ética e Identidad de lo Público:** ¿Qué formación requiere para fortalecer la ética en

el servicio? (0 punto)



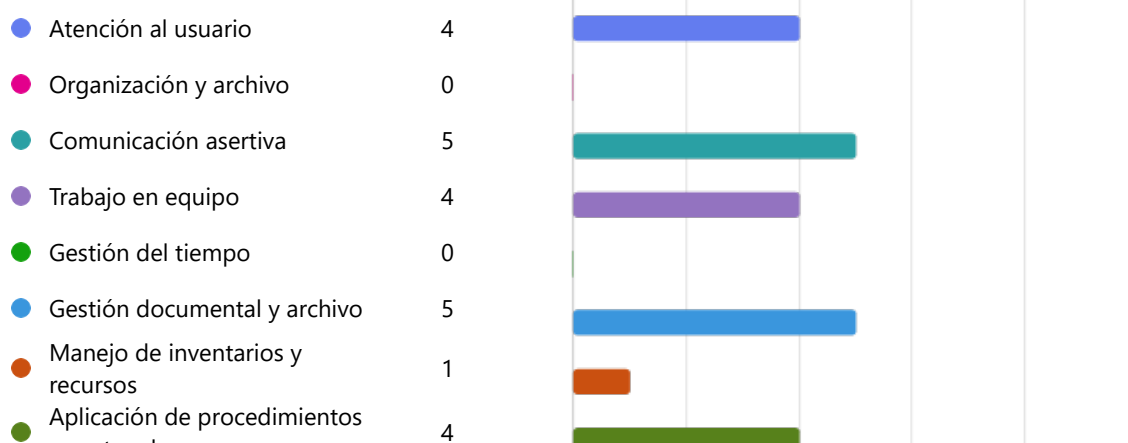
39. ¿Cuál? (0 punto)

0
Respuestas

0 respuestas enviada

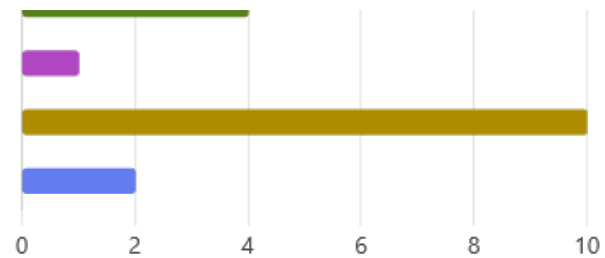


40. **Habilidades y Competencias:** ¿Qué habilidades desea fortalecer? (0 punto)



- y protocolos
- Uso de equipos y herramientas de trabajo
- Reportes, informes y registro de información
- Otra

1
10
2



41. ¿Cuál? (0 punto)

2

Respuestas

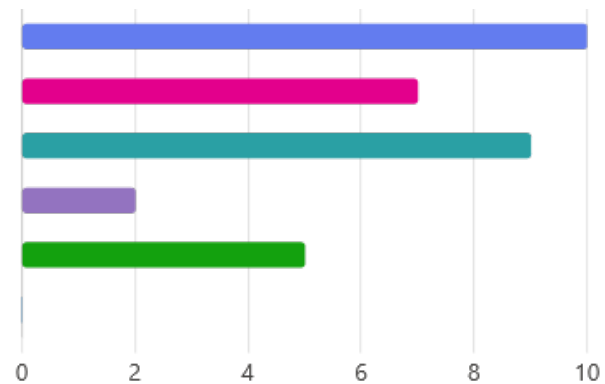
Respuestas más recientes

...

42. **Paz Total, Memoria y Derechos Humanos:** ¿En cuáles de los siguientes temas relacionados con paz, convivencia y derechos humanos le gustaría recibir capacitación? (0 punto)

- Convivencia y resolución pacífica de conflictos
- Trato digno y enfoque de derechos en la atención
- Prevención de violencias en el entorno laboral
- Sensibilización en enfoque diferencial
- Memoria histórica y cultura de paz
- Otra

10
7
9
2
5
0



43. ¿Cuál? (0 punto)

0 respuestas enviada

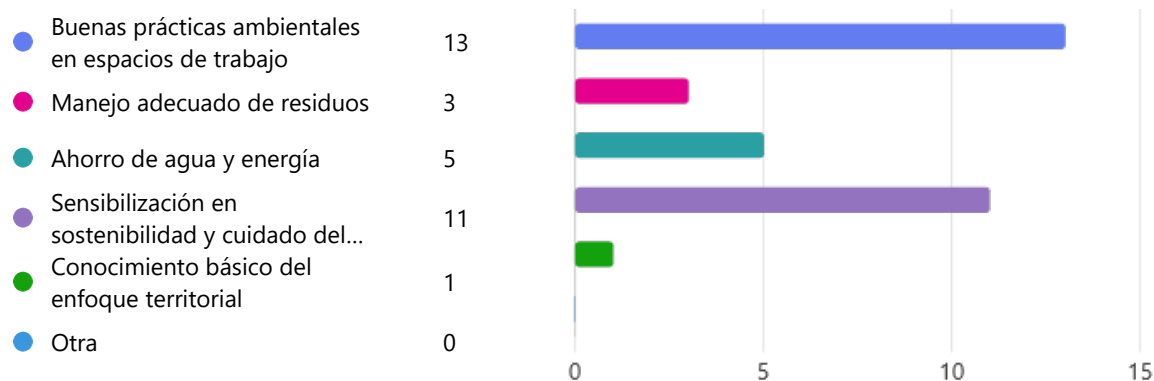
0

Respuestas



...

44. **Territorio, Vida y Ambiente:** Seleccione los temas de capacitación que considera necesarios para fortalecer la sostenibilidad y el cuidado del entorno en su labor: (0 punto)



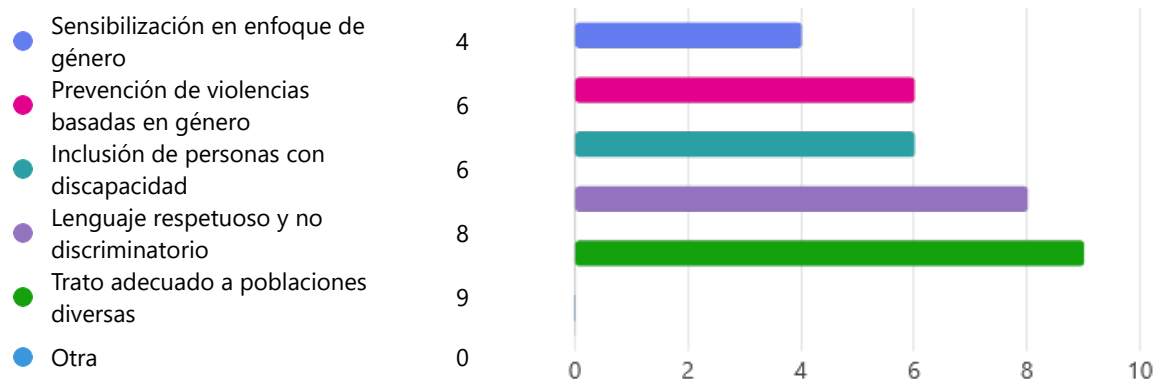
45. ¿Cuál? (0 punto)

0
Respuestas

0 respuestas enviada



46. **Mujeres, Inclusión y Diversidad:** ¿Sobre qué temas relacionados con igualdad, inclusión o diversidad desea capacitarse? (0 punto)



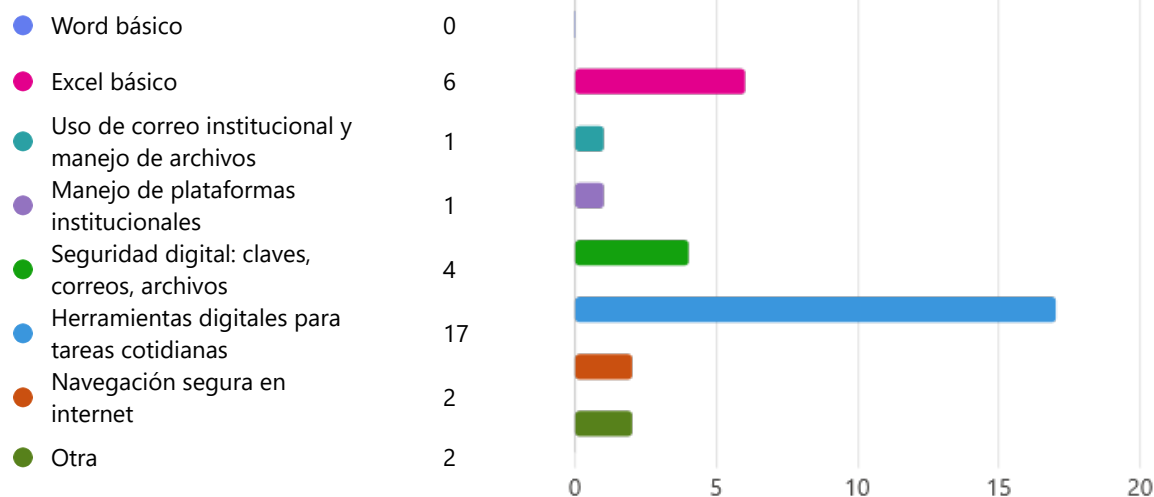
47. ¿Cuál? (0 punto)

0
Respuestas

0 respuestas enviada



48. **Transformación Digital y Cibercultura:** Seleccione los temas de transformación digital o herramientas tecnológicas que desee fortalecer: (0 punto)



49. ¿Cuál? (0 punto)

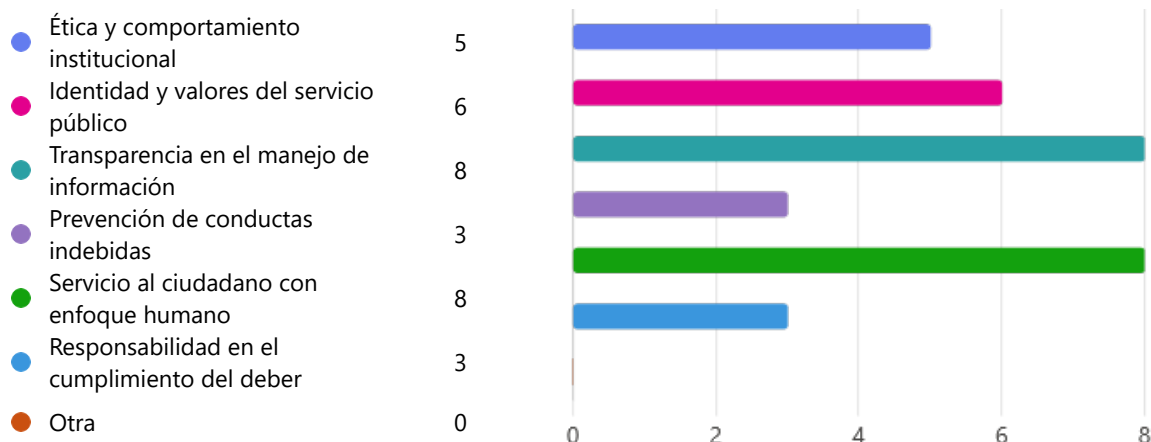
2
Respuestas

Respuestas más recientes

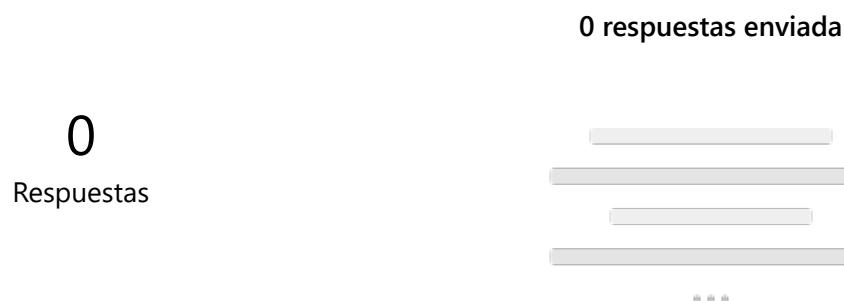
...

50. **Probidad, Ética e Identidad de lo Público:** ¿Qué temas considera prioritarios para fortalecer la

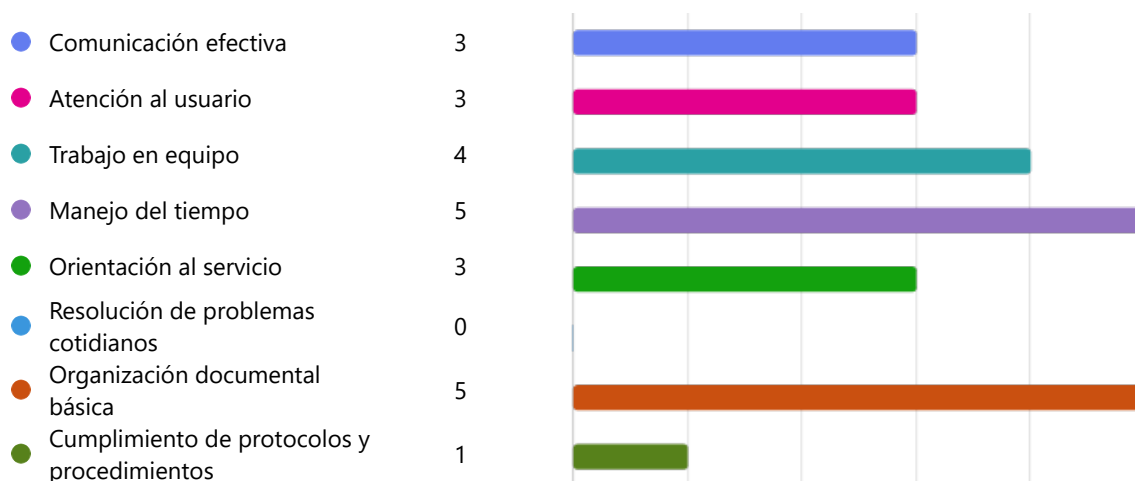
ética y los valores institucionales? (0 punto)



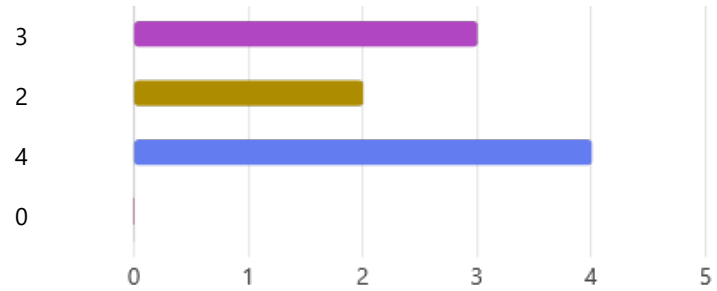
51. ¿Cuál? (0 punto)



52. **Habilidades y Competencias:** ¿Qué habilidades o competencias desea fortalecer para mejorar su desempeño? (0 punto)



- Manejo de equipos o herramientas de trabajo
- Gestión básica de inventarios
- Conocimiento básico de la normatividad institucional
- Otra



53. ¿Cuál? (0 punto)

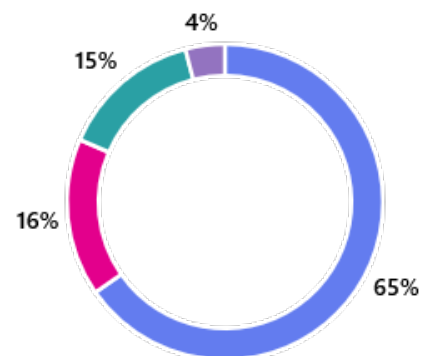
0
Respuestas

0 respuestas enviada



54. ¿Qué modalidad de capacitación prefieres? (0 punto)

- Virtual 81
- Presencial 20
- Bimodal 18
- Sin preferencia 5
- Otra 0



55. ¿Cuál? (0 punto)

7
Respuestas

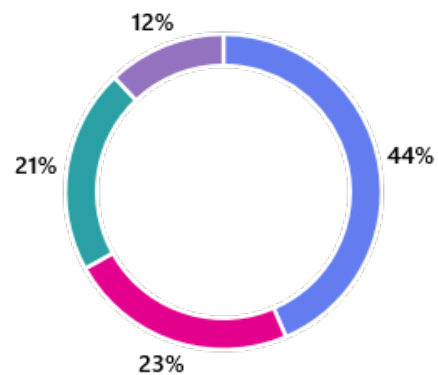
Respuestas más recientes

...

3 encuestados (43%) respondieron VIRTUAL para esta pregunta.

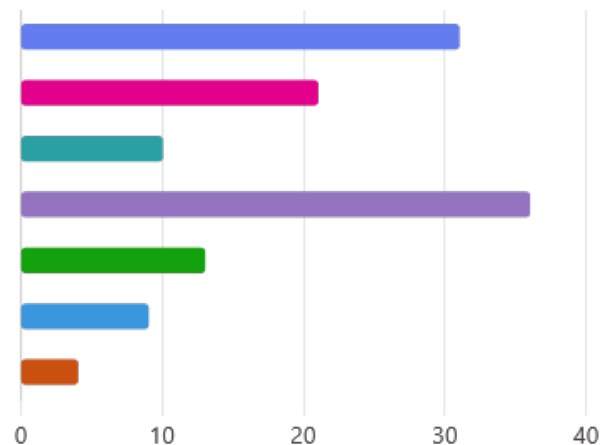
56. ¿En qué franja horaria te resulta más viable participar? (0 punto)

● Mañana (8:00 a 12:00)	54
● Tarde (2:00 a 6:00)	29
● Jornada continua (horario laboral flexible)	26
● Sin preferencia	15



57. ¿Qué herramientas tecnológicas te interesa aprender o fortalecer? (0 punto)

● Ofimática (Excel, Word, PowerPoint)	31
● Gestión administrativa (SIGEP, SECOP, SARA, etc.)	21
● Herramientas colaborativas (Google Workspace, Teams, ...)	10
● Análisis de datos (Power BI, SPSS, etc.)	36
● Desarrollo digital (software, apps, automatizaciones)	13
● No aplica / No tengo preferencia	9
● Otra	4



58. ¿Cuál? (0 punto)

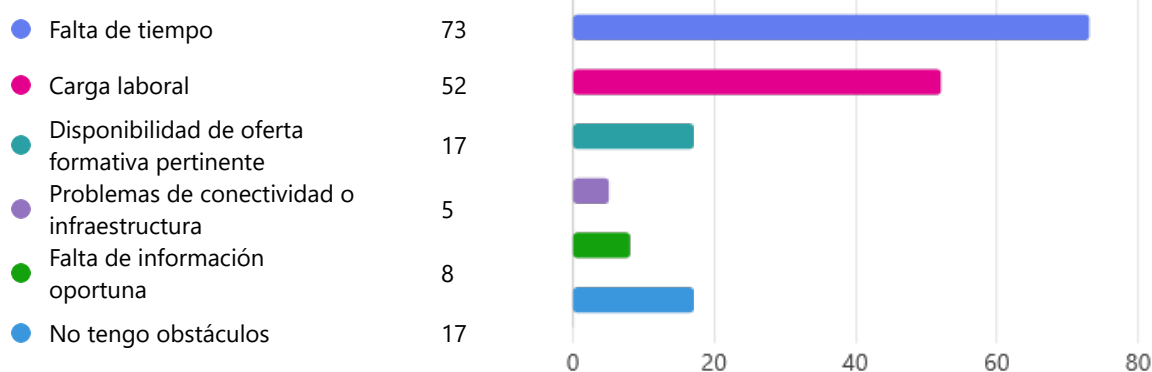
4
Respuestas

Respuestas más recientes

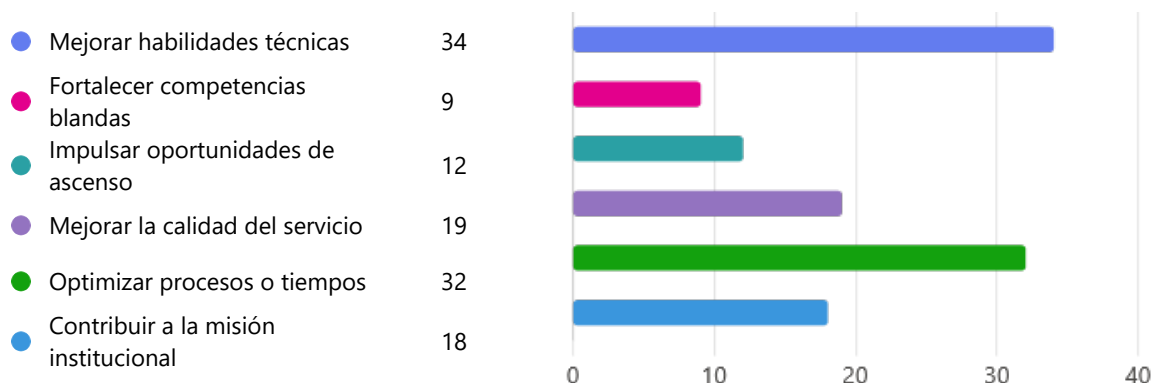
"Actualización en descuentos tributarios por parte de la Di..."

...

59. ¿Cuál es el principal obstáculo para participar en los procesos de capacitación? (0 punto)

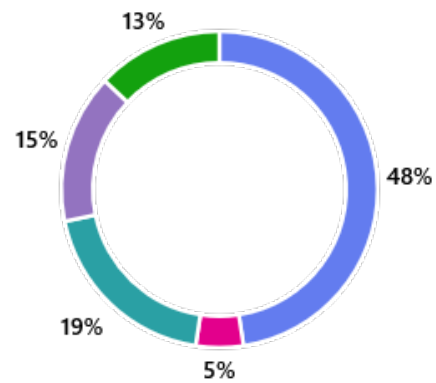


60. ¿Qué impacto esperas que genere la capacitación en tu desempeño? (0 punto)



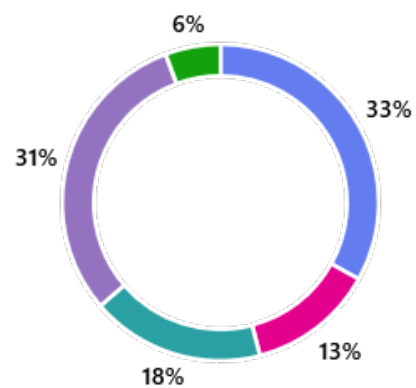
61. ¿Qué duración prefieres para las actividades de formación? (0 punto)

● Charlas cortas (1–2 horas)	59
● Talleres de media jornada	6
● Cursos cortos (8–20 horas)	24
● Diplomados o programas más largos	19
● No tengo preferencia	16



62. ¿Con qué frecuencia te gustaría participar en actividades de capacitación? (0 punto)

● Una vez al mes	41
● Cada dos meses	16
● Cada trimestre	22
● Según disponibilidad laboral	38
● Sin preferencia	7



Información general sobre respuestas Activo

Respuestas

29



Puntuación media

0



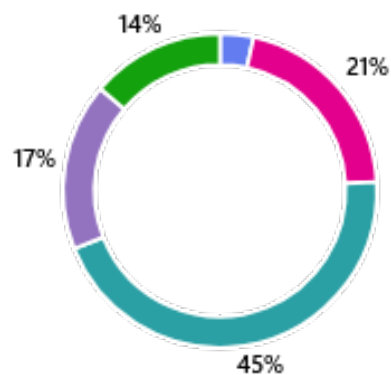
Tiempo promedio

08:41



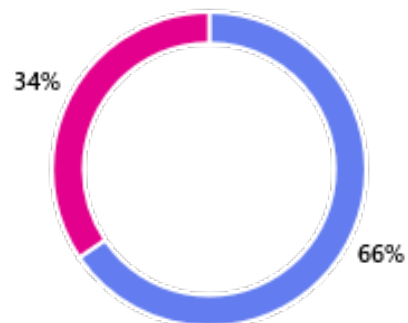
1. Edad (0 punto)

● Menos de 25 años	1
● 25–34 años	6
● 35–44 años	13
● 45–54 años	5
● 55 años o más	4



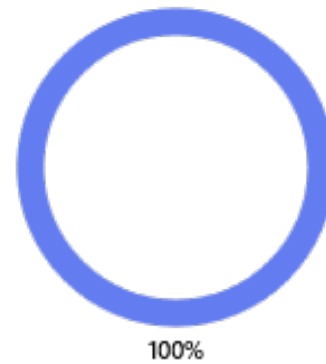
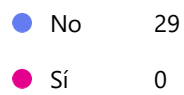
2. Sexo (según su documento de identidad): (0 punto)

● Femenino	19
● Maculino	10



3. ¿Presenta alguna condición de discapacidad que pueda influir en su participación o aprendizaje durante el curso? (0 punto)

ante el curso: (0 punto)



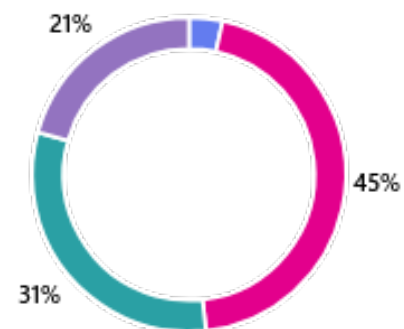
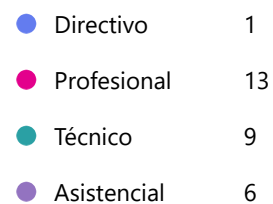
4. ¿Cuál? (0 punto)

0
Respuestas

0 respuestas enviada

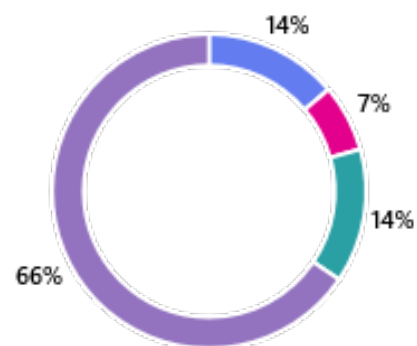


5. Nivel del cargo: (0 punto)



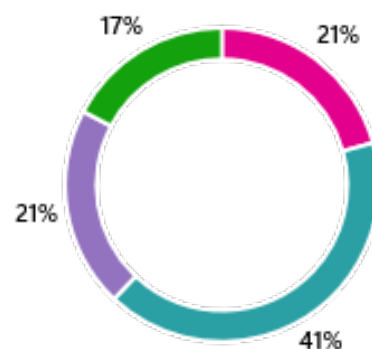
6. Años de experiencia laboral: (0 punto)

● 0-2	4
● 3-5	2
● 6-10	4
● Más de 10	19



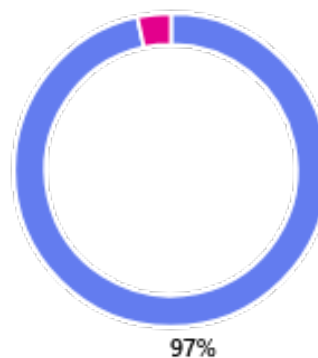
7. Nivel de formación académica (0 punto)

● Bachiller	0
● Técnico o tecnólogo	6
● Profesional universitario	12
● Especialización	6
● Maestría o superior	5



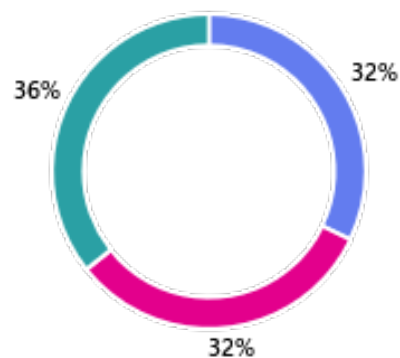
8. ¿Ha participado anteriormente en cursos o procesos de formación en modalidad virtual? (0 punto)

● Sí	28
● No	1



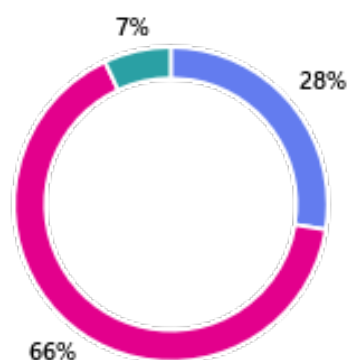
9. Si respondió sí, indique aproximadamente cuántos cursos ha realizado en modalidad virtual: (0 punto)

● 1 a 2 cursos	9
● 3 a 5 cursos	9
● Más de 5 cursos	10



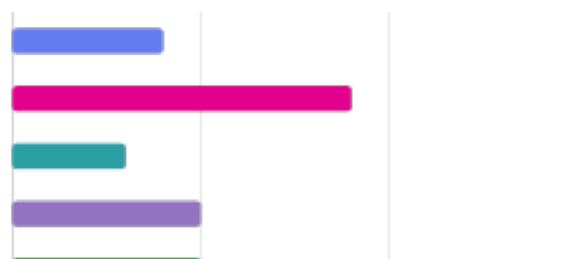
10. ¿Cómo calificaría su experiencia en cursos virtuales? (0 punto)

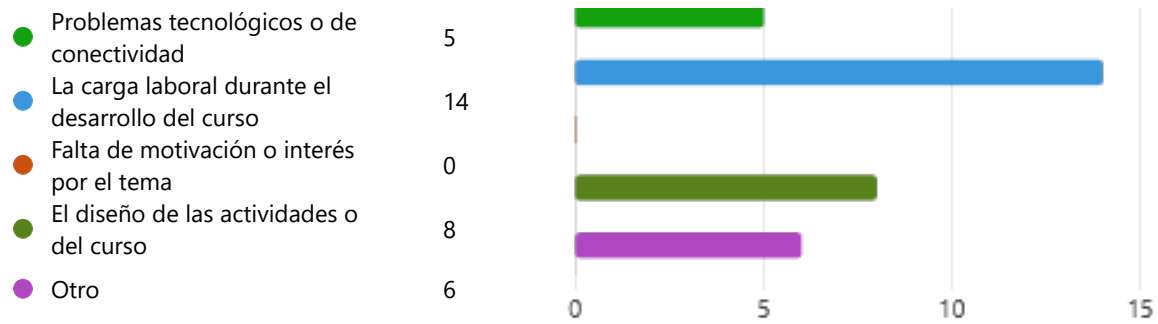
● Muy buena	8
● Buena	19
● Regular	2
● Difícil	0



11. En caso de haber tenido dificultades en cursos de capacitación virtual, ¿cuáles considera que pudieron influir en su experiencia de aprendizaje? (0 punto)

● La calidad del curso	4
● La metodología utilizada por el docente	9
● La claridad de las explicaciones	3
● El acompañamiento o seguimiento durante el curso	5





12. Si respondió otro ¿cuál? (0 punto)

6

Respuestas

Respuestas más recientes

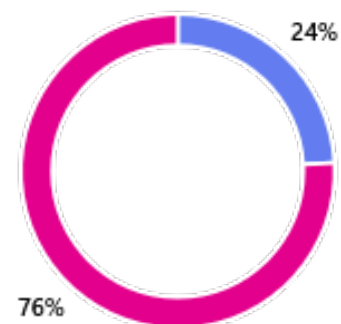
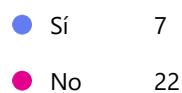
...

1 encuestados (17%) respondieron horarios asignados para esta pregunta.

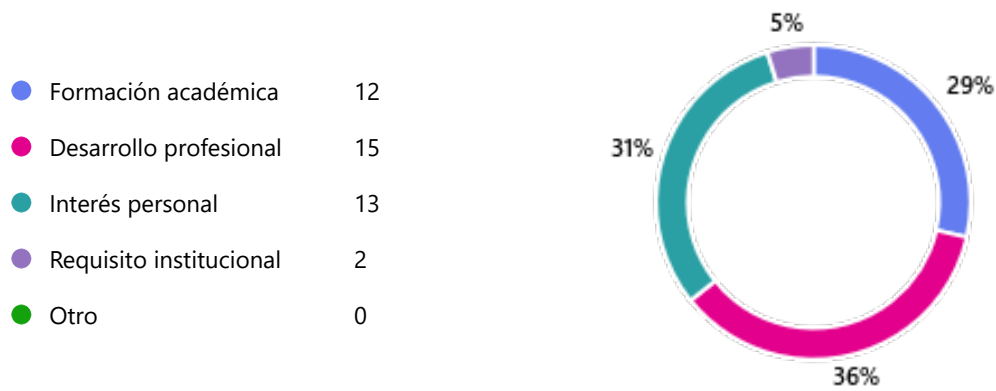
tranquilidad

actividades practica

13. ¿Ha participado previamente en procesos de capacitación relacionados con el análisis de datos? (0 punto)



14. ¿Cuál es su principal motivo para tomar este curso? (0 punto)



15. Si respondió otro ¿Cuál? (0 punto)

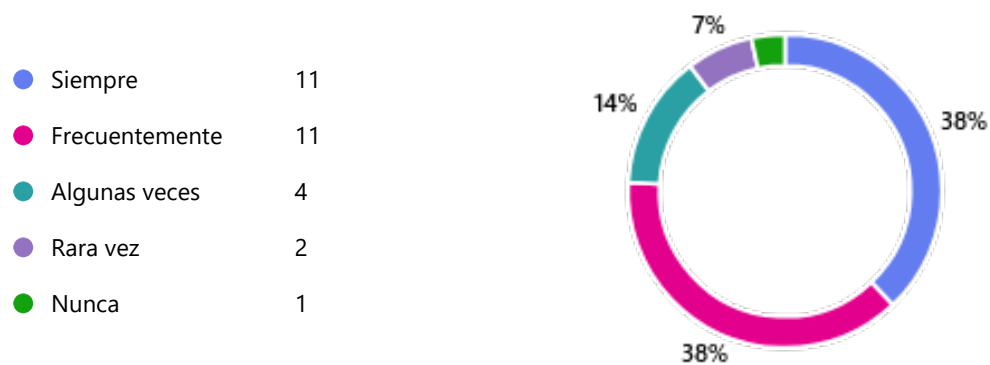
1

Respuestas

Respuestas más recientes

...

16. En su trabajo actual, ¿con qué frecuencia utiliza datos o información para realizar informes, reportes o apoyar decisiones? (0 punto)



17. ¿Qué entiende por análisis de datos en el contexto de su trabajo? (0 punto)

29

Respuestas

Respuestas más recientes

"A partir de información, hay una construcción del dato y ... "

"Es proceso sistemático que consiste en recopilar, limpiar, ... "

"Entiendo el análisis de datos en mi trabajo como el proce..."

...

15 encuestados (56%) respondieron datos para esta pregunta.

Actualizar

18. ¿Qué tipo de datos o información utiliza con mayor frecuencia en su trabajo? (0 punto)

29

Respuestas

Respuestas más recientes

"Sociodemográfica, geográfica, cualitativa."

"Informes presupuestales de ingresos y gastos"

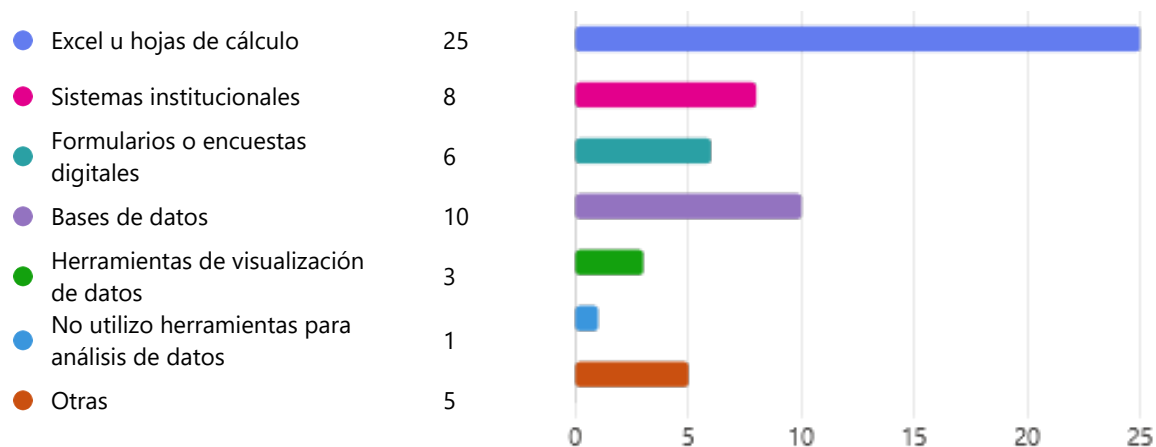
"Cuantitativos"

...

10 encuestados (37%) respondieron datos para esta pregunta.

Actualizar

19. ¿Qué herramientas utiliza actualmente para trabajar con datos o información? (0 punto)



20. ¿Cuáles? (0 punto)

6

Respuestas

Respuestas más recientes

...

2 encuestados (33%) respondieron Software para esta pregunta.

21. En una escala de 1 a 5, indique su nivel de conocimiento en los siguientes aspectos: (0 punto)

● 1 Ninguno ● 2 Básico ● 3 Medio ● 4 Alto ● 5 Muy alto

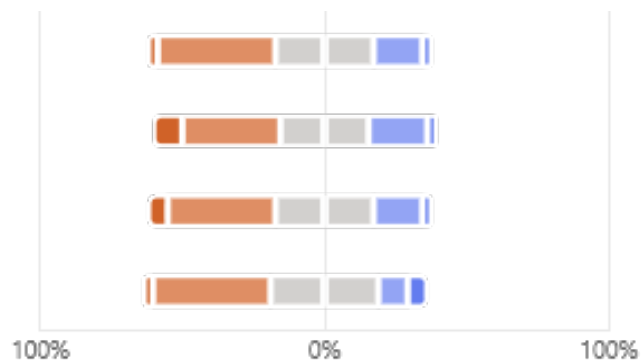
Manejo de Excel para organizar datos

manejo de Excel para organizar datos

Interpretación de tablas y gráficos

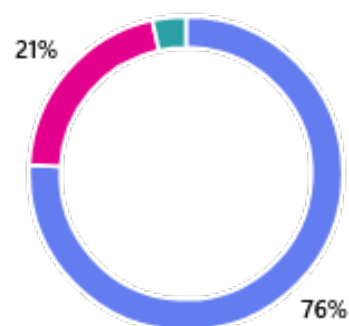
Elaboración de reportes basados en datos

Uso de datos para apoyar decisiones



22. ¿Considera que el análisis de datos puede contribuir a mejorar los procesos administrativos en su área? (0 punto)

● Totalmente de acuerdo	22
● De acuerdo	6
● Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1
● En desacuerdo	0



23. Mencione un proceso de su área que podría mejorar mediante el uso de análisis de datos. (0 punto)

Respuestas más recientes

29

Respuestas

"Toma de decisiones estratégicas de carácter político, técni..."

"Los informes de gestión para la alta dirección y el comité ..."

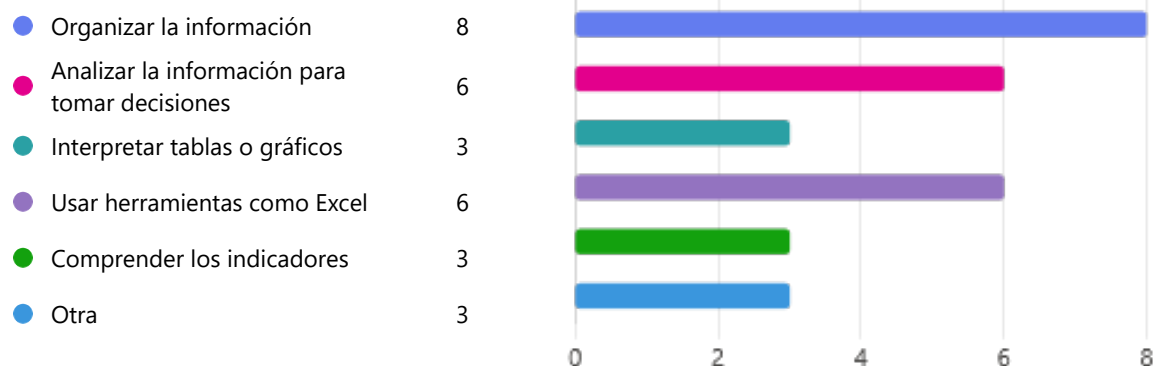
"Un proceso que podría mejorar mediante el uso de análisis..."

...

8 encuestados (30%) respondieron El para esta pregunta.

Actualizar

24. ¿Qué dificultades encuentra con mayor frecuencia al trabajar con datos? (0 punto)



25. ¿Cuál? (0 punto)

4

Respuestas

Respuestas más recientes

...

26. ¿Qué le gustaría aprender en un curso sobre análisis de datos aplicado a la gestión administrativa? (0 punto)

27

Respuestas más recientes

"Gestión y Análisis de Datos"

"Me gustaría aprender a recolectar, organizar y analizar da "

Respuestas

me gustaria aprender a recolectar, organizar y analizar da...

...

11 encuestados (42%) respondieron datos para esta pregunta.

Actualizar

