

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE ESTUDIOS EN AMBIENTES VIRTUALES

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

**PROPUESTA PARA FORMULAR EL PLAN INSTITUCIONAL DE
CAPACITACIÓN PIC DEL DANE, MEDIANTE UN MODELO DE EDUCACIÓN
VIRTUAL**

AUTORES

**BLANCA STELLA BERNATTE LEYTON
ANAMARIA CARDONA GONZÁLEZ
MARTHA ROCÍO CASTRO RODRÍGUEZ**

DIRECTORA

HAILY JOHANNA MORENO CEBALLOS

BOGOTÁ, D.C., 31 DE MAYO DE 2020

Página de aceptación.

Tabla de Contenido

1. Resumen ejecutivo.....	5
2. Introducción.....	6
3. Objetivo general y específicos.....	8
4. Justificación.....	9
5. Marco institucional de la empresa donde se realiza el trabajo dirigido.....	10
6. Marco teórico.....	12
7. Diseño metodológico.....	18
8. Desarrollo del trabajo.....	21
8.1. Diagnóstico de la empresa.....	21
8.2. Análisis de información para la identificación de oportunidad o brechas de mejora. ...	22
8.2.1. Encuesta para la formulación del Plan de Desarrollo de Personal 2020 aplicada en diciembre de 2019.....	23
8.2.2. Encuesta Necesidades de formación y competencias laborales en Servidores Públicos.....	28
8.3. Propuesta de intervención.....	37
9. Conclusiones.....	48
10. Recomendaciones.....	49
11. Referencias.....	50

Tabla de figuras

Figura 1. Tipo de modalidad para asistir a una capacitación. Fuente: Las autoras.....	23
Figura 2. Preferencia de la jornada para el aprendizaje. Fuente: las autoras	24
Figura 3. Ciencia de datos y líneas de desarrollo. Fuente: las autoras.....	25
Figura 4. Dos temas de capacitación para mejorar su desempeño. Fuente: las autoras.....	26
Figura 5. Temas de capacitación especializados. Fuente: las autoras.....	27
Figura 6. Temáticas cursos virtuales último año. Fuente: las autoras	28
Figura 7. Temas de interés según los cuatro ejes del PNFC 2020. Fuente: las autoras.....	30
Figura 8. Relación de los 4 ejes temáticos con la misión institucional. Fuente: las autoras.....	31
Figura 9. Entidades que miden el impacto del PIC. Fuentes: las autoras	32
Figura 10. Instrumento de evaluación de capacitaciones del PIC. Fuente: Las autoras.	32
Figura 11. Recursos para la ejecución del PIC por servidor. Fuente: las autoras.....	34
Figura 12. Ejecución y formulación del PIC. Fuente: las autoras	36
Figura 13. Tipo de Modalidad y plataforma de aprendizaje. Fuente: las autoras	37

1. Resumen ejecutivo

El presente trabajo dirigido corresponde a una propuesta para el desarrollo del componente de capacitación en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) bajo un modelo de educación virtual. Esta propuesta surge de la necesidad de fortalecer el Plan Institucional de Capacitación PIC del DANE para más de mil servidores públicos de la entidad ubicados en diferentes partes de Colombia y, que además de dar cumplimiento a los lineamientos normativos establecidos por la Función Pública, busca el fortalecimiento de sus competencias laborales con oportunidad y equidad a través de actividades de capacitación.

La educación virtual ofrece la posibilidad de complementar y fortalecer las competencias de los servidores del DANE, lo cual apoyado en un modelo de educación virtual permitirá el desarrollo instruccional de cada uno de los programas de capacitación en la entidad. Con esto se logra que los programas de capacitación no solo tengan como objetivo cumplir con la elaboración y ejecución de un PIC, sino que realmente busquen un desarrollo de las competencias laborales de las personas que trabajan en la entidad.

En este documento se presenta la propuesta que contempla el PIC para los servidores públicos del DANE utilizando el modelo de educación virtual ADDIE, porque ofrece componentes que permiten el desarrollo de una estrategia metodológica pertinente en el contexto organizacional, a fin de fortalecer las competencias y capacidades específicas de los servidores. Por consiguiente, en la sección ocho se analizan los datos más pertinentes de las encuestas realizadas a los servidores públicos del DANE y a los funcionarios del área de talento humano de otras entidades públicas, además, en esta misma sección se presenta la propuesta de intervención apoyada en el modelo mencionado.

2. Introducción

En Colombia la función pública reconoce al talento humano como el activo más importante de las entidades, porque son las personas las que movilizan las acciones de las instituciones para lograr el cumplimiento de las metas y los objetivos estratégicos propuestos. Por lo tanto, el talento humano requiere una gestión permanente que permita mantener la coherencia entre los resultados esperados y el estímulo de las personas; esto abarca, entre otros aspectos, el fortalecimiento de las competencias, proceso que se logra a través de actividades de capacitación para los servidores públicos de las entidades.

La capacitación en el sector público es un derecho laboral establecido desde la Constitución y, por esta razón, las instituciones deben garantizar que sus servidores accedan a una oferta de capacitación orientada a mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de la función pública (Función Pública, 2020) (Decreto Ley 1567 de 1998).

En marzo de 2020, el Departamento Administrativo de la Función Pública expidió la Resolución 104, por medio de la cual actualiza el Plan Nacional de Formación y Capacitación 2020-2030, el cual incluye la formulación del PIC en todas las entidades públicas. Por lo tanto, como el DANE debe formular un Plan Institucional de Capacitación - PIC anual, este debe ajustarse al Sistema Nacional de Capacitación para empleados del Estado que busca desarrollar las competencias laborales de los servidores públicos a través de una serie de lineamientos para las entidades públicas

El DANE cuenta con 1.371 cargos en la planta de personal, de los cuales con corte a mayo de 2020 hay 1.073 ocupados, distribuidos en 7 sedes y 26 subsedes de todo el país, ubicadas principalmente en las capitales de departamentos. La entidad también tiene un importante número de contratistas, sin embargo, esta propuesta se dirige a los servidores que hacen parte de la planta de personal. La dispersión geográfica se convierte en un reto económico y logístico para los procesos de capacitación que, además de ser mandatorios por la Ley, son indispensables para la prestación con calidad del servicio en la entidad.

En los últimos años, se ha promovido la gestión del talento humano en el servicio público porque al lograr un mejor desempeño del empleado público se prestará un mejor

servicio y de esta forma se ganará la confianza del ciudadano en el Estado, tal como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 y lo menciona el Plan Nacional de Formación y Capacitación (PNFC) 2020-2030. (DAFP, 2020).

El DANE ha venido ejecutando su Plan Institucional de Capacitación PIC de manera presencial, y es responsabilidad de cada sede desarrollar sus propias actividades de capacitación. Por esta razón, la educación virtual se presenta como una oportunidad para establecer un vínculo a nivel nacional y para el fortalecimiento de las competencias laborales de manera equitativa.

Considerando el panorama de la capacitación en el DANE y las opciones que brinda la educación virtual, se propone la siguiente pregunta de investigación de este trabajo dirigido: ¿Cómo se fortalecen las competencias laborales de los servidores públicos del DANE, a través de la propuesta de formulación de un Plan Institucional de Capacitación PIC basado en un modelo de educación virtual?

3. Objetivo general y específicos

Objetivo general

Proponer la formulación del Plan Institucional de Capacitación PIC utilizando un modelo de educación virtual para fortalecer las competencias laborales de los servidores públicos del DANE.

Objetivos específicos.

- Identificar las necesidades de formación y las competencias laborales a fortalecer en los servidores públicos del DANE.
- Definir el modelo de educación virtual para presentar el Plan Institucional de Capacitación (PIC) para los servidores públicos del DANE.
- Definir las opciones tecnológicas que se pueden implementar para el desarrollo del Plan Institucional de Capacitación en el DANE.

4. Justificación

La formulación y ejecución del Plan Institucional de Capacitación PIC, es una obligación de las entidades públicas en la búsqueda de la profesionalización del servicio público, aunque está debidamente reglamentado por leyes, decretos y guías, estos lineamientos muestran en términos generales los objetivos, formulación y temáticas básicas. Sin embargo, en estas normas no se desarrolla de forma específica un currículo o una metodología, lo que genera diferentes interpretaciones para su formulación y ejecución. .

Considerando que el PNFC busca mejorar la integridad, eficiencia y efectividad de las entidades públicas, y que la educación virtual ofrece la posibilidad de llegar a todos sus servidores, es viable plantear un PIC bajo un modelo de educación virtual para el desarrollo de las competencias laborales, teniendo en cuenta que el DANE es una entidad con presencia a nivel nacional.

Los servidores públicos del DANE requieren unos conocimientos técnicos y de la función pública para desempeñar sus cargos con la idoneidad suficiente y lograr los objetivos institucionales. Con los concursos de carrera administrativa, ingresan muchas personas que han tenido experiencia laboral en el sector privado y que no conocen la función pública; por tal razón, es necesario desarrollar y/o fortalecer estos conocimientos para garantizar un ejercicio en el marco de la gestión pública.

Para el DANE esta propuesta es una oportunidad de innovación, ya que, con el uso de las TIC y la virtualidad en la capacitación, se puede llegar a todo el país en igualdad de condiciones y desarrollar las competencias de los servidores públicos.

5. Marco institucional de la empresa donde se realiza el trabajo dirigido

Los Organismos Estadísticos Internacionales INE son las entidades gubernamentales encargadas de procesar los datos y generar estadísticas en temáticas sociales, económicas, ambientales y demográficas y han sido “creados con el objeto de recopilar, interpretar y divulgar estadísticas oficiales”. (CEPAL, 2004).

Las estadísticas en Colombia se oficializan, a partir de la Ley 82 de 1935, por medio de la cual se creó una sección en la Contraloría para el manejo de los servicios estadísticos, para “orientar los trabajos relacionados con el levantamiento de los censos agrícola, pecuario, industrial, del trabajo, de población, etc., y de formar los "números índices" que hayan de servir para investigaciones y orientaciones económicas y fiscales”. (Ley 82, 1935, Art. 4).

Durante el Gobierno de Laureano Gómez se reemplazó la sección de la Contraloría y mediante el Decreto 2240 de 1951, se creó la Dirección Nacional de Estadística, como una dependencia de la Presidencia de la República. En el gobierno de Gustavo Rojas Pinilla a través del Decreto 2666 de 1953 se creó el Departamento Administrativo de Estadística Nacional. Los departamentos administrativos hacen parte de la estructura de la Administración Pública en la Rama ejecutiva y están en la misma jerarquía de los ministerios, los cuales “tienen como objetivos primordiales la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo que dirigen” (Ley 489, 1998, art. 58).

El DANE ha tenido varias reformas administrativas, entre ellas se encuentran, i) el Decreto 3167 de 1968, que reorganiza la estructura orgánica del DANE, crea y define las funciones de cada dependencia, crea el Fondo Rotatorio, entre otros. ii) el Decreto 2118 de 1992 que designa la misionalidad de la entidad “de garantizar la disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica y la existencia del Sistema de Información Nacional, para el desarrollo social, económico y político del país”, y nombra al DANE como coordinador del Sistema Estadístico Nacional, y ajusta la estructura orgánica, iii) el Decreto 1151 de 2000 declara la integración del Sector Administrativo de Información Estadística, ajusta la misión para “garantizar la disponibilidad, calidad e imparcialidad de la información estadística

estratégica para el desarrollo social, económico y político del país” (Decreto 1151, 2000, art 2), y modifica la estructura del DANE y iv) el Decreto 262 de 2004, que modifica la estructura y entre otros, formula como objetivos el “garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica, y dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica. Esta estructura es la que se mantiene en la actualidad como una entidad del orden nacional con una sede central en Bogotá, más seis direcciones territoriales: i) Centro, ii) Norte, iii) Noroccidente, iv) Centro Oriente, v) Centro Occidente y vi) Sur Occidente, las cuales tienen sedes en las principales ciudades de Colombia.

El DANE es cabeza del sector de Estadística y tiene dos (2) entidades adscritas: El Fondo Rotatorio del Departamento Nacional de Estadística - FONDANE y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Decreto 1174 de 1999).

6. Marco teórico

El empleo público en Colombia es un elemento esencial para el cumplimiento de los objetivos del Estado. Es así que, para desarrollar la propuesta de un Plan de Capacitación en el marco de un modelo de educación virtual para el DANE, se debe partir del empleo público como el eje central, para la identificación de los conceptos que se presentan a continuación en el marco teórico sobre el cual se sustenta el problema. El empleo público considera que dentro del ciclo de vida del servidor público hay tres subcomponentes: i) ingreso, ii) desarrollo y iii) retiro (Función Pública, 2017). La propuesta hace parte del subcomponente del ingreso por la inducción institucional y del desarrollo en el fortalecimiento de las competencias de los servidores públicos a través de la capacitación.

“Las competencias laborales pueden ser definidas como el conjunto identificable y evaluable de capacidades que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, de acuerdo a los estándares históricos y tecnológicos vigentes”. A., Avolio S., Sladogna M. (2004).

Las competencias laborales son esenciales para el desempeño laboral y por lo tanto para el servicio público, ya que, a través de los conocimientos, habilidades y actitudes, se logra el cumplimiento productivo en el desarrollo de un empleo, posibilitados por el conjunto de capacidades que tiene la persona, a partir de sus conocimientos y acciones.

“Cuando se gestiona una persona, o más frecuentemente un grupo de personas en una organización, realmente el que realiza esa gestión, lo que está, o debería estar, tratando de lograr es obtener de ese grupo el mejor desempeño para lograr los «mejores» fines de negocio a corto, medio y a largo plazo, haciendo mayor hincapié en el plazo en el que él mismo haya sido reforzado.” (Jiménez, A., 2013).

En la normativa colombiana existe una definición de competencias Laborales, consignada en el Decreto 1083 de 2015, la cual afirma que se entiende por competencia:

“la capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados esperados en el sector público, las funciones

inherentes a un empleo; capacidad que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar el empleado”.

En Colombia se ha adoptado el concepto de profesionalización del servicio público el cual está ligado a la definición de competencias laborales, ya que se trata de una serie de características que deben tener los servidores públicos, verificables y medibles en el tiempo. El Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, CLAD (2003) define la profesionalización del servicio público, así: “Se entiende por tal la garantía de posesión por los servidores públicos de una serie de atributos como el mérito, la capacidad, la vocación de servicio, la eficacia en el desempeño de su función, la responsabilidad, la honestidad y la adhesión a los principios y valores de la democracia”.

En virtud de esta definición, además de considerar las capacidades, la profesionalización tiene en cuenta los valores que deben poseer las personas para desempeñar un cargo público y hace alusión al mérito que permite el acceso al servicio público, a través de procesos de selección o concursos de carrera administrativa.

“Los empleos en los órganos y entidades del Estado son de carrera. Se exceptúan los de elección popular, los de libre nombramiento y remoción, los de trabajadores oficiales y los demás que determine la ley. Los funcionarios, cuyo sistema de nombramiento no haya sido determinado por la Constitución o la ley, serán nombrados por concurso público.”
(Constitución Política de Colombia, 1991, art.125).

Una vez los servidores han ingresado al servicio público, tienen una serie de derechos establecidos en la Ley, entre ellos el desarrollo de competencias que se hace principalmente a través de la capacitación, la cual está reglamentada en el Decreto 1567 de 1998, por el Sistema Nacional Capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado, y se establecen entre otros temas, los componentes del sistema, la definición de capacitación, los objetivos, los principios rectores de la capacitación, los programas modalidades y obligaciones. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 1998).

La capacitación en la administración pública busca instalar y fortalecer las competencias y capacidades específicas en los servidores y entidades públicas, y de esta forma

mejorar la prestación de los servicios del Estado y la consecución de los objetivos, para lograr “una mayor capacidad de aprendizaje y de acción, en función de lograr la eficiencia y la eficacia de la administración...” (Departamento Administrativo de la Función Pública, 1998).

El Decreto 1567 de 1998, una definición de capacitación para el sector público, así:

“Se entiende por capacitación el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la ley general de educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. Esta definición comprende los procesos de formación, entendidos como aquellos que tienen por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa”.

(Departamento Administrativo de la Función Pública, 1998).

Al hacer el análisis de la definición de capacitación, se evidencia el enfoque constructivista a partir de un desarrollo personal de nuevos conocimientos y desarrollo de habilidades. “...las competencias son construcciones resultantes de la persona que sabe actuar de manera pertinente en un determinado contexto, movilizándolo sus recursos personales tales como: conocimientos, actuaciones, cualidades, cultura y emotividad”. (Cuevas, et al, 2011).

En el desarrollo del Sistema Nacional de Capacitación, el Departamento Administrativo de la Función Pública tiene la tarea de actualizar el Plan Nacional de Formación y Capacitación. Es así como en marzo de 2020, se actualizó este Plan para el período 2020-2030 para dar directrices a las entidades, entre ellas la definición estratégica de la capacitación en la gestión del Talento humano, la actualización de los ejes temáticos, las sugerencias de temáticas por competencias laborales y un apartado especial de la capacitación para los directivos de las entidades. Los ejes temáticos priorizados para el período del Plan Nacional de formación y capacitación 2020-2030, son: i) Gestión del conocimiento y la

Innovación, ii) Creación de Valor Público, iii) Transformación Digital y iv) Probidad y Ética de lo Público.

De acuerdo con la normativa, las entidades públicas como el DANE deben formular su PIC, a partir de programas de aprendizaje entendidos como el “conjunto de procesos estructurados que tienen como propósito la ampliación o generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores y actitudes, que permitan a las personas tener un cambio de comportamiento y mejor desempeño laboral” (Función Pública, p. 19, 2017).

El PIC 2020 del DANE cuenta con los siguientes programas de aprendizaje: i) Inducción, reinducción, ii) Entrenamiento en el puesto de trabajo, iii) Programa de bilingüismo y iv) Programa de capacitación. Para la realización de estos programas, la entidad menciona actividades tanto presenciales como virtuales, pero no cuenta con un modelo de educación virtual definido, sino que se hace referencia es al uso de las TIC como herramienta para las actividades de inducción y reinducción, en la cual los servidores acceden a una serie de presentaciones de las diferentes temáticas institucionales, y posteriormente descargan un archivo como soporte de la realización de la actividad. (DANE, 2020).

No obstante, es importante hacer una diferenciación frente al uso de la herramienta por medio de las TIC y la concepción de la educación virtual bajo un modelo que busque el desarrollo de conocimientos en los participantes. La educación virtual se ha convertido en una modalidad de educación alternativa que brinda otras opciones más flexibles frente al espacio y al tiempo a través del uso de las TIC, ya que puede llegar a lugares con dificultades de acceso y ahorro en costos de traslado.

La educación virtual, propicia espacios de interacción entre los estudiantes y los contenidos, entre los estudiantes y los docentes y entre iguales (Gros, 2011). Se trata de procesos de retroalimentación importantes en la enseñanza aprendizaje tanto para los alumnos o servidores públicos como para los docentes, estableciendo patrones de comunicación alternativos a través de la virtualidad. No hace falta estar presentes para poderse comunicar de manera efectiva, y obtener resultados favorables en el contexto de formación. Esas

interacciones son las que diferencian el uso de la herramienta como tal, y el desarrollo de un modelo que permita que en las Entidades Públicas se desarrollen los programas de formación y la ejecución de las actividades de capacitación, de acuerdo con las necesidades de fortalecimiento de competencias, con flexibilidad en los horarios, lugares y ubicación geográfica distinta.

A través del uso de las TIC se ofrecen alternativas de formación y capacitación, de manera tal que se pueden presentar opciones sincrónicas y asincrónicas de comunicación, superando las barreras del espacio y del tiempo, y generando espacios de retroalimentación, que favorecen el fortalecimiento de competencias. “Es evidente que las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel clave en este proceso: permiten flexibilizar el proceso educativo, enriquecen la dimensión comunicativa y mejorar los recursos de aprendizaje más adecuados para cada materia concreta.” (Gros, 2011)

El desarrollo de la educación virtual en nuestro país se enmarca en las políticas públicas de educación y de las tecnologías de la información. Se encuentran entre ellas las posibilidades de mejoramiento de la cobertura y modalidades. La educación virtual se está constituyendo en una importante opción para lograr aumentar los niveles de cobertura y acceso a la educación en nuestro país. “En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

Se propone aprovechar las ventajas que ofrece la educación virtual como la apertura, flexibilidad, eficacia, economía, formación permanente, motivación e iniciativa, privacidad e individualización, interactividad, aprendizaje activo, trabajo colaborativo, macro-información, recuperación inteligente, democratización de la educación, democratización de la información, diversidad y dinamismo, inmediatez, innovación, permanencia, multiformatos, multidireccionalidad, teleubicidad, libertad de edición y difusión e interdisciplinariedad. (García L, 2012).

Uno de los elementos más relevantes para que la educación virtual sea un éxito, es en aprendizaje autónomo que se fundamenta en el aprendizaje significativo, lo cual implica el desarrollo de conocimientos a partir de un proceso de construcción de alguien que toma la información y la selecciona, organiza y transforma, y a partir de allí hace relacionamientos a partir de los conocimientos previos y los razonamientos que hace como individuo. Arguelles, Nagles (2010).

De acuerdo con lo anterior, se puede inferir que este tipo de aprendizaje requiere de ciertas competencias del estudiante como la disciplina y actitud abierta para darle significado a su nuevo entorno, considerando la información recibida para crear nuevos conocimientos. Este concepto nos acerca al aprendizaje autónomo como un proceso que requiere motivación del propio estudiante para lograr su propio desarrollo de conocimientos.

Sin embargo, para que el aprendizaje autónomo sea una realidad, el estudiante debe tener una serie de requisitos que le permitan lograr sus objetivos, entre ellos tener un propósito, que está permeado por un contexto específico, con el desarrollo de crear estrategias para su aprendizaje y que además tenga procesos de interacción que le permitan conocer otras miradas. Arguelles, Nagles (2010).

Es así como el aprendizaje autónomo es una condición necesaria para la educación virtual, ya que depende de la actitud, propósito y disciplina del estudiante, que le permitan llegar a ese desarrollo de competencias. Al ejecutar un PIC bajo un modelo de educación virtual, puede suponer una ventaja motivacional para los servidores públicos del DANE por el acceso a contenidos de manera más inmediata, fácil y permanente, y de ésta forma potenciar ese propósito y el desarrollo de actitudes para reforzar los conocimientos, lograr las metas planeadas, y por ende un buen desempeño institucional.

A partir de esta propuesta se busca que los servidores públicos, a través de la formación virtual desarrollen las competencias necesarias para el desempeño de su trabajo. Adicionalmente, como se trata de una modalidad mediada por las TIC, se aumenta el número de servidores públicos capacitados y la adquisición de las habilidades de aprendizaje autónomo.

7. Diseño metodológico

El desarrollo de este trabajo dirigido es un estudio descriptivo considerando que se trata de encontrar estrategias para atender las necesidades de aprendizaje y fortalecimiento de las competencias (conocimientos, saberes, destrezas y actitudes) de los 1.078 servidores públicos de planta de personal del DANE ubicados en el Nivel Central, 6 sedes y 26 subsedes, a fin de alcanzar unicidad de criterio en el alcance de las propuestas de formación del PIC de la entidad.

El método de investigación descriptivo permite evaluar la realidad de la situación de una entidad pública como es el DANE, tomando como referencia la normativa relacionada con la capacitación y el fortalecimiento de las competencias de los servidores públicos a través del desarrollo de su PIC. Se busca que a partir de una línea base apoyada en dos encuestas: i) una realizada por el grupo encargado del trabajo dirigido y aplicada a servidores y colaboradores de diferentes entidades, y ii) la otra encuesta aplicada por el DANE para la construcción de su PIC 2020, se realice un diagnóstico e identificación de información relacionada con la formulación del PIC, la percepción de la capacitación, el uso de la capacitación virtual para la implementación del PIC en otras entidades y las temáticas para el desarrollo de las competencias del servidor público.

La relevancia de la investigación aplicada radica en que ofrece la posibilidad de estudiar el fortalecimiento de las competencias de los servidores públicos del DANE a través de la capacitación virtual y lo sitúa en el contexto real con el fin de comprender sus cambios y evaluar la percepción acerca del desarrollo de sus habilidades para resolver problemas propios del entorno laboral real.

De acuerdo con Salkind, N. (1999) la investigación descriptiva “puede servir como base para otros tipos de investigaciones, porque a menudo es preciso describir las características de un grupo antes de poder abordar la significatividad de cualquier diferencia observada”, podemos afirmar entonces, que la investigación se enfoca en describir las características de la formación y capacitación presencial a través de una encuesta que evalúa

la situación actual de la incorporación de las competencias laborales de los servidores públicos a través de una capacitación presencial.

A continuación, se presenta la ficha técnica de la encuesta elaborada por el grupo de estudio dirigida a personas encargadas de gestionar los temas de capacitación en diferentes entidades públicas:

- a) Nombre de la Encuesta: Necesidades de formación y competencias laborales en Servidores Públicos
- b) Objetivos Generales: Identificar en diferentes entidades públicas aspectos relacionados la formulación y ejecución de los Planes Institucionales de Capacitación
- c) Objetivos Específicos: i) Identificar como otras entidades públicas diferentes al DANE, como construyen sus Planes institucionales de capacitación, ii) conocer si en otras entidades públicas tienen como modalidad la educación virtual y que plataforma usan, iii) identificar temáticas por cada eje temático del Plan Nacional de Capacitación de cada entidad para el fortalecimiento de competencias laborales de sus servidores.
- d) Universo: Treinta servidores públicos y contratistas de diferentes entidades públicas que hacen parte del chat de WhatsApp de Capacitación de Función Pública. Se espera obtener por lo menos un 30% de respuestas. Respuestas efectivamente logradas: 13.
- e) Población Objetivo: Servidores públicos y contratistas de diferentes entidades públicas, de las áreas de Talento Humano, que tengan conocimientos sobre la formulación y ejecución de los PIC en cada una de sus entidades.
- f) Cobertura geográfica: Servidores y contratistas de entidades públicas ubicados en Bogotá.
- g) Cobertura Temática: i) Formulación y ejecución del PIC en sus entidades, ii) Tipos de modalidad para el desarrollo de las actividades de capacitación, iii) Temáticas de acuerdo con los ejes establecidos en el PNFC.
- h) Cobertura Temporal: de enero a mayo de 2020, encuesta a servidores y contratistas que se hace una sola vez para fines académicos

- i) Parámetros para estimar: Indicadores a publicar de las características de la población objetivo a ser estudiadas. Datos básicos de los encuestados como i) entidad, ii) dependencia, iii) tipo de vinculación, iv, caracterizaciones básicas de la entidad.
- j) Indicadores Guía:
- Entidades que cuentan con recursos para la ejecución de sus PIC
 - Planes de Capacitación que consideran el fortalecimiento de competencias de sus servidores y uso de la modalidad virtual para su ejecución.
 - Temáticas reiterativas entre diferentes entidades, de acuerdo con los ejes propuesto en el PNFC.
- k) Período de referencia. De enero a mayo de 2020.

Adicionalmente, la encuesta realizada, se contó con la autorización del DANE para usar los resultados de la Encuesta para la formulación del Plan de Desarrollo de Personal 2020 que realizó en diciembre de 2019 para identificar las necesidades en formación y capacitación para el fortalecimiento de competencias de los servidores. La encuesta obtuvo 278 respuestas de servidores del a nivel nacional, quienes respondieron preguntas sobre los planes de Bienestar, Capacitación y Seguridad y Salud en el Trabajo, sobre estas preguntas se va hacer uso de las relacionadas con capacitación.

8. Desarrollo del trabajo

8.1. Diagnóstico de la empresa.

El DANE, como entidad pública cuenta con un área de Gestión Humana, que entre otras tareas debe formular anualmente un Plan Institucional de Capacitación PIC, conforme a la normativa colombiana.

De acuerdo con la Guía Metodológica para la implementación del Plan Nacional de Formación y Capacitación (PNFC): Profesionalización y Desarrollo de los Servidores Públicos (2017), el plan de capacitación debe ser construido siguiendo una estructura organizada, enmarcada en un ciclo PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar, que inicia con la construcción de un Diagnóstico Necesidades de Aprendizaje Organizacional, DNAO. Este diagnóstico busca determinar las necesidades de formación y capacitación que requiere la entidad. De acuerdo con las orientaciones de la Función Pública, el DNAO se construye con i) la identificación de las necesidades de aprendizaje individual, ii) las necesidades de la entidad, iii) los temas que están establecidos por norma como la integridad y la ética y iv) el levantamiento de perfiles ocupacionales. Estos insumos componen el marco conceptual y procedimental de la ruta para alcanzar los objetivos propuestos en el PIC.

En el DANE la formulación del PIC se hace principalmente a través de encuestas: i) una dirigida a los servidores, con el fin de identificar las necesidades de aprendizaje individual, ii) otra dirigida a los jefes de las dependencias y a la Comisión de Personal, para identificar las necesidades de la entidad, iii) se hace una revisión de las capacitaciones establecidas por ley, y iv) se atienden las orientaciones de la alta dirección. A partir de estos insumos se genera un documento que recopila las temáticas que van a ser parte del Plan Institucional de Capacitación durante la respectiva vigencia. (DANE, 2020)

El DANE no cuenta con recursos económicos para la ejecución de su PIC, por lo que se debe gestionar con entidades públicas o privadas actividades de capacitación sin costo. Esta tarea se realiza principalmente con la ESAP, el SENA, entidades públicas, universidades, cajas de compensación, ARL, EPS, entre otras.

Frente a la infraestructura informática, la entidad cuenta con la plataforma Moodle que es usada por las direcciones técnicas para el entrenamiento de los equipos de campo de las investigaciones estadísticas, pero no para las actividades de capacitación de los servidores de la entidad. El Área de Gestión Humana ha alojado contenidos para los programas de inducción y reinducción, y se trata básicamente de presentaciones en Power Point que deben ser consultadas por los servidores como parte de su proceso de ingreso a la entidad, pero estos contenidos no cuentan con un desarrollo pedagógico ni metodológico, basados en un modelo instruccional.

Todos los servidores tienen acceso a Internet y en el mes de marzo de 2020 se migró a la plataforma de Microsoft 365, lo que ha permitido mejorar la comunicación virtual a través del uso de herramientas como Teams.

El equipo humano encargado del PIC en la entidad, hace parte del Grupo Interno de Trabajo Desarrollo de Personal que además coordinan los temas de bienestar y seguridad y salud en el trabajo del DANE. Hay un profesional que gestiona lo relacionado con la capacitación y un técnico que apoya la logística de las actividades y el seguimiento.

8.2. Análisis de información para la identificación de oportunidad o brechas de mejora.

Para realizar el análisis de la información se tomaron datos de i) la Encuesta para la formulación del Plan de Desarrollo de Personal 2020 aplicada en diciembre de 2019 y ii) de la encuesta “Necesidades de formación y competencias laborales en Servidores Públicos”, realizada en abril de 2020. Estas encuestas revelan información importante que aportan al desarrollo de los objetivos propuestos en este trabajo. A continuación, se presentan los elementos más importantes de las encuestas:

8.2.1. Encuesta para la formulación del Plan de Desarrollo de Personal 2020 aplicada en diciembre de 2019

Esta encuesta se realizó a los servidores del DANE con el fin de identificar las necesidades de capacitación, entre otros temas. Uno de los aspectos importantes está relacionado con el segundo objetivo de este proyecto, enunciado en el numeral 3 y tiene que ver con el tipo de modalidad de capacitación más adecuado para los servidores del DANE. Se seleccionó la pregunta: ¿Teniendo en cuenta sus horarios y carga laboral, elija los tipos de modalidades que considere más oportunos para asistir a una capacitación? (DANE, 2019). De los 278 funcionarios en el DANE que respondieron esta pregunta, se evidencia en la Figura 1, que el 51,1% prefieren la modalidad semipresencial (presencial y virtual) para asistir a una capacitación.

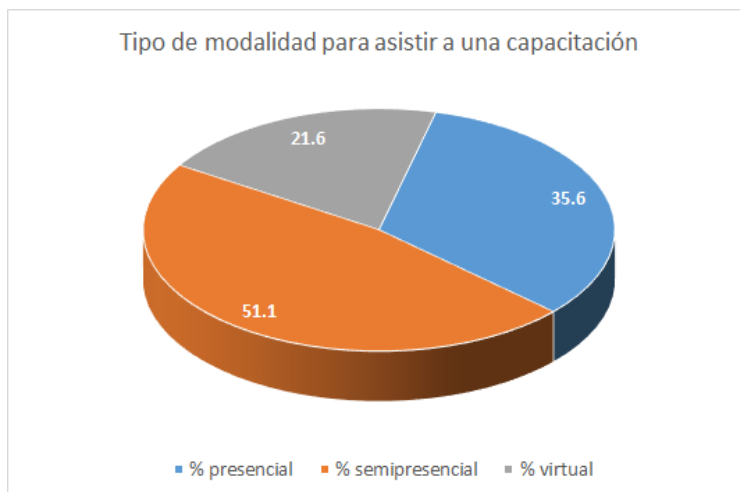


Figura 1. Tipo de modalidad para asistir a una capacitación. Fuente: Las autoras.

De acuerdo con lo anterior, hay una oportunidad de más del 70% de aceptación a un modelo virtual y utilizar las opciones tecnológicas existentes en la entidad como la plataforma Moodle (software libre) y la plataforma 365 de Microsoft (para la productividad en la nube). Se evidencia que puede haber un aprovechamiento de los recursos tecnológicos para implementar el PIC y no solo para la selección de los equipos de campo de las operaciones estadísticas.

Otra de las preguntas seleccionadas, es: Indique qué jornada considera pertinente para la realización de un programa de aprendizaje (DANE, 2019). Esta pregunta tiene una relación con la aceptación de la educación virtual, ya que se presenta como opción de respuesta. Ver Figura 2.

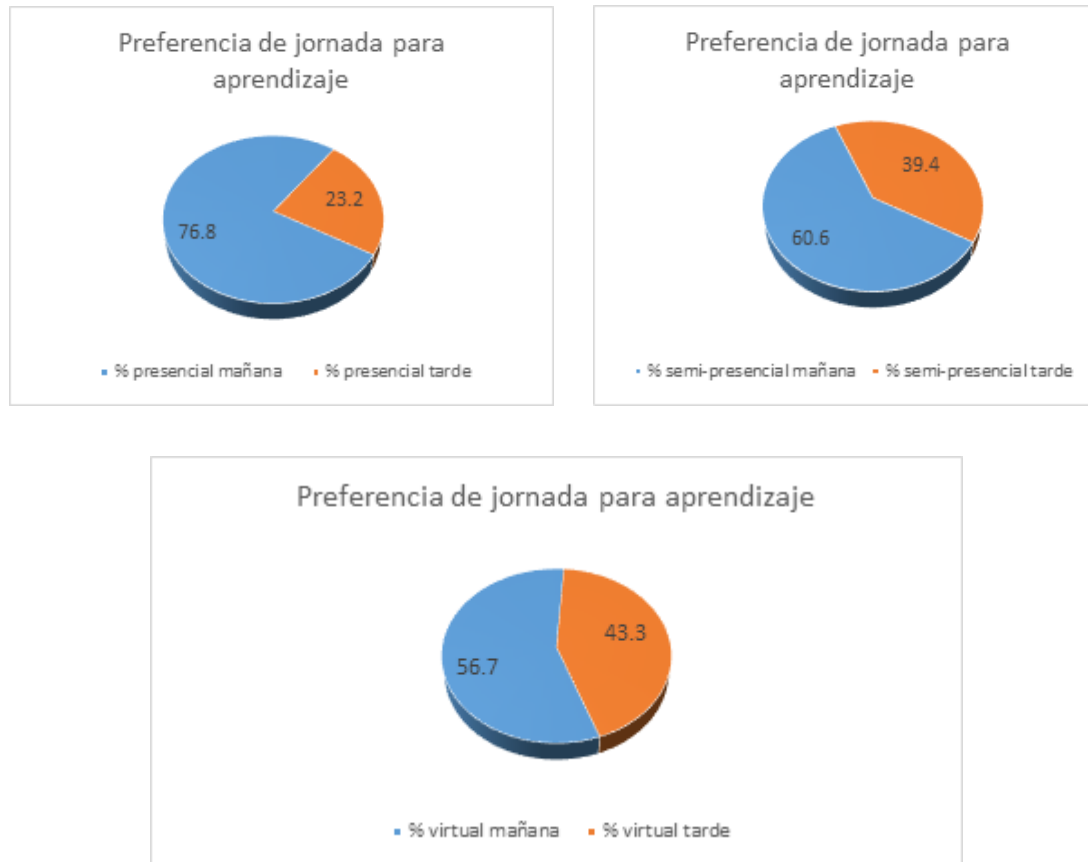


Figura 2. Preferencia de la jornada para el aprendizaje. Fuente: las autoras

Como se evidencia en la Figura 2, para los servidores del DANE es notoria la preferencia de la jornada de la mañana para la realización de un programa de aprendizaje en cualquier modalidad: presencial, semipresencial y virtual. De acuerdo con estos resultados, se evidencia la posibilidad de desarrollar actividades virtuales con encuentros sincrónicos en la jornada de la mañana, para un mayor número de participantes.

Otro aspecto relevante en el análisis de la encuesta está relacionado con la percepción de los servidores públicos del DANE en el nivel de desarrollo e implementación de la ciencia de Datos en la pregunta: ¿cuál de las siguientes líneas cree que se debe reforzar con actividades de formación y capacitación? (DANE,2019. Se evidencian los siguientes resultados. Ver Figura 3.

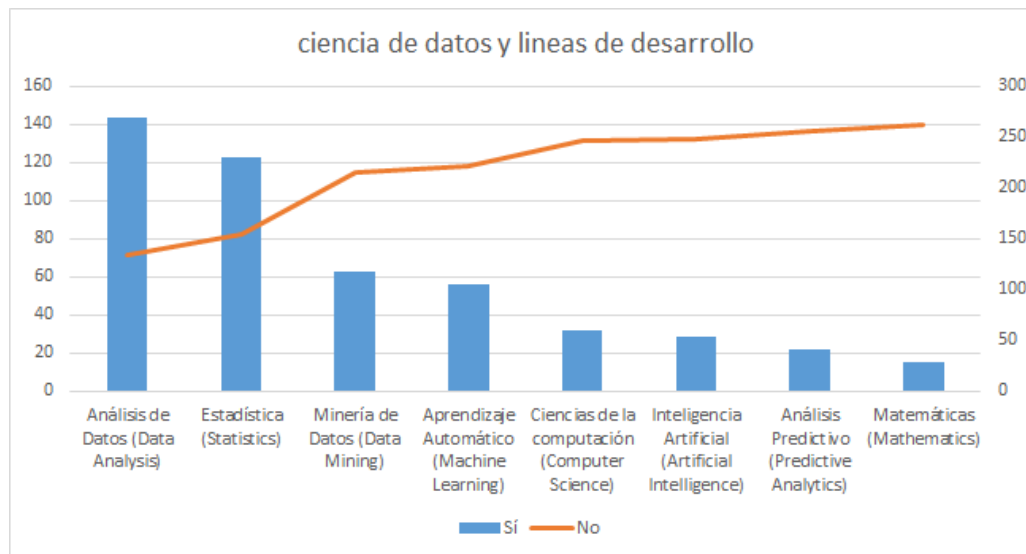


Figura 3. Ciencia de datos y líneas de desarrollo. Fuente: las autoras

El DANE como institución encargada de planear, implementar y evaluar los procesos rigurosos de la información estadística nacional como se lee en su misión (DANE, 2019), debe fortalecer los procesos de formación y capacitación de sus funcionarios en temas demandados por la cuarta revolución industrial. Además, tal y como se evidencia en la Figura 3, para los funcionarios son importantes los temas de: análisis de datos (Data Analysis), Estadística (Statistics), Minería de Datos (Data Mining) y Aprendizaje Automático (Machine Learning).

Continuando con los temas de mayor importancia para los servidores públicos del DANE, cuando se les pide identificar dos temas de capacitación con los cuales al profundizar su estudio mejoraría su desempeño laboral, se destacan: i) estadística básica y bases de datos con un total de 99 respuestas favorables; ii) diseño, formulación, gestión y evaluación de

proyectos con un total de 77 respuestas favorables y iii) supervisión e interventoría de contratos públicos con un total de 73 respuestas favorables. Ver Figura 4.

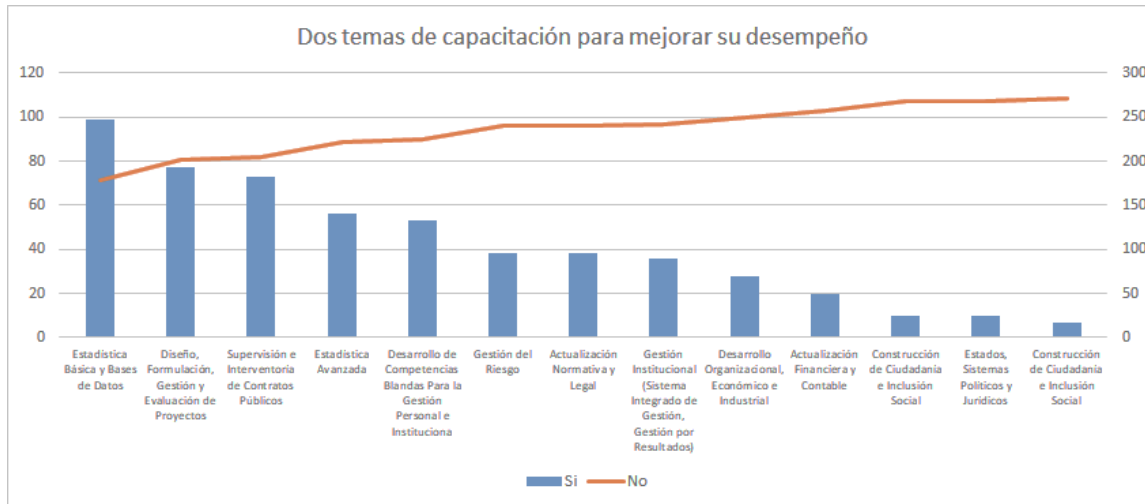


Figura 4. Dos temas de capacitación para mejorar su desempeño. Fuente: las autoras

Es importante mencionar que, si en la pregunta los servidores seleccionaban estadística avanzada, se desplegaba otra serie de opciones adicionales, con el fin de identificar las necesidades más detalladas frente a esta temática. De acuerdo con lo anterior 56 servidores identificaron cuatro temas adicionales que al profundizar su estudio mejoraría su desempeño laboral, y de esta forma se obtiene la Figura 5: i) 27 respuestas positivas para econometría, y ii) 23 respuestas positivas para cada uno de los otros tres temas así, teoría de muestreo, teoría de series de tiempo y validación de muestras.

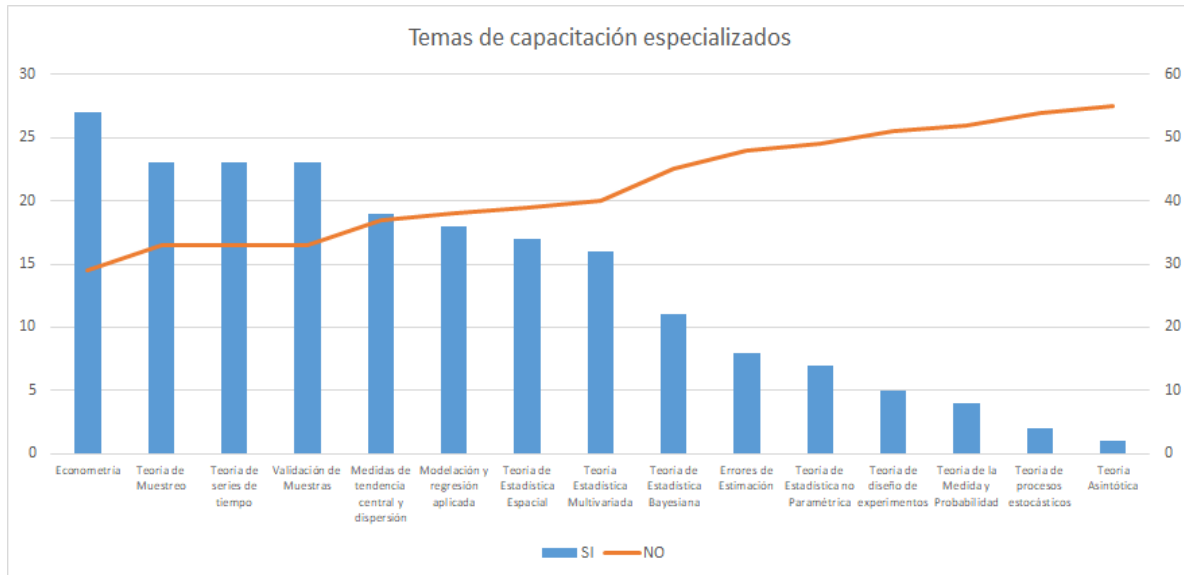


Figura 5. Temas de capacitación especializados. Fuente: las autoras

Los resultados mostrados en las Figuras 4 y 5, representan el interés de los servidores públicos del DANE en capacitarse en temas técnicos específicos, en el sentido de mejorar sus conocimientos básicos en áreas generales del servicio público y en temas especializados, propios de la actividad misional de la institución, aclarando que 56 personas ahondaron en temas más especializados. Estos resultados aportan al objetivo de identificar las necesidades de formación y las competencias laborales a fortalecer en los servidores públicos del DANE ya que definen claramente las necesidades de formación que manifiestan los mismos servidores. Asimismo, es importante resaltar el deseo de capacitación de los servidores en los procesos de formación como una oportunidad para mejorar su desempeño laboral, siendo esto último lo más importante a resaltar según lo establecido en la guía metodológica del PNFC sobre el aprendizaje organizacional cuando establece:

... el aprendizaje organizacional contribuye a la generación de valor público en la gestión del talento humano. Se expresa de manera interna en la calidad del proceso de aprendizaje, satisfaciendo las necesidades que poseen los servidores públicos y las

entidades; y de manera externa, en los resultados del desempeño óptimo de los servidores en el cumplimiento de sus funciones. (Función Pública, 2017, P. 12)

8.2.2. *Encuesta Necesidades de formación y competencias laborales en Servidores Públicos.*

En este aparte se presentan los análisis más relevantes de la encuesta Necesidades de formación y competencias laborales en Servidores Públicos relacionadas con la propuesta de intervención para la formulación del PIC para los servidores públicos del DANE. Se presentarán aspectos inherentes a los objetivos, así: i) identificación de necesidades de formación, ii) el modelo de educación virtual y iii) para definir las opciones tecnológicas.

Respecto a la pregunta ¿Qué temáticas han desarrollado como cursos virtuales durante el último año?, las trece personas encargadas del área de talento humano de diferentes entidades públicas resaltaron la gestión, la inducción y la reinducción, tal como se muestra en la Figura 6.



Figura 6. Temáticas cursos virtuales último año. Fuente: las autoras

Esta nube de palabras evidencia que las principales temáticas desarrolladas en el último año por diferentes entidades públicas están relacionadas con la gestión, inducción, reinducción, contratación, entre otros. Para el DANE que otras de entidades hayan desarrollado estas temáticas de manera virtual, es una posibilidad de incluir en su PIC, bajo un

modelo virtual, además de la inducción y la reinducción, temas de gestión y otros especializados.

Frente a la pregunta ¿Qué temas incluiría en cada uno de los cuatro ejes temáticos del Plan Nacional de Formación y Capacitación (PNFC) para el año 2020? se debe considerar que las cuatro preguntas mencionadas son abiertas y corresponden a evaluar los temas de los cuatro ejes temáticos del Plan Nacional de Formación y Capacitación para el año 2020. Para este análisis se han relacionado estas respuestas con el rol de quien contesta la encuesta de participar en la tarea de la formulación del PIC en cada entidad.

Teniendo en cuenta las trece respuestas a la encuesta, se logró identificar algunos temas que podían ser incluidos en los PIC de cada entidad y los intereses del equipo encargado de formular el PIC en las instituciones públicas, ya que doce de las personas participan en la formulación del plan y una persona conoce el proceso, pero no hace la tarea.

En la Figura 7, se muestra la combinación de los temas en los diferentes ejes temáticos. Se evidencia que el tema de mayor relevancia e interés para incluir en los PIC corresponde a las herramientas para teletrabajo, la innovación y en específico, la ofimática. También se resalta la innovación y lo público.



Figura 8. Relación de los 4 ejes temáticos con la misión institucional. Fuente: las autoras

Además, al contrastar los temas en común de los cuatro ejes del PNFC con el fortalecimiento de las competencias laborales para responder a la misión institucional, se evidencia la necesidad de capacitación en herramientas ofimáticas, para el teletrabajo y tecnológicas, valor público y temas inherentes al servidor público.

Al indagar, “si la entidad cuenta con una herramienta para medir el impacto de las actividades del PIC? y frente a las respuestas positivas, “por favor describa brevemente el instrumento que utilizan en la entidad para evaluar el impacto de las capacitaciones”, el análisis de los resultados nos indica que las ocho instituciones que realizan la medición del impacto de las actividades del PIC (Figura 9) son, el Instituto de Desarrollo Urbano, el DANE, Parques Nacionales Naturales de Colombia, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Fondo de Pasivo Social de Ferrocarriles Nacionales, Supersolidaria, DNP e INVIMA.

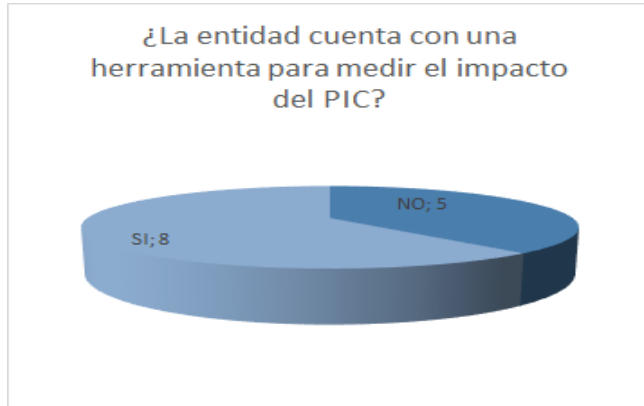


Figura 9. Entidades que miden el impacto del PIC. Fuentes: las autoras

De las ocho instituciones que realizan la medición del impacto, se evidencian i) evaluaciones de satisfacción de la capacitación, ii) de eficacia, iii) de impacto, iv) encuesta a los participantes y v) la encuesta de impacto que aplica el DANE tres meses después de la fecha de la capacitación y que debe ser firmada por el jefe (ver figura 10).



Figura 10. Instrumento de evaluación de capacitaciones del PIC. Fuente: Las autoras.

El resultado mostrado en la Figuras 9 y 10, permite identificar una oportunidad de mejora porque se requiere implementar una herramienta para medir el impacto del PIC en las cinco entidades que no la tienen, esta herramienta se puede desarrollar desde el modelo virtual e implementar según las opciones tecnológicas de cada institución.

Relacionado con los recursos para la ejecución del PIC, se identificaron las siguientes preguntas; a) ¿Su entidad cuenta con recursos para la ejecución del PIC?; y b) Si su respuesta es sí ¿Cuál es el monto anual aproximado destinado para la ejecución del PIC? El análisis de estas preguntas muestra que, del total de trece entidades participantes en la encuesta, nueve tienen recursos.

De estas nueve instituciones se observa la disparidad de los montos asignados para la ejecución del PIC. Por lo tanto, se evidencian instituciones que cuentan con recursos por debajo de los 100 millones de pesos y otras que cuenta con un presupuesto superior a los 200 millones de pesos; adicionalmente, se identifica al DNP como la entidad con mayores recursos, ya que cuenta con \$1.390 millones de pesos, con una planta de 450 personas, evidenciando que en promedio cada servidor público le corresponden \$3.089.000 para su capacitación anual. Por otro lado, y como un caso contrario, el Instituto de Desarrollo Urbano cuenta con un presupuesto para capacitación por servidor público de \$21.600 al año, lo que demuestra una total inequidad, siendo más evidente aún porque este Instituto cuenta con una planta de 463 personas, más alta que la del mismo DNP. Para el caso del DANE, la entidad no cuenta con recursos económicos para el PIC, con una planta de 1078 servidores a nivel nacional (Ver figura 11).

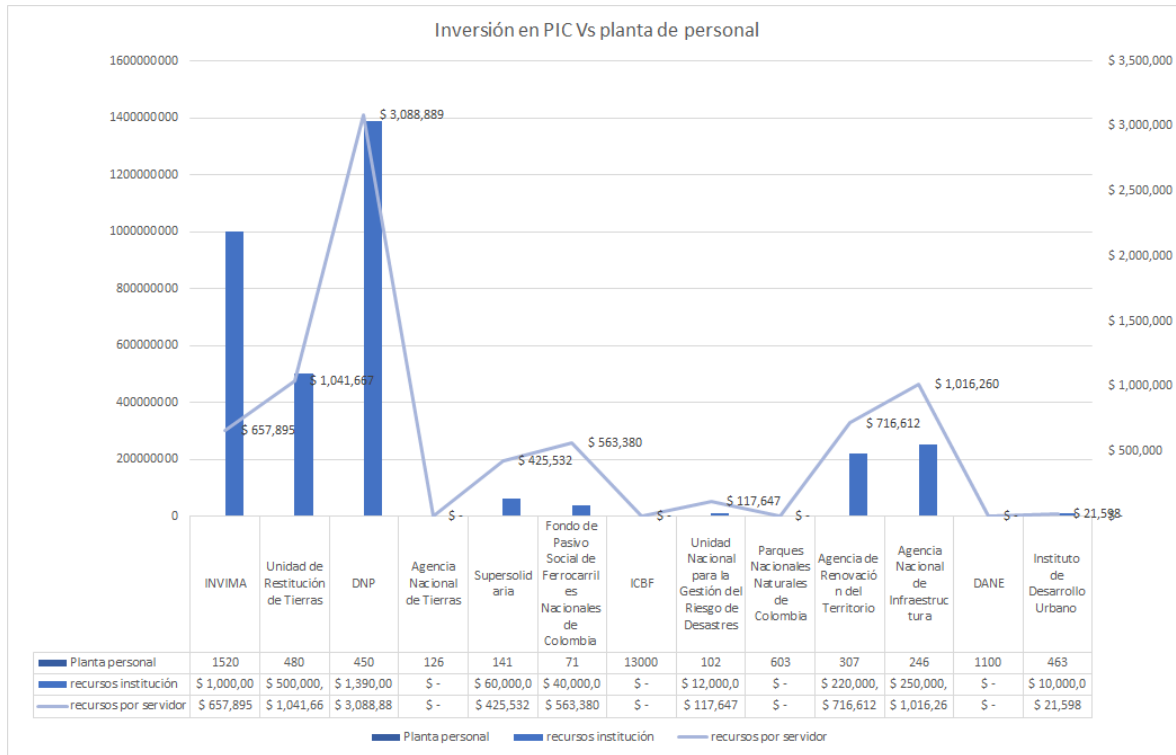


Figura 11. Recursos para la ejecución del PIC por servidor. Fuente: las autoras

La diferencia entre entidades que cuentan con presupuesto asignado para la ejecución del PIC y las que no cuentan con este rubro, muestran la importancia de desarrollar un modelo de capacitación virtual para ejecutar el PIC especialmente para el DANE, que le permita a implementar las opciones tecnológicas más favorables para los cursos especializados propios de su actividad misional.

Así mismo, para instituciones con una planta entre 1100 y 13000 personas como el DANE y el ICBF, que no cuentan con presupuesto asignado para la ejecución del PIC se convierte en una necesidad la búsqueda de alternativas para desarrollar la capacitación, tal como lo establece la normativa; por lo cual desarrollar un modelo virtual y establecer opciones tecnológicas propias del quehacer de cada institución, se convierten en las mejores herramientas para fortalecer la capacitación de los servidores públicos.

Frente a la pregunta, ¿Como recoge la información para la elaboración del diagnóstico del PIC? Se identifica en los resultados, que nueve entidades recogen la información usando: i) encuesta a servidores; ii) encuesta a jefes de dependencias; iii) pregunta a la comisión de personal, iv) recibe orientaciones de la dirección, v) todas estas formas. Dos entidades utilizan una sola forma, una recibe orientaciones de la dirección y otra encuesta a servidores; adicionalmente una entidad realiza una evaluación y otra solo utiliza tres formas: i) Encuesta a servidores; ii) Encuesta a jefes de dependencias; iii) Recibe orientaciones de la Dirección.

Respecto a las preguntas, “¿su entidad contrata con externos la formulación del PIC?” y ¿cuál es la institución que ha contratado en el último año para formular el PIC?, se identifica en los resultados de la encuesta, que solo el Departamento Nacional de Planeación (DNP) contrata la formulación del PIC y lo ha hecho con la organización denominada Crece. Sin embargo, frente a las preguntas ¿su entidad contrata con externos el servicio de capacitación para la ejecución del PIC? y ¿Cuál es la institución que ha contratado para la ejecución del PIC en el último año?, los resultados muestran que 10 contratan la ejecución del PIC, y de estas 6 entidades lo hacen con Universidades, una con el ICONTEC, una con la corporación Colsubsidio, una no específica y una lo hace con la denominada red institucional de capacitación o entidades aliadas, que son: ministerios, superintendencias, AGN, OIT, entre otras (ver Figura 12).

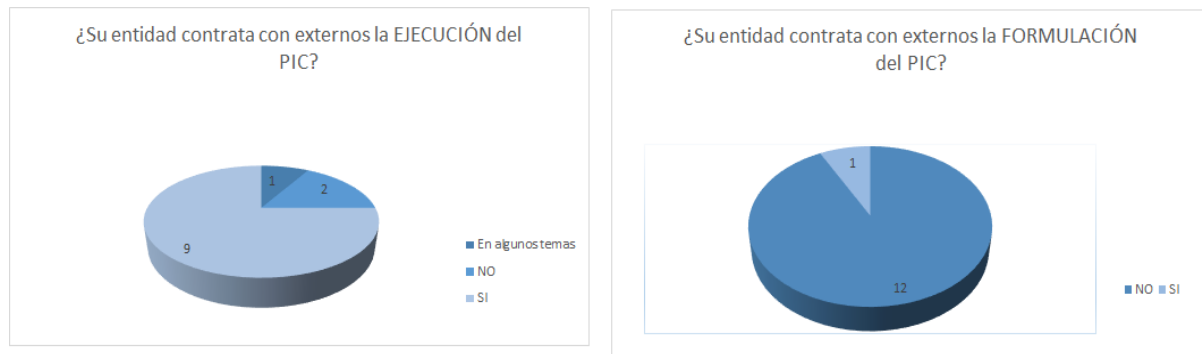


Figura 12. Ejecución y formulación del PIC. Fuente: las autoras

En el DANE se apoya en la oferta institucional que se brinda de manera gratuita a los mismos servidores públicos, con la denominada red institucional de capacitación en la cual se encuentran: el SENA, ESAP, DNP, MinTIC, entre otras. Sin embargo, para dar respuesta a una autoevaluación que evidenció la necesidad del mejoramiento de las competencias, la entidad dispuso recursos de inversión para la contratación con la Universidad Nacional para una serie de cursos especializados relacionados con aspectos misionales (temas especializados para el desarrollo de las actividades propias del DANE).

Respecto a la pregunta ¿qué tipo de modalidad usa su entidad para la realización de las capacitaciones? Los datos muestran la preferencia por la modalidad presencial y virtual para la realización de las capacitaciones a sus servidores públicos, ya que de las 13 instituciones que respondieron a la encuesta, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres es la única que aún las realiza en forma presencial y el INVIMA es la única institución que las realiza únicamente en forma virtual. Ver Figura 13.

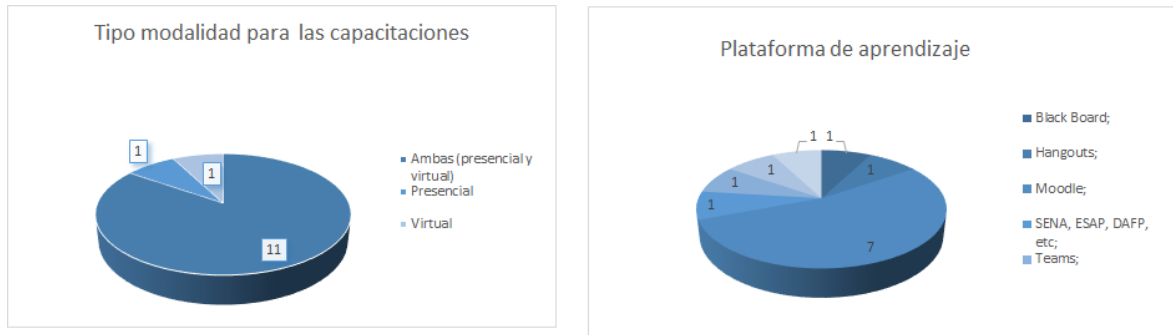


Figura 13. Tipo de Modalidad y plataforma de aprendizaje. Fuente: las autoras

La propuesta de capacitación en la modalidad virtual se hace más viable en razón a que la encuesta muestra las preferencias de uso por más de siete entidades encuestadas de la plataforma Moodle (Figura 13), recurso con el cual cuenta el DANE y que actualmente se encuentra subutilizada. Sin embargo, es importante resaltar que las entidades públicas cuentan con la denominada red institucional de capacitación (SENA, ESAP, DAFF, etc.) a disposición del funcionario público con el fin de mejorar competencias. Asimismo, se usan otras herramientas como zoom, teams, hangouts o blackboard que demuestran la pluralidad de oportunidades que la virtualidad ofrece para favorecer los procesos de capacitación sin importar el tipo de entidad pública o privada.

8.3. Propuesta de intervención.

La propuesta de intervención del trabajo dirigido en el DANE toma los resultados de las encuestas junto con la revisión de la normativa asociada a la capacitación y de los diferentes modelos de educación virtual a partir de diseños instruccionales. La alineación con el Sistema Nacional de Formación y capacitación y la educación virtual, busca el desarrollo y ejecución del PIC para el fortalecimiento de las competencias laborales de los servidores del DANE, a través de la identificación de las necesidades de formación, la selección de un modelo educativo virtual adecuado y la identificación de las herramientas virtuales, que permitan una conjunción entre el PIC y un modelo instruccional en el marco de la educación virtual.

Modelos Instruccionales representativos - ADDIE Características - que potencia el Modelo

Es importante recordar que, en Colombia, en el marco de la Función Pública, existe una definición de capacitación que involucra una serie de procesos para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias de los servidores públicos, para el logro de los objetivos misionales. (Decreto 1867, 998).

Como se trata de un tema de interés público, organizaciones como la OCDE en su informe sobre Gobernanza Pública en Colombia, Agenda 2030, p. 5, plantea el compromiso que deben perseguir los gobiernos para la consecución de los ODS y transposición de estos para incrementar la capacidad administrativa. Considera los retos que debe asumir el servidor público para, entender, contextualizar y, finalmente tomar las decisiones que tienen un carácter particular. En consecuencia, esto está permeado por el tipo de capacitación que se requiere a partir de un análisis situado y contextual, que impacte cualitativamente las actitudes, valores y conocimientos acorde con la realidad de la entidad en la búsqueda de una actuación coherentemente en una expresión de sentido y compromiso con visión compartida, para la protección del interés público.

La propuesta orientada a sugerir al DANE una opción de educación virtual calificada para atender la demanda de capacitación a la luz de los lineamientos impartidos por el PIC, propone poner de relieve la importancia de brindar al funcionario público la oportunidad de hacer tangible una formación sólida en el marco de las dimensiones planteadas en el componente de capacitación, que garantice permear todos sus repertorios de conducta y fortalecer las competencias del servidor público, de manera equitativa, para asumir los retos de una nueva economía.

La capacitación virtual posibilita el desarrollo de conocimientos; por ejemplo, Joyanes, L (1998), citado por Carpacho, J (2011), menciona que la nueva economía es “digital y del conocimiento” pero que “en la nueva economía, el valor se crea en el cerebro (inteligencia)”. Igualmente, este proceso es inherente al individuo, quien “utilizando un medio de formación

virtual, emplea la inteligencia para generar conocimiento e innovación con valor agregado”.
Carpacho, J (2011).

Si uno de los cometidos del PIC, es el de brindar al servidor público herramientas para el desarrollo de competencias, el escenario virtual es un ámbito para dinamizar oportunidades de su realidad física en virtual, permitiendo recrear mediante ensayos, pruebas y transferencias hipotéticas, que puedan ser transferidas a su contexto laboral.

Sin embargo para la implementación de un PIC en un escenario virtual, se debe soportar la mediación entre la capacitación y el uso de las TIC que permita el logro de los objetivos esperados; es así como la implementación de un modelo de educación virtual, ofrece la oportunidad de maximizar los recursos que el DANE posee para cumplir con su objetivo misional y extenderlos para articular, adicionar y complementar arquitecturas, herramientas y software, que soporten modelos instruccionales flexibles con el fin de diseñar, desarrollar e implementar el PIC de la entidad, y a su vez, aprovechar los elementos propios del hacer profesional y laboral como insumos de contenidos objeto de la capacitación y brindar oportunidades autónomas de construcción de conocimiento.

Dentro de la flexibilidad ofrecida por los Modelos Virtuales para capacitación organizacional, se encuentra el beneficio de fortalecimiento interno para el servidor público al encontrar significado a la capacitación, porque puede poner en práctica los contenidos inherentes a su ejercicio laboral a fin de enriquecerlo y enrutarlo hacia los objetivos de la organización, experiencia que le genera sentido de pertenencia al participar y aportar a su realidad contextual.

Los modelos de educación virtual usan los Modelos Instruccionales como una vía de articulación entre teoría y práctica. Estos tienen su origen en las teorías del aprendizaje, por tanto, son evidencia del enfoque teórico respecto a la dinámica de los procesos enseñanza-aprendizaje y también han sido probados en contextos de capacitación organizacional.

Dentro de los Modelos Instruccionales más representativos, se encuentran los propuestos por el Psicólogo estadounidense Robert Mills Gagné (1970), un enfoque

sustentado bajo la concepción conductista del aprendizaje. Sostiene que hay diferentes niveles de aprendizaje y cada nivel requiere de diferentes tipos de instrucción.

El Modelo de Gagné – Briggs (1995), ch, M y cols, apoyado en las tecnologías educativas, de acuerdo con la Association for Educational Communications and Technology (AECT, 2004), las define como “el estudio y la práctica ética de facilitar el aprendizaje y de mejorar el rendimiento por medio de la creación, el uso, y la gerencia de procesos y de recursos tecnológicos apropiados” Está basado en el enfoque de sistemas y teorías de procesamiento de la información, donde “el ingreso de información a un sistema estructurado, será reorganizado y modificado gracias al paso por estructuras hipotéticas y fruto de ese proceso, esa información procesada, produce la emisión de la respuesta de la información, será la respuesta” (Eteller, L., Victor, A. y Medina, E. 2009, p.60).

El Modelo Instruccional de David Merrill, conocido como Component Display Theory, considera que para que el aprendizaje sea eficaz se debe estructurar cada uno de los pasos a seguir y su posterior ejecución. Conserva en su fundamento algunos principios conductistas e incorpora aspectos de la teoría cognoscitiva. Clasifica el aprendizaje en dos dimensiones: el contenido (hechos, conceptos, procedimientos y principios) y el comportamiento (recordar y usar) y uso de la mnemotecnia. Se distingue por englobar 5 principios de aprendizaje: Tareas centradas, activación, demostración, aplicación y demostración

El Modelo de Diseño Instruccional de Dick, Carey y Carey, utiliza el enfoque de sistemas para el diseño de la instrucción, describe todas las fases de un proceso interactivo desde los objetivos hasta la evaluación. Es un modelo versátil que puede ser utilizado en escenarios educativos formales hasta laborales.

El Diseño Instruccional de CDAVA (Componente Didáctico para el diseño de materiales educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje) está orientado al desarrollo de materiales educativos computarizados. Se basa en la teoría instruccional de Merrill, pero permite al participante profundizar los contenidos y añadir elementos que éste considere para lograr aprendizaje significativo (Medina, E. 2005, p.63)

El Modelo Instruccional de Jonassen (1999), está basado en teorías del constructivismo y enfatiza sobre el papel del estudiante en la construcción del conocimiento, aprender haciendo. Considera que el centro de cualquier ambiente de aprendizaje constructivista es la pregunta, caso, problema o proyecto que se convierte en la meta a resolver por el estudiante.

El Modelo ASSURE, creado por Heinrich, M y cols. Incorpora los eventos de Instrucción de Gagné para asegurar el uso efectivo de los medios en la Instrucción. Tiene sus raíces en las teorías del constructivismo, partiendo de las características del estudiante, sus estilos de aprendizaje y fomento de la participación. Apoyado en las tecnologías educativas que de acuerdo con la Association for Educational Communications and Technology (AECT, 2004), las define como “el estudio y la práctica ética de facilitar el aprendizaje y de mejorar el rendimiento por medio de la creación, el uso, y la gerencia de procesos y de recursos tecnológicos apropiados”, adaptada a la educación a distancia.

El Modelo ASSURE sienta sus bases teóricas en el constructivismo, fomentando la participación del estudiante y representa seis fases: Analizar (características del estudiante), establecer objetivos de aprendizaje; selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales; organizar el escenario de aprendizaje; participación del estudiante (estrategias activas) y evaluación, revisión e implementación de resultados.

El Modelo ADDIE, desarrollado en la década de los 70, corresponde a un acrónimo de los pasos clave: Analysis (análisis), Design (diseño), Development (desarrollo), Implementation (implementación) y Evaluation (evaluación). Estos pasos pueden seguirse secuencialmente, o pueden ser utilizados de manera ascendente y simultánea a la vez y representa un referente general y flexible.

Dentro de los modelos instruccionales más relevantes en escenarios de enseñanza-aprendizaje virtuales, se encuentra el Modelo ADDIE, que se caracteriza por su multifuncionalidad en un ambiente de construcción de conocimientos y procedimientos guiados en la formación de habilidades y desarrollo de capacidades y las fases que define, constituyen los pasos indispensables en todo proceso de diseño instruccional.

El Modelo Instruccional ADDIE está basado y soportado en fundamentos tecnológicos con alta predilección para ser probado en programas de educación a distancia de alta calidad, formación corporativa y diseños de enseñanza para contextos amplios y complejos, por lo que sus características soportadas en principios de diseño sistemático y exhaustivo, garantiza calidad, con contenidos claros y estructurados, cargas de trabajo controladas y ligadas a resultados de aprendizaje deseados. Es una herramienta de gestión muy útil, que permite diseñar y desarrollar un gran número de cursos con alto estándar de calidad (Moya, R y Muga, J 2015, p.44).

La adaptación de un modelo instruccional representativo en el proceso de formación en espacios virtuales, sirve de base para entender el proceso de enseñanza – aprendizaje virtual como fundamental para la incorporación de saberes significativos orientados al desarrollo de las competencias laborales de los servidores públicos a cuyo objetivo esencial se suman la garantía de cobertura en condiciones de equidad, la maximización de tiempo y costos y la oportunidad de evaluar el impacto del aprendizaje del servidor público en escenarios formativos virtuales.

Considerando las características contextuales del DANE y las orientaciones del Plan Nacional de Formación y Capacitación PNFC, que presenta un proceso basado en el PHVA, se puede determinar que el modelo ADDIE se ajusta a las necesidades de capacitación enmarcadas por el PIC. Tanto el proceso basado en PHVA, tiene elementos coincidentes con el ADDIE, ya que se trabajan conceptos paralelos así: i) El Planear con el Analizar y Diseñar, ii) el Hacer con el Desarrollar e Implementar, iii) el Verificar y Actuar con el Evaluar.

Adicionalmente a las coincidencias entre los modelos planteados por el PNFC y el modelo ADDIE, se deben considerar los aspectos relativos a la organización como, por ejemplo, el número de servidores públicos a atender, la complejidad de las responsabilidades a sortear y las características del modelo fundamentadas en estándares de calidad, se ajustan a las exigencias del PIC. El ADDIE permite el diseño y cualificación de los contenidos de la capacitación en escenarios reales para escenarios virtuales de alta complejidad y exigencia en

el desempeño, en igualdad de condiciones de cobertura, beneficio y calidad, pues el mayor número de servidores se encuentran en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

El Modelo ADDIE es representativo del proceso de formación en espacios virtuales y ofrece componentes que se orientan al desarrollo de una estrategia metodológica dentro del contexto organizacional a fin de fortalecer las competencias y capacidades específicas que habilitan al servidor público a responder a las necesidades del entorno de manera asertiva y pertinente, porque adopta el paradigma del procesamiento de la información y la teoría de sistema del conocimiento humano. “En este proceso interactivo cada producto, entrega o idea de cada fase se prueba o valora antes de convertirse en entrada para la siguiente fase, lo que le confiere un carácter sensible y altamente proactivo” (Maribe, 2009, citado por Morales, B y cols, 2014); permeado por evaluación inicial, durante el proceso y al final de este. (numeral i. Artículo 5 decreto 1567).

Una aproximación a los componentes y fundamentos teóricos del modelo permitirá evidenciar su pertinencia y probabilidad de éxito en espacios formativos virtuales organizacionales, que respondan a las exigencias de calidad y pertinencia de los PIC del DANE, en razón a que

El Modelo Instruccional ADDIE a dinamizar en escenarios virtuales, transfiere una mirada sistémica, ordenada y congruente para el desarrollo del Plan Institucional de Capacitación del DANE, con la circularidad entre teoría y práctica in situ, donde el funcionario público, además de expresar el fortalecimiento de sus competencias en términos de resultados en su escenario laboral, aprovecha los recursos que ofrece la Entidad.

El Modelo ADDIE, permite articular las características propias de planeación, las metas y competencias organizacionales (Objetivos Misionales) alineadas con los objetivos del PIC, de fortalecer las competencias laborales del servidor público a través del desarrollo de actividades de capacitación en temáticas misionales y transversales.

La metodología de capacitación del DANE sigue los parámetros del PNFC, plasmados en el PIC, y adopta una ruta de trabajo basada en el diseño instruccional que ofrece el aprendizaje organizacional, cuyas fases e intencionalidad formativa y de aprendizaje, se

articula con el Modelo instruccional ADDIE, en aspectos sensibles del proceso de formación y capacitación, a saber:

ANÁLISIS acerca de las necesidades de aprendizaje individual, por área e institucionales y fortalecimiento de competencias en todas sus dimensiones, de acuerdo con el perfil profesional involucrado. En esta fase se realizan las siguientes acciones:

- Características de los servidores (perfiles) – descripción de necesidades de formación – recursos
- Análisis de necesidades de planificación y formación
- Análisis de necesidades del entorno y contexto tecnológico
- Alcance del contenido – procesos – pasos
- Perfil del público al que va dirigido.

DISEÑO del programa formativo y de capacitación, que se detiene especialmente en el enfoque didáctico general y en el modo de secuenciar y dividir el contenido en las partes que lo componen. En la fase de diseño se determinan:

- - Objetivos de la unidad o módulo
- - Desarrollo del temario o estructura de contenidos
- - Escoger los medios y el sistema de hacer llegar la información
- - Determinar el enfoque didáctico general
- - Planificar la formación decidiendo las partes y el orden del contenido
- - Diseñar las actividades del alumno
- - Identificar los recursos
- - Diseñar la evaluación

DESARROLLO para la mediatización del material, a partir de Storyboard. Se realiza el trabajo con los productores/programadores para desarrollar los medios. Durante esta fase se realiza:

- Desarrollo de los materiales del profesor si conviene
- Desarrollo del manual del usuario y de la guía del alumno si es necesario

- Desarrollo de las actividades del alumno
- Desarrollo de la formación
- Revisión y agrupación (publicación) del material existente
- Validación de las instancias de evaluación

IMPLEMENTACIÓN, es la fase que corresponde a la concreción del escenario de capacitación e involucrar al servidor público en el enfoque de aprendizaje y donde realmente se sucede la construcción real del conocimiento por parte del servidor público, con el acompañamiento de las estrategias propuestas en el PIC y los recursos definidos y desarrollados en fase previa, para tal fin. Esta fase busca una preparación activa en la instrucción e interacción eficaz con los recursos de aprendizaje diseñados a la luz del PIC.

EVALUACIÓN, es una de las principales fases del modelo porque en ella confluyen los resultados no solo de productos diseñados, probados e implementados, sino del proceso enseñanza-aprendizaje involucrados antes y después de la fase de implementación. En esta fase se conciben y precisan todos los criterios de evaluación de todo el proceso (clarificados en el plan y compartidos con los interesados o grupos participantes del diseño instruccional). La Evaluación de cada una de las fases de este modelo, sirven de insumos para el replanteamiento y vigilancia de las siguientes fases y recogen todos los ajustes hasta el final del proceso.

Para la implementación del PIC de manera virtual, a partir del modelo ADDIE, se requiere necesariamente la definición de las herramientas tecnológicas considerando las capacidades institucionales. Este tema corresponde al tercer objetivo específico del trabajo dirigido para definir las opciones tecnológicas que se pueden implementar en el desarrollo del Plan Institucional de Capacitación en el DANE.

Es importante considerar que el DANE cuenta con recursos tecnológicos importantes con los cuales la institución cuenta en este momento como son, la plataforma Moodle y la plataforma de productividad Microsoft 365. La utilización de la plataforma Moodle, definida como un software CMS libre y de código abierto, favorece el desarrollo de un modelo de

educación como el modelo ADDIE porque permite el desarrollo de comunidades de educación virtual ya que como es una plataforma de software libre.

En el DANE se ha hecho una adecuación de esta plataforma para el entrenamiento del personal de campo de las investigaciones estadísticas. Para esta tarea se han desarrollado unos entrenamientos pensados de manera muy puntual y se trata de la selección del personal que está interesado en laborar en alguna de las encuestas que realiza el DANE. Cuando el DANE hace la convocatoria a encuestadores, coordinadores u otro rol asociado al trabajo de campo, por lo general los preseleccionados deben entrar a la plataforma Moodle del DANE, denominada @prenDANet, para consultar la información de la investigación estadística y realizar la prueba de conocimientos. Los mejores puntajes, junto con el cumplimiento de los requisitos del trabajo, son los escogidos para la contratación.

Para el desarrollo de la propuesta, es sumamente importante que la entidad cuente con el Moodle como herramienta de learning management system LMS, porque posibilita su uso en el marco del desarrollo del PIC, sin embargo, no se ha usado para este fin por lo cual no se ha implementado un modelo de educación virtual. En @prenDANet hay información que hace parte del proceso de inducción y reinducción, pero se trata de presentaciones en Power Point que son consultadas por los servidores, las cuales han sido originalmente elaboradas para actividades presenciales y no se pueden tipificar como un desarrollo para un ambiente virtual de aprendizaje (AVA). Igualmente, no se han desarrollado los recursos educativos necesarios para cada curso, ni estrategias o herramientas con un propósito pedagógico definido.

Otra de las recientes herramientas que ha adoptado la entidad, es producto de la emergencia sanitaria que se ha presentado a nivel mundial por el Covid-19 y que generó la necesidad de adelantar la adquisición de la plataforma Microsoft 365 para los servidores y colaboradores del DANE para mejorar el trabajo en casa o teletrabajo. Esta herramienta ha favorecido la productividad en el trabajo remoto para grandes empresas, cuenta con herramientas muy útiles para adelantar procesos de educación y comunicación entre los estudiantes y el docente, y los estudiantes entre sí. Dentro de sus funcionalidades está el

Microsoft Teams que permite realizar conferencias, video, conversaciones, trabajo en grupo y el uso de aplicaciones de Office y archivos creados aprendiendo con texto, video y voz. Además, se pueden realizar evaluaciones en línea, encuestas, mapas mentales, infografías, entre otras herramientas.

Aunque el DANE cuenta con estas herramientas tecnológicas, es importante considerar que las mismas deben ser gestionadas. El Área de Gestión Humana, encargada de la implementación del componente de capacitación de la entidad, no cuenta con un equipo humano formado para hacer uso de las herramientas en el marco del PIC, porque a pesar de que hay un Moodle, no se cuenta con la administración del mismo y no se cuenta con los conocimientos técnicos para el desarrollo de los materiales en formato SCORM, el cual es por excelencia en más usado en un ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo de cursos.

9. Conclusiones

Se da respuesta al problema planteado con base en los resultados obtenidos.

Los servidores públicos del DANE, especialmente en el proceso misional requieren competencias de carácter de técnico científico para generar las estadísticas oficiales sobre temas económicos y sociales con rigor científico y metodológico, además de garantizar la disponibilidad, calidad e imparcialidad de la información, lo que significa el procesamiento de datos que representan indicadores sensibles frente a la economía del país. El fortalecimiento de esas competencias, a través de un Plan Institucional de Capacitación virtual, mediado por el modelo ADDIE, permite llegar a todos los servidores del DANE a nivel nacional y en igualdad de condiciones. Por lo tanto, la propuesta de intervención planteada toma mayor relevancia en la medida que permite el mejoramiento del desempeño de los servidores públicos, teniendo en cuenta las necesidades de formación, en gran parte identificadas por ellos mismos, a través del Diagnóstico de Necesidades de Aprendizaje Organizacional, DNAO.

La capacitación bajo un Modelo Virtual no solo brinda el acercamiento a un mundo más conceptual para asumir la percepción de responsabilidad de los mismos servidores del DANE, sino que, sin ausentarse de su escenario laboral, puede en doble vía, capacitarlos, fortalecerlos y cualificar sus competencias inherentes y situadas para generar soluciones innovadoras y propositivas en su puesto de trabajo.

El modelo ADDIE como modelo instruccional en la educación virtual para la implementación del PIC del DANE, se puede alinear con el modelo del Plan Nacional de Formación y Capacitación PNFC, ya que en sus etapas hay coincidencias técnicas, una basada en el PHVA y la otra en el proceso mismo del ADDIE. Adicionalmente esta propuesta puede ser viabilizada en el DANE a través del uso del Moodle y la plataforma de productividad Microsoft 365, las cuales son herramientas disponibles en la entidad y que se pueden aprovechar para el desarrollo e implementación del Plan Institucional de Capacitación.

10. Recomendaciones

Con los avances logrados en este trabajo para una entidad pública, se evidencia como el desarrollo de las competencias en los servidores públicos es un tema relevante para la consecución de los objetivos institucionales; además, y a pesar de que existe una normativa para la capacitación, hay grandes diferencias en la ejecución del componente de capacitación relacionadas con los recursos económicos, recursos institucionales, número de servidores y temáticas misionales.

Frente a las implicaciones prácticas, esta propuesta puede generar un impacto positivo en la entidad y ser adaptada por otras entidades públicas como un modelo replicable, debido a las características similares de funcionamiento; además, propone alternativas a otras entidades públicas con base en un plan de capacitación virtual, soportado en un modelo.

Entidades como el DANE, con más de mil servidores que requieren de un proceso de fortalecimiento de competencias, deben buscar alternativas de formación que compense la falta de recursos económicos para la contratación de estas actividades; además, esta propuesta se convierte en una alternativa virtual haciendo uso de las mismas herramientas institucionales. Sin embargo, se debe fortalecer el equipo de trabajo encargado de realizar la tarea, ya que no se cuenta con la formación técnica para el uso de las herramientas existentes.

La propuesta de este PIC, apoyado en el modelo ADDIE, es una mejora a la capacitación en el DANE, ya que le da un sentido más profundo a través de un diseño instruccional que busca un proceso más ajustado a la realidad de enseñanza-aprendizaje, condición importante para mantener actualizado a un equipo humano que hace posible el logro de los objetivos de una entidad pública.

Finalmente, esta propuesta tiene una relevancia social importante porque en la medida en que los servidores públicos del DANE tengan más competencias, de la misma manera, redundará en una mejor prestación de los servicios brindados al interior de la entidad y frente a la ciudadanía.

11. Referencias

- Alles, M. (2005). Desarrollo del talento humano: basado en competencias. Buenos Aires, AR: Ediciones Granica.
- Arguelles, Nagles (2010). Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo.
- Arguelles (2011). Modelo para la Generación de Competencias Genéricas a partir del e-Learning Fundamentado en Aprendizaje Autónomo. Tesis doctoral. España, Universidad Antonio de Nebrija.
- Atehortúa, F. Valencia, J. Bustamante, R. (2011) Gestión del Conocimiento organizacional. Un enfoque práctico.
- Cabrera J. (2009) ¿Por qué es importante la capacitación? Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes, 2009.
- Catalano A., Avolio S., Sladogna M. (2004) Competencia Laboral. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Recuperado de:
https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/dis_curr.pdf
- CLAD (2003). Carta Iberoamericana de la Función Pública. V Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 26 y 27 de junio de 2003. Recuperado de:
<https://www.clad.org/images/declaraciones/cartaibero.pdf>
- CLAD (2016). Guía Referencial Iberoamericana de Competencias Laborales en el Sector Público. Recuperado de: <http://siare.clad.org/fulltext/0082402.pdf>
- CLAD (2018). Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo.
<https://www.clad.org/>
- Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo, (2004) Innovación para la educación y capacitación. México City, MÉXICO: Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2004. Editorial Miguel Ángel Porrúa. All rights reserved.
- Constitución Política de Colombia (1991).
- Decreto 1567 (1998). Por el cual se crean el sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado.

Decreto 2539 (2005). Por el cual se establecen las competencias laborales generales para los empleos públicos de los distintos niveles jerárquicos de las entidades a las cuales se aplican los Decretos Ley 770 y 785 de 2005.

Departamento Administrativo de la Función Pública (2008) Guía para la Formulación del Plan Institucional de Capacitación –PIC–.

Departamento Administrativo de la Función Pública (2010). Plan Nacional de Formación y Capacitación de Empleados Públicos para el Desarrollo de Competencias.

Departamento Administrativo de la Función Pública (2015). Guía para Establecer o Modificar el Manual de Funciones y de Competencias Laborales. Recuperado de:

http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuaEstablecerModificarManualFuncionesYCompetenciasLaborales_+ActualizadaSeptiembre2015/fe0e4657-1e36-4715-8d8d-3fceb57e34a

Decreto 1499 (2017). Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015

Departamento Administrativo de la Función Pública (2017). Plan Nacional de Formación y Capacitación para el Desarrollo y la Profesionalización del Servidor Público.

Departamento Administrativo de la Función Pública (2017). Guía Metodológica para la implementación del Plan Nacional de Formación y Capacitación (PNFC):

Profesionalización y Desarrollo de los Servidores Públicos. Recuperado de:

<http://www.funcionpublica.gov.co/eva/es/biblioteca-virtual/empleo-publico-y-sigep/pnfc>

Departamento Administrativo de la Función Pública (2017). Guía de Gestión Estratégica del Talento Humano (GETH) para el sector público colombiano. Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/28587896/Guia+de+Gestion+Estrategica+del+Talento+Humano.pdf/d0423f49-1a86-fe8a-6c3c-edcfe89c4131?version=1.0&download=true>

Departamento Administrativo de la Función Pública (2018). Código de integridad y el valor público (video). Recuperado de:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=48&v=TUjx4wecsyY

Departamento Administrativo de la Función Pública (2020). La entidad. Recuperado de:

<https://www.funcionpublica.gov.co/quienes-somos>

Departamento Administrativo de la Función Pública (2020). Plan Nacional de Formación y Capacitación 2020-2030. Recuperado de:

https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/biblioteca-virtual/-/document_library/bGsp2IjUBdeu/view_file/34208239

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (2019). Plan Estratégico Institucional 2019-2022. Recuperado de:

https://www.dane.gov.co/files/control_participacion/planes_institucionales/Planes_Indicativos/Plan_estrategico-institucional_2019_2022_v2.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (2020). PLAN OPERATIVO DE GESTIÓN HUMANA 2020: Vacantes, previsión del recurso humano, capacitación, bienestar social e incentivos y seguridad y salud en el trabajo.

Recuperado de:

https://www.dane.gov.co/files/control_participacion/planes_institucionales/Plan_Estrategico/Plan-Operativo-GTH-2020.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE (2020). Procedimiento Plan Institucional de Capacitación GTH-040-PD-001.

ESAP, DNP (2011). Guías para la Gestión Pública Territorial. Elementos Básicos del Estado Colombiano.

Esteller, V., & Medina, E. (2009). Evaluación de cuatro modelos instruccionales para la aplicación de una estrategia didáctica en el contexto de la tecnología. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 3(1), 57-70. Recuperado de: <https://clubunescoompse.com/DOC/art5.pdf>

García L. (2012) ¿Por qué va ganando la educación a distancia?

- Gore, E. Vázquez, M. (2010) Hacer visible lo invisible: una introducción a la formación en el trabajo. Buenos Aires, AR: Ediciones Granica.
- Gros, B. (ed). (2011). Evolución y retos de la educación virtual. Construyendo el e-learning para el Siglo XXI. Barcelona (España): editorial UOC, primera edición, disponible en: <http://goo.gl/cSVy7B>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición.
- Jiménez, A. (2013). Competencias. Madrid, ES: Ediciones Díaz de Santos, 2013. ProQuest ebrary. Web. 16 October 2016.
- Ley 909 (2004). Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14861>
- Medina A. Alberto (2008). Experiencias recientes de profesionalización de la función pública de Colombia. Recuperado de: <http://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imagenes/97/Experiencias%20recientes%20profesionalizacion%20FP-Alberto%20Medina%20Aguilar-2008.pdf>
- Moya, F. (2015). Modelo estratégico para buenas prácticas del diseño instruccional de contenidos E-learning enfocado en organizaciones. Recuperado de : <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136820/Modelo%20estrat%20c3%a9gico%20para%20buenas%20pr%20c3%a1cticas%20del%20dise%20c3%b1o%20instru.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OIT (2018). ¿Qué es Competencia Laboral? <http://www.oitcinterfor.org>. Recuperado de: <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>