Trabajo Final para obtener el título de

Magíster en Tecnología Educativa



Proyecto:

Sistema de Información y Gestión Educativa del Desarrollo Profesional.

Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje para la Policía de la Ciudad de Buenos Aires

Tutora: Dra. María Elena BAIN

Estudiante: Jonatan Maximiliano ROJO

Fecha de entrega: 30 de mayo del 2025



Facultad de
Tecnología Informática

Resumen

El presente proyecto de innovación tecnológica propone atender una necesidad encontrada en la Policía de la Ciudad de Buenos Aires: hacer eficiente la gestión del Conocimiento Organizacional.

Analizado la dinámica educativa que se produce sobre sus integrantes, tanto dentro como fuera de la institución -pero que impacta directamente sobre su desarrollo profesional- se busca avanzar en el diseño de una herramienta digital como instancia de software que permita conectar al policía con la institución a la cual pertenece, apoyando sus prácticas educativas, capitalizando el saber adquirido como bien cultural, permitiendo así, que la institución -como una sociedad educativa en red- genere y registre el conocimiento organizacional y lo distribuya desde el aprendizaje en línea (E-Learning).

El plan de gestión se presenta como la exposición de los requerimientos funcionales necesarios para crear un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje sobre la base tecnológica inicial de un sistema informático (debido a la magnitud y complejidad de la organización), como tecnología de Gestión del Conocimiento necesaria para el desarrollo profesional de los integrantes de esta joven fuerza de seguridad, considerando la adecuación de los medios disponibles en concepto de reutilización y la adquisición de software Open Source, por tanto, inicialmente, no se define presupuesto.

Palabras clave: Policía de la Ciudad de Buenos Aires - Sistema de Gestión del Conocimiento - Gestión Educativa del Desarrollo Profesional - Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje.

El presente escrito constituye un "Proyecto" que se dispone para su empleo y experimentación. Aportes, observaciones, comentarios y correcciones a: zapador.ea@gmail.com

Agradecimientos

A mi tutora, Doctora María Elena Bain, por su apoyo constante e incondicional para acompañarme en este camino.

A la Directora de la Maestría en Tecnología Educativa, Doctora Marta Libedinsky, por creer siempre que todo es posible.

A la adversidad, que nos empuja a ser mejores.

Al devenir, que nos exige recrearnos día a día como la naturaleza.

Jonatan Maximiliano Rojo

Índice

PRIMERA PARTE

Estructura del trabajo

Introducción..... 7
Visión de cambio organizacional..... 8
Gestión de Cambios..... 12
Marco Referencial..... 12
Marco Teórico..... 12
Marco Tecnológico..... 19
Marco Legislativo..... 23
Definiciones del Proyecto..... 24
Problema..... 24
Propuesta de solución..... 24
Justificación..... 24
Alcance..... 35
Mapa político del proyecto..... 35
Metodología..... 36
Fuente de datos recolectados..... 37
Cronograma y Gestión de Recursos..... 45
Recursos..... 48
Presupuestos y Costos..... 50
Riesgos y Mitigación..... 50

SEGUNDA PARTE

Contexto, historia organizacional y cultura educativa

Contexto..... 54
Organización donde se realizará el proyecto..... 54
Descripción funcional y ubicación de la Institución..... 55
Estructura organizacional..... 57
Estrategia organizacional y los objetivos a largo plazo..... 58
Resumen de la historia de la Policía de la Ciudad..... 59
Cultura educativa organizacional..... 62
Vías de acceso al conocimiento..... 69
Cronograma educativo del personal policial..... 77

TERCERA PARTE

Elicitación (obtención de requerimientos)

Conocimiento del dominio del problema..... 80
Ecosistema digital actual..... 80
Proceso de acreditación profesional..... 89
Modelo educativo instruccional..... 92
Saturación del personal..... 93

Base de conocimiento..... 93
Incentivos y reconocimientos..... 95
Tecnología digital desintegrada..... 97
Resultados de la situación..... 98
Registro de Graduados..... 102
Registro de Estudiantes..... 103
Análisis de requerimientos..... 104
Soporte para el desarrollo de la Capacidad Dinámica..... 104
Creación de Conocimiento Organizacional - Modelo SECI..... 113
Gestión del Conocimiento bajo el Enfoque de Competencias..... 119
Viabilidad tecnológica..... 125
Análisis diagnóstico FODA..... 126
Análisis de factibilidad basado en el nivel de G-KMMM..... 127

CUARTA PARTE

Especificación de requerimientos de usuario

Requerimiento Funcional del Entorno..... 132
Sistema de Información y Gestión Educativa del Desarrollo Profesional..... 133
Ecosistema digital readecuado..... 137
Recursos digitales disponibles..... 139
Recursos digitales necesarios..... 140
Diseño de la arquitectura del conocimiento..... 143
Estructura del conocimiento..... 143
Arquitectura Tecnológica..... 150
Requerimientos de usuario..... 154
Función Gestor..... 156
Sector Contacto..... 179
Sector Baremo..... 180
Módulo Estudios..... 181
Módulo Idiomas..... 185
Módulo Capacitaciones..... 190
Módulo Beneficios Educativos..... 199
Módulo Mapa Interactivo..... 202
Módulo Repositorio..... 206
Módulo Plataforma Educativa..... 213
Otros requisitos..... 222
Interfaz de Usuario - Ingreso al Sistema..... 222
Referencias Bibliográficas..... 225



Sistema de Información y Gestión Educativa del Desarrollo Profesional para la Policía de la Ciudad de Buenos Aires

Sistema de Gestión del Conocimiento

Knowledge Management System

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

PRIMERA PARTE

Estructura del trabajo

Introducción

El trabajo se estructura en base a la formulación del diseño de una tecnología portadora de conocimiento organizacional y que dé lugar a la enseñanza y el aprendizaje de los miembros de la institución estudiada.

Cabe destacar que los planteamientos descritos en el cuerpo del proyecto nacen de la información recolectada durante el año 2023 en el que fuera el Departamento PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO POLICIAL, dependencia que tuvo por misión gestionar el sostenimiento y aumento de las prácticas educativas que se desarrollaron dentro y fuera de la Policía de la Ciudad, resultando muy importante la experiencia del trabajo con el equipo de desarrollo en el proyecto de actualización del sistema SIFOR sector Estudios -proyecto que no vió la luz por haberse disuelto la dependencia que tenía a su cargo el mantenimiento de la herramienta, pero dejó todo listo para su implementación- trabajo que permitió a la División DESARROLLO PROFESIONAL interactuar con un entorno regulado para crear e ir definiendo la herramienta (entorno de prueba - testing), dando así feedback de usuario y permitir el aprender haciendo.

Así también, se considera la información recolectada de las tramitaciones de propuestas educativas que pasaron por la Dirección SECRETARÍA GENERAL durante el año 2024 y la experiencia del maestrando del trabajo colaborativo en el proyecto abierto para la creación de la inteligencia Artificial de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2025.

Por otro lado, mencionar la inspiración traída del sistema SEADEA[1] (Sistema de Educación a Distancia del Ejército Argentino), recurso por el cual el Ejército Argentino lleva adelante la Capacitación Permanente a través de la utilización medios tecnológicos que permite llevar propuestas a los confines de la patria, desde la transmisión de datos satelital -en los casos de las Unidades Militares más alejadas a centro urbanos y las bases del continente Antártico[2]- hasta el desarrollo propio de una plataforma digital para los integrantes de esa fuerza de defensa, así como para la comunidad argentina y extranjeros.

[1] Sistemas de Educación a Distancia del Ejército Argentino - SEADEA: https://www.seadea.edu.ar/
[2] Vea publicación periodística en: https://www.surenio.com.ar/las-bases-antarticas-argentinas-estan-comunicadas-a-traves-de-los-satelites-arsat/

La redacción apunta a ser clara y precisa en la exposición de conceptos e ideas al personal académico de la Universidad Abierta Interamericana (UAI), autoridades policiales y del Ministerio de Seguridad de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), como así también, para los usuarios administradores, usuarios individuales (personal de la fuerza de seguridad) y personal desarrollador del área sistemas, por tanto, la redacción se realiza en Lenguaje Natural.

Visión de cambio organizacional

Este proyecto o idea, tiene por visión formar el entorno digital que permita a la organización crear y compartir su propio conocimiento gracias a la inteligencia colectiva, capitalizando el intelecto como bien intangible de la Institución donde, y retomando a Lévy (2007), las técnicas son portadoras de proyectos, de esquemas imaginarios, de implicaciones sociales y culturales muy variadas. Su presencia y su uso en tal lugar y en tal época cristalizan en unas relaciones de fuerza cada vez más diferentes entre seres humanos, con esto destacar que la organización tiene la oportunidad de aprovechar esa condición para crear una tecnología para la gestión, utilizando el conocimiento propio. Para ello, -como un tesoro oculto- hay que descubrirlo, obtenerlo y utilizarlo para mayores fines como lo es crear un software como respuesta a una necesidad del conjunto.

Esto permitiría ser la base necesaria para una futura innovación tecnológica que reúna la experticia del hombre y la transfiera a la máquina que ejecute procesos emulando soluciones humanas a necesidades sobre seguridad pública en la ciudad, con esto lograr lo que Bertalanffy (1972) resalta del avance de la tecnología:

> Es característica esencial de la ciencia el que se desantropomorfice progresivamente, esto es, que elimine progresivamente aquellos riesgos debidos a la experiencia específicamente humana. (...) Esta evolución está ligada a la invención de órganos artificiales de los sentidos y a la sustitución del observador humano por el instrumento registrador (p. 254).

Con esto entender que es necesario acompañar la innovación de la ciudad en materia de seguridad, uniendo el conocimiento de sus integrantes con herramientas tecnológicas aplicadas, como ser: monitoreo, reconocimiento facial, tótems de emergencia, lectores de patentes, anillo digital, etc.

Bertalanffy (1972) expone que una de las funciones de la ciencia es expandir lo observable, lo que esto conduce a una eliminación de las limitaciones de la experiencias impuestas por la organización psicofísica específicamente humana, y en este sentido a la desantropomorfización de la imagen del mundo.

> ...las categorías de nuestra experiencia y pensamiento parecen estar determinadas por factores biológicos así como culturales. En segundo lugar esta vinculación humana es vencida merced a un proceso de desantropomorfización progresiva de nuestra imagen del mundo. En tercer lugar, aun desantropomorfizado, el conocimiento solo refleja ciertos aspectos o facetas de la realidad. Pero en cuarto lugar, (...) cada aspecto tiene verdad aunque relativa. Diríase que esto indica la limitación así como la dignidad del conocimiento humano. (Bertalanffy, 1972, p. 261).

Con esto, el sistema dé paso a otras tecnologías que surgen de él y que corresponden a los tiempos actuales soltando el freno de mano que limita el sistema actual educativo, considerando, como dice Lévy (2007), que la aceleración es tan fuerte y tan general que incluso los que consideran estar más «a la última» están, en diversos grados, desbordados por el cambio, pues nadie puede participar activamente en la creación de las transformaciones del conjunto de las especialidades técnicas, ni siquiera seguirlas de cerca como es el caso de la entidad que tiene la responsabilidad del entrenamiento de los policías: el Instituto Superior de Seguridad Pública (ISSP).

> Es aquí donde interviene el papel central de la inteligencia colectiva, que es uno de los principales motores de la cibercultura. En efecto, la puesta en sinergia de las competencias, de los recursos y de los proyectos, la constitución y el mantenimiento dinámico de las memorias comunes, la activación de modos de cooperación flexibles y transversales, la distribución coordenada de los centros de decisión se oponen a la separación estanco de las actividades, a la compartimentación, a la opacidad de la organización social. Cuanto más se desarrollan los procesos de inteligencia colectiva -lo que supone evidentemente el cuestionamiento de numerosos poderes-, mejor se

> apropian de los cambios técnicos los individuos y los grupos y menos efectos excluyentes o humanamente destructores tiene la aceleración del movimiento tecnosocial (Lévy, 2007, p. 13).

Seguidamente se muestra un gráfico con la visión mencionada -con la intención de abordar proyectos futuros en esta línea, una vez concretado el presente- donde el SIGEDeP pasa a ser la Base del Conocimiento (Almacén o Stock de Conocimiento) para nutrir un Sistema Experto que gestione el Internet de las Cosas (IoT) en la Ciudad Inteligente de CABA.

Figura 1. Visión sobre el capital intelectual.



Fuente: Autor.

Cabe destacar que la génesis del proyecto no es solo ayudar a “alcanzar los niveles establecidos y mejorar la eficiencia funcional”, aunque sea uno de los puntos más importantes, sino que en esencia, se busca atender las variables que inciden es ese problema en particular creando la tecnología digital educativa necesaria para el cambio del sistema socio-cultural, así absorber el conocimiento de los integrantes para la creación del conocimiento organizacional que forme la base de conocimiento requerida para tecnologías de mayor envergadura, como ser, un sistema experto.

El interés académico no es menor si se considera que, tal como describe el Brigadier General Xavier Julián Isaac, Jefe del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, en una entrevista efectuada a comienzos del año 2024:

> toda la gente que entra a las fuerzas armadas quiere realizarse profesionalmente, quiere entrar por su vocación y quiere fierros. Y si no tiene fierros se frustra (...) No solamente es un avión. Para un abastecedor, fierros es un software para poder catalogar insumos; para un administrativo fierros es una computadora nueva; para uno que hace guardia, fierros es tener un uniforme en condiciones (...) La satisfacción profesional tiene que ser para todos, porque todos tienen su rol de combate en las fuerzas. Todos: el médico, el detalero, el soldado que hace guardia, el mecánico, ni hablemos del piloto, todos (…).

> Tenemos que re-equipar las fuerzas armadas sin ninguna duda. Tenemos que dar un horizonte profesional a nuestra gente (Neura Media, 2024).

El ímpetu de sus dichos señala la necesidad de mantener el impulso individual o motivación de los oficiales con la incorporación de medios tecnológicos modernos, que sean el reflejo de políticas innovadoras. Siendo tan amplio el repertorio de competencias funcionales de los efectivos, y dado que no se podría simplemente construir las listas de competencias por puesto, ya que sería una tarea muy extensa, lo que se busca es pensar el aparato educativo tecnológico para la gestión de las competencias que se crean necesarias desde un lugar dinámico.

Con esto se sostiene, la idea de que las prácticas deben tener un sustento materializado en un artefacto de avanzada que permita adaptar una nueva respuesta ante la sociedad, adoptando así -en nuestro caso estrictamente educativo- una técnica mejorada (tecnología) sobre la base de recursos digitales innovadores.

Este escrito materializa la idea de cumplir un sueño compartido por los integrantes de la Policía de la Ciudad, dado que constituye el medio por el cual hacer visible el esfuerzo que han dedicado cada uno de ellos en favorecer a la institución desde su preparación profesional continua, “...los seres humanos tienen deseos que los llevan a rehacer su entorno a fin de poner en práctica aspectos del razonamiento, hacer recordatorios para la acción y recibir ayuda de otros” (Salomón, 2001, p. 77).

Rubilar y Rubilar (2013) indican como ese deseo adquiere cuerpo:

> el término proyecto es polisémico por la multiplicidad de significados y aplicaciones diferentes que posee y se utiliza como sinónimo de muchas cosas. Todo el mundo coincide en que el término se relaciona con el designio o la idea de hacer o ejecutar algo. El proyecto puede constituirse en actitud y en este caso lo relacionamos con un propósito, una idea una intención. Al mismo tiempo, se percibe en este concepto una connotación más amplia, y filosófica cuando hace referencia a la proyección social y espiritual del ser humano en el proyecto o deseo de trascender y proyectarse hacia los demás (p. 26).

Gestión de Cambios

Este trabajo utiliza la estrategia de gestión del conocimiento desde un enfoque de competencias, para lograr el cambio organizacional. Según Grosso (et. al., 2006), estos cambios se clasifican en dos grandes géneros:

- **Cambios Transformacionales:** dando como resultado una nueva cultura de gestión del conocimiento.
- **Cambios Transaccionales:**
    - **Tecnología:** se define la **arquitectura tecnológica** necesaria (formato hipertexto).
    - **Procesos:** se formulan nuevos procesos para hacer eficiente la gestión del conocimiento.
    - **Estructura:** modificar la estructura actual del conocimiento por una formada en red, a diferencia de la estructura organizacional definida por sus procesos (piramidal), dado que el conocimiento ha de circular libremente por la institución. Teniendo como producto un **diseño de la estructura del conocimiento (en red)**.

Marco Referencial

Marco Teórico

El marco teórico elegido para abordar este proyecto está constituido por aquellos conceptos que permiten justificar la integración de herramientas digitales TICs (Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones) que aporten a la educación y la construcción del conocimiento dentro de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires. En tal sentido, la Teoría Conectivista del conocimiento, propuesta por Siemens (2004), resulta de interés.

Conforme describe el autor, el Conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde éste ha dejado de ser una actividad interna e individual (Siemens, 2004). En este marco, el Conectivismo

define al aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios e involucra a distintos actores. En este punto, un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje permite ser ese escenario donde periódicamente transitan individuos, a menudo sin una reflexión sobre cómo fue creado, qué fines busca y quienes fueron los actores que definieron como debe constituirse o que debe exponerse. Lo que sí es reconocible de estos, es que son espacios virtuales para la construcción social del conocimiento, espacios de encuentro con un otro y con contenidos, donde se desarrolla una capacidad dinámica, siendo cada usuario (persona virtual) un punto de acceso a esa red.

Así también, se recuperan aportes de Ovalles Pabon (2014) sobre el Conectivismo, focalizando el análisis de la implicación de esta teoría de aprendizaje para la construcción del conocimiento en los tiempos actuales, considerando que "...el impacto de la tecnología sobre la humanidad continuará creciendo en una mayor importancia dado que el humano es cada vez más capaz de aumentar el funcionamiento cognitivo humano a través de (…) microcircuitos integrados" (pp. 4-5).

De este modo, el aprendizaje basado en la conexión entre redes, supone una diferencia crucial respecto de otras teorías de aprendizaje (tales como el Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo), teorías surgidas en un contexto socio-cultural distinto, donde las tecnologías no habían tenido, todavía, el impacto que tienen a partir de la conformación de la denominada era digital (Gutiérrez Campos, 2012, pp. 111-122). De este modo, no se desestima la aplicación de esas teorías en la pedagogía institucional, sino que, los efectos de la tecnología digital aplicada a la educación, tienen otros matices de alcance si se abordan desde la teoría del aprendizaje Conectivista.

Aún cuando el área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto que las nuevas herramientas de aprendizaje han supuesto en la concepción misma de lo que significa aprender, lo cierto es que el Conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en la era digital (Siemens, 2004). A partir de las conexiones establecidas entre Nodos (puntos de intersección o unión de varios elementos que confluyen en el mismo lugar) se puede integrar el conocimiento generado, por ejemplo, entre las distintas partes o

miembros de una organización, fortaleciendo el capital cultural de la misma, a partir de las experiencias de cada miembro de la red.

En tal sentido interesa rescatar lo planteado por Castells (2006), acerca de que, en una sociedad en red:

> La importancia relativa de un nodo no proviene de sus características especiales, sino por su capacidad para contribuir a los objetivos de la red. No obstante, todos los nodos de la red son necesarios para la actuación de la propia red. Cuando los nodos se hacen redundantes o pierden su función, las redes tienden a reconfigurarse, eliminando algunos de ellos y añadiendo otros nuevos. Los nodos existen y funcionan exclusivamente como componentes de las redes: la red es la unidad, no el nodo (p. 27).

Llevado al ámbito de actuación de la Policía de la Ciudad, el modelo de aprendizaje conectivista se considera de suma importancia, en tanto, por más que requiera de una determinada preparación técnico-práctica, la profesión de policía es netamente una construcción surgida a partir del contacto estrecho con la experiencia profesional, permitiendo de esta manera, que se produzca el conocimiento tácito. La policía se hace “en la calle” o “de la calle” porque es el ambiente para el cual está creada y del cual recibe información. Esta experiencia lograda es intransferible, tiene permanencia en el ser, pero se puede compartir socialmente, utilizar como método de contrastación del conocimiento explícito y para dar lugar a la generación de nuevo conocimiento que sume a una inteligencia colectiva institucional en constante evolución, es este sentido, es importante destacar lo presentado por Cepeda Carrión (2016) sobre la gestión del conocimiento y el aprendizaje y desaprendizaje organizacional, conceptos que se retoman en el escrito para describir -de manera sintetizada- los procesos que surgen unidos, necesarios para renovar competencias.

Considerando el concepto de cibercultura propuesto por Pierre Lévy (2007), como el conjunto de las técnicas (materiales e intelectuales), de las prácticas, de las actitudes, de los modos de pensamiento y de los valores que se desarrollan conjuntamente en el crecimiento del ciberespacio, llamado también la «red», como el nuevo medio de comunicación que emerge de la interconexión mundial de los ordenadores. El término designa no solamente la infraestructura material de la comunicación numérica, sino también el oceánico universo de informaciones que

contiene, así como los seres humanos que navegan por él y lo alimentan, “espacio de comunicación abierto por la interconexión mundial de los ordenadores y de las memorias informáticas” (p. 70), lugar desde el cual los integrantes acceden al saber institucional.

Lévy (2007) plantea el requerimiento de dos grandes reformas de los sistemas de educación y de formación en la actual sociedad de la información. Primeramente la aclimatación de los dispositivos y del espíritu del AAD (aprendizaje abierto y a distancia) en el cotidiano y en el ordinario de la educación como nuevo estilo de pedagogía, que favorece a la vez los aprendizajes personalizados y el aprendizaje cooperativo en red, más cuando se sabe que cada integrante posee, al menos, un dispositivo electrónico con conexión a internet. La segunda reforma concierne al reconocimiento de las adquisiciones. Si la gente aprende en sus experiencias sociales y profesionales, el ISSP (Instituto Superior de Seguridad Pública) ha de ceder progresivamente el monopolio de la creación y de la transmisión del conocimiento y darse la nueva misión de orientar los reconocimientos individuales del saber y contribuir al reconocimiento del conjunto de los saberes adquiridos por las personas, incluidos los saberes no académicos.

En un contexto más amplio, el de una sociedad de conocimiento, se toman conceptos de Nonaka y Takeuchi (1999), dado que estos autores afirman que las organizaciones no pueden conformarse con el conocimiento presente, ya que el conocimiento es perecedero y será necesario obtener distintos tipos de conocimiento conforme cambia el ambiente competitivo, dando gran importancia a la habilidad para crear nuevo conocimiento constantemente ya es la fuente de competitividad.

Nonaka y Takeuchi (1999), desarrollan una teoría de la creación del conocimiento en organizaciones modernas japonesas, permitiendo adentrarse su administración como bien intangible. Interesa como la institución crea ese conocimiento organizacional y cómo lo procesa para poder gestionarlo adecuadamente, dado que la Policía es experta -domina- una gran variedad de temas sobre seguridad pública dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, lo cierto es que “...la organización no puede crear conocimiento sin la iniciativa del individuo y la interacción que se da en el interior del grupo” (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 13).

¿Por qué tomar modelos japoneses?

Porque “son las habilidades que tienen las compañías japonesas para crear conocimiento organizacional sistémico lo que en repetidas ocasiones les ha permitido encontrar, en la innovación, el camino de salida de la crisis” (p. 17), en otras palabras: ***to pull oneself up by one's bootstraps.***

Estos autores clasifican el conocimiento humano en dos tipos, el implícito y el explícito, enfatizando que los individuos interactúan con la organización a través del conocimiento, razón por la cual, la propuesta de solución a las necesidades detectadas busca romper el paradigma instruccional y “escapar del viejo esquema de pensamiento que establece que el conocimiento puede adquirirse y enseñarse, y las personas pueden adiestrarse para él por medio de manuales, libros o conferencias” (p. 10).

Lévy (2007) expresa que para una filosofía mecanicista intransigente, un efecto está determinado por sus causas y podría deducirse de ellas, el simple sentido común sugiere que los **fenómenos culturales y sociales** no obedecen a este esquema, por lo cual, el proyecto se aborda desde el “Pensamiento Complejo” de Edgar Morin (1994). Según el autor, el aprendizaje nunca puede pensarse en términos individuales, sino que debe de abordarse desde la comprensión del todo; es decir, desde la relación dada entre el individuo y el contexto en que se encuentra inmerso. Esto se debe a que, toda persona, más allá de tener su propia visión de los hechos, se encuentra influida (o, incluso, adoctrinada) por los principios en los que, inconscientemente, su centro educativo, su grupo social o familiar la ha inmerso. En este marco, pensar la solución a las necesidades educativas detectadas al interior de una organización (como lo es la Policía de la Ciudad), no debe tomar cada hecho o dificultad, de forma aislada, sino implicando el contexto individual y colectivo que hace a su caracterización.

En tanto la cultura organizacional ejerce una gran influencia sobre los aspectos de gestión y acceso al conocimiento, han de generarse cambios que permitan modificar usos y costumbres con el fin de mejorar los resultados de la institución, en tanto la generación de valor de los servicios que se brinda a la comunidad está en estrecha relación (por no decir que es proporcional) a las competencias que posea el personal, dado que el recurso más valioso en este tipo de organizaciones es el humano. Grosso (2006) permite ver cómo gestionar los cambios organizacionales, dando la clasificación

de estos en dos géneros: los transformacionales y los transaccionales. Ambos géneros son trabajados en el escrito para comprender el fondo de la propuesta.

La capacitación permanente y las propuestas educativas que aborda el personal tienen una necesaria voluntad por parte del individuo de sobreponerse a su realidad actual, como esto destacar que las experiencias entre ellos es muy distinta porque cada uno tiene su propia visión de la realidad. Visto desde un enfoque de gestión de competencias, Lévy Leboyer (1996) destaca que la nueva orientación implicada por el desarrollo de las competencias corresponde perfectamente a la evolución actual de las organizaciones en la medida en que éstas se ven obligadas a cambios más rápidos y más profundos que en el pasado. La iniciativa dejada a cada uno para organizar su desarrollo personal coincide también con la manera como los individuos intentan actualmente administrar ellos mismos su carrera profesional, incluso aunque deban hacerlo teniendo en cuenta necesidades y evoluciones previsibles del mercado, en este caso, de la sociedad. Estos individuos aceptan mucho menos fácilmente la presencia de una autoridad tutelar que decida lo que deben aprender, sin dejarles autonomía.

Lévy (2007) expresa que la demanda de formación no conoce solamente un enorme crecimiento cuantitativo, también sufre una profunda mutación cualitativa en el sentido de una necesidad creciente de diversificación y de personalización. Los individuos soportan cada vez menos seguir cursos uniformes o rígidos que no corresponden a sus necesidades reales y a la especificidad de su trayecto de vida.

En cuanto a la necesidad de incluir al personal dentro de este nuevo entorno, resulta interesante pensar sobre la teoría del Condicionamiento Operante de Burrhus Fredric Skinner (1938) el cual se describe en su obra “La conducta de los organismos”, que “la conducta operante constituye esencialmente el campo de la voluntad a propósito” (p. 12); más que una obligación para los efectivos el uso del entorno resulta ser una necesidad en tanto que generaría resultados satisfactorios para el desarrollo profesional, dando así a los esfuerzos de capacitación permanente un nuevo *Propósito o fin* como método de capitalización del conocimiento.

Así también, tales teorías no definen el producto final del escrito, son un marco más de entre los que se creen necesarios, reconocimiento también que “El hombre no es un receptor pasivo de estímulos que le llegan del mundo externo, sino que, en un

sentido muy concreto, crea su universo" (Bertalanffy, 1972, p. 203) y que gracias al activo intelectual se puede abordar "…la noción dinámica de que los seres humanos pueden cambiar el mundo creando conocimiento de manera activa…" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 37).

Contrastando con el campo de las neurociencias, Lembke (2023) expresa que las formas de construcción del conocimiento y la plasticidad cerebral, en conjunto con la activación del circuito de recompensa cerebral, resultan de gran importancia para la sociedad actual –una sociedad caracterizada por el desarrollo de consumos excesivos-compulsivos, orientados a la búsqueda inmediata del placer-, buscando la activación del circuito de recompensa cerebral en cada una de las prácticas desarrolladas, incluso las educativas.

Dado que la acumulación de saberes e incremento de la eficiencia de los efectivos traduce los resultados como mejoramiento del desarrollo profesional, en tanto que el conductismo establece que el aprendizaje es, en general, incognoscible, esto es, que no podemos entender qué ocurre dentro de una persona (la "teoría de la caja negra"), siendo lo único observable en las respuestas es el cambio en el comportamiento y ahora con este medio, también, observar la dinámica y los datos producto de los logros (condicionamiento operante); esto deriva en una inmediata aplicación del refuerzo -premio- tanto por puntaje como por visibilización de los resultados para reconocimiento institucional y social de sus pares gracias al SIGEDeP (Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional) como *Valoración de Desarrollo Profesional*.

Por tal, y para cerrar el círculo de esta conceptualización teórica de la necesidad, se considera que dentro de esta "Caja Negra" se desarrolla la conexión funcional entre la estructura de la psique y la de sus productos, es decir, sus manifestaciones culturales, conceptos planteados por Carl Gustav Jung, así como se retoma a Jacques Lacan en su teoría R.I.S. (Real-Imaginario-Simbólico) para comprender cómo se formula la construcción de la cultura organizacional y posterior representación ante la sociedad.

Es importante también, hacer referencia a Salomón (2001) quien presenta conceptos relacionados a la organización del conocimiento organizacional, dispuestos

en su mirada sobre las Cogniciones Distribuidas, sosteniendo que no todas las cogniciones están constantemente distribuidas, que no todas pueden estarlo, y que ninguna teoría cognitiva, sobre todo una teoría que intente dar cuenta de los desarrollos y de los cambios que se producen a lo largo del tiempo, puede prescindir de la referencia a las *representaciones mentales de los individuos* (o a sus equivalentes). Ellas son, después de todo, la «sustancia» presente en situaciones en que hay cogniciones distribuidas.

Para construir este escrito se toman lineamientos para la formulación de proyectos de “Project Management” de David Brojt (2005), así como la planificación utilizando metodologías ágiles como Lean Startup de Eric Ries (2012) y Scrum; la primera para el diseño y prototipado y la segunda para la producción del software.

Analogías

Para poder aplicar los conceptos y teorías elegidas como marco referencial a la institución de estudio, dado que estos conceptos son utilizados en *la empresa*, se utilizan algunas analogías para comprender la aplicación específica de estos términos, entendiendo que la Policía es, en su aspecto funcional, una organización equivalente a una empresa de servicios de seguridad ciudadana sin fines de lucro, por tanto se hace la siguiente comparación analógica:

- Operario, Empleado ➟ Efectivo, Oficial, Personal.
- Cliente ➟ Ciudadano, Vecino.
- Empresa, Compañía ➟ Institución Policial.
- Mercado ➟ Sociedad de la Ciudad de Buenos Aires.

Marco Tecnológico

El marco tecnológico elegido supone, en principio, situarse desde la perspectiva de la teoría general de sistemas, presentada por Ludwig von Bertalanffy (1972), ya que sirve de método de aproximación y representación de la realidad para comprender de forma sistemática diversos aspectos interrelacionados que influyen en la educación de la Policía dado que “la teoría general de los sistemas sería un importante auxilio a la síntesis interdisciplinaria y a la educación integrada” (p. 51) donde la visión mecanicista y su aplicación del procedimiento analitico posee limitaciones para el tratamiento de

problemas dado que considera que "...todos los fenómenos son resumidamente agregados de acciones fortuitas de unidades físicas elementales" donde "La actitud que considera los fenómenos físicos como único patrón de realidad ha llevado a la mecanización del género humano y a la devaluación de valores superiores" (p. 90). Cuando se hace referencia a los sistemas se piensa en una unidad o totalidad cuyas propiedades no son atribuibles a la simple suma de las propiedades de sus partes o componentes.

Según Grosso (citando a Burke & Litwin, 2006) el cambio organizacional debe ser entendido y abordado en términos sistémicos, a partir de la identificación de las variables que lo determinan y condicionan, y como las mismas se afectan mutuamente. Senge (1990, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999), reconoce lo siguiente del pensamiento sistémico:

> En el corazón de una organización que aprende se suscita un cambio de ideología: de considerarnos separados del mundo, a pensarnos conectados al mundo; de ver a los problemas como causado por algo por alguien "allá afuera", a ver cómo nuestras acciones crean los problemas que experimentamos. Una organización que aprende es un lugar donde las personas descubren constantemente como crean su realidad y como pueden cambiarla (pp. 12-13).

La adopción del enfoque de sistemas como método de interpretación a nivel de Sistemas Socio-culturales, tiene como objetivo el planteo de la innovación tecnológica necesaria para mejorar la gestión del conocimiento institucional. En este sentido, los Sistemas de Gestión del Conocimiento (GC), desde la propuesta de Peluffo y Catalán Contreras (2002), se sitúan dentro de la organización a nivel conocimiento y tienen el propósito de ayudar a integrar nuevo conocimiento y que se pueda controlar el flujo de trabajo.

Dentro de la informática, las ideas del aprendizaje mediado por tecnología digital sugieren al Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) como el medio adecuado donde la tecnología ejecute procesos automatizados en una organización para facilitar el desarrollo profesional de sus integrantes, constituyendo un espacio de interacción social y construcción del conocimiento en línea (E-Learning), y que asiste

también, la forma de aprendizaje presencial, confluyendo en una propuesta semipresencial (B-Learning). Según Prieto (2003):

> Internet en general, y los espacios web en particular, ponen a disposición de los trabajadores, sea cual sea su categoría y estatus en la organización, en cualquier momento y desde cualquier lugar, una serie de funciones básicas que abren nuevas posibilidades de desarrollo y gestión de actividades de índole asíncrona. Es decir, no tienen que coincidir en el tiempo el autor y el lector de un mismo documento, mensaje, pasaje, etc. Precisamente una de estas posibilidades que ofrece la red es la edición de páginas web donde difundir las acciones que ponen en marcha las diferentes organizaciones en materia formativa (p. 123).

La tecnología planteada surge como aplicación de la Ingeniería de Requerimientos planteada por Loucopoulos (1995), entendido como el proceso sistemático de desarrollar requerimientos a través de un proceso cooperativo e iterativo de analizar el problema, documentar las observaciones resultantes en una variedad de formatos de representación y chequear la precisión de la comprensión obtenida. Esta actividad se realiza en base del análisis de datos recolectados en el campo y de la experiencia adquirida con la utilización de herramientas *testing* (entorno de prueba) con la cual se produjo la construcción del conocimiento de los usuarios interesados en un proyecto de innovación tecnológica que fue abordado en el año 2023 (se expondrán más adelante), gracias a que las metodologías ágiles permiten interactuar con las funciones en la medida que se va creando el artefacto y probar su funcionamiento, de este modo, son los usuarios los que definen el producto.

Sobre estos dos elementos: datos recolectados y experiencia como equipo de desarrollo con metodologías ágiles, se exponen, en lenguaje natural, los requisitos que componen el cuerpo llamado requerimiento.

Sobre esto, Moros Valle (2012) expone:

> La mayoría de las organizaciones utilizan el lenguaje natural para escribir los requisitos del sistema complementados con diagramas como pueden ser diagramas de casos de uso o diagramas de secuencia UML. La experiencia ha demostrado que los modelos no deben servir para reemplazar una especificación de requisitos textual. Si se utilizan hay que procurar utilizar una notación adecuada, que el cliente entienda, y deben ser

> referenciados convenientemente desde los requisitos textuales. Estudios recientes demuestran que los requisitos textuales siguen siendo el formato preferido en la industria puesto que es la notación que generalmente entiende cualquier lector potencial (p. 4).

Tal como describiera McLuhan (1996), al señalar que el Medio es el Mensaje, la actual sociedad de la información supone la conformación de una red que permite a los individuos no sólo comunicarse, sino también crear y compartir el conocimiento, en base a sus intereses y motivaciones, formando su camino como autodidacta y configurando sus propias herramientas para el aprendizaje. El simple hecho de crear un sistema de estas características demuestra un nuevo medio tecnológico acorde a nuevas metodologías de aprendizaje y adaptado a las características de la organización y sus requerimientos; la digitalización permite introducir las prácticas actuales y potenciarlas por la disponibilidad -en cualquier momento- y la accesibilidad -desde cualquier lugar donde se posea un dispositivo electrónico conectado a internet- "...lo digital pues condiciona el carácter plástico, fluido, finalmente calculable y tratable en tiempo real, hipertextual. interactivo (...) de la información" (Lévy, 2007, p. 71).

Prieto (2003) nos dice sobre esto:

> Los nuevos estudiantes ven introducirse en sus aulas las Nuevas Tecnologías que les ponen en contacto con otros estudiantes y otras culturas y aprenden a utilizar estas tecnologías como medio para localizar información. El aprendizaje individual se posibilita y la divergencia empieza a ser un valor en lugar de un elemento disonante. Asimismo la responsabilidad del aprendizaje pasa a recaer en el propio estudiante, que debe lograr una gestión del tiempo racional y una capacidad de autodirección (pp. 79-80).

El desarrollo de un sistema de información requiere de la realización de un trabajo técnico de ingeniería que permita llevar a producción el modelo. Lo que se presenta a través de este trabajo son los requerimientos tecnológicos educativos para la conformación de dicho sistema; se definen los elementos digitales que se creen necesarios para lograr la innovación buscada.

Por ello, para que este trabajo no sea tan extenso -ni se aborden temas que no se encuentran estrictamente relacionados con la tecnología educativa- se evita entrar en detalles que correspondan a las áreas específicas educativas y administrativas de la

Policía de la Ciudad, así como se evita describir procesos técnicos informáticos que deben ser abordados por personal del área de sistemas institucional, tanto para llevar adelante un diseño y prototipado acorde, como para el resto de las etapas que permitan lograr su puesta en funcionamiento, como ser, por ejemplo, la tarea de instalar en servidores institucionales una plataforma LMS (Learning Management System), entre otras tantas tareas que surjan en base a los requerimientos aquí planteados.

Por otro lado, se busca mantener el respeto que corresponde a la estructura jerárquica establecida y al comando institucional, instancias que deben dar su apoyo indefectiblemente para que la innovación suceda.

Marco Legislativo

Algunas de las normas legales que rigen a nivel nacional, local e institucional y que hacen eco en las propuestas educativas dentro de la institución, se detallan a continuación:

- **Ley N° 26.206 - de Educación Nacional**

  Artículo 8. La educación brindará las oportunidades necesarias para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas a lo largo de toda la vida y promover en cada educando/a la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.
  Artículo 17. La estructura del Sistema Educativo Nacional comprende cuatro (4) niveles –la Educación Inicial, la Educación Primaria, la Educación Secundaria y la Educación Superior-, y ocho (8) modalidades.

- **Ley N° 24.521 - de Educación Superior**

  Artículo 3. La Educación Superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la

calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático.

- **Ley N° 5.688 – Sistema Integral de Seguridad Pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**

  Artículos: 9, 75, 103-106, 110, 125-129, 133-137, 145, 353-359, 365-370 y 374.

Definiciones del Proyecto

Problema

Los integrantes de la organización adquieren conocimientos dentro y fuera de la Institución pero no existe una estrategia ni tecnología que permita explotar esos saberes tanto para el desarrollo profesional individual como para la creación del conocimiento organizacional de manera ágil.

Propuesta de solución

Crear un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje para la autogestión del proyecto personal de desarrollo profesional.

Justificación

En la actualidad, existen propuestas educativas que se desarrollan en la fuerza, pero no están gestionadas de manera que permitan a los efectivos tener un mejor dominio ya no se encuentran disponibles y los requisitos no son de conocimiento del general, entre otras cuestiones, siendo esto lo que permitiría generar una proyección profesional propia (individual) dentro de las posibilidades que brinda la organización, más cuando por su cultura constituye una oportunidad significativa. Lévy Leboyer (1996) indica que las fuentes de desarrollo personal como respuesta se pueden agrupar en tres categorías:

- Los cambios de función y, más en general, las carreras profesionales de rotación rápida.
- Los puestos que implican responsabilidades difíciles.

- Las pruebas y la adversidad.

Para sorpresa del lector, la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, como organización, provee a sus integrantes las tres fuentes de desarrollo mencionadas.

Siguiendo con las ideas del autor mencionado, este indica la preocupación no sólo por formar, sino, más fundamentalmente, por crear condiciones favorables para la adquisición de las competencias. El desarrollo de las competencias se efectúa como respuesta a estas nuevas preocupaciones en la medida en que se trata, a la vez, de revelar las competencias existentes y de desarrollar otras gracias a las experiencias específicas de la organización. Adquirir nuevas competencias no es, por tanto, una actividad anterior al trabajo o que se efectúa aparte del trabajo; se realiza en el transcurso mismo del trabajo y mediante éste.

Con la creación del Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje se apunta a que los efectivos puedan autogestionarse el proyecto de desarrollo profesional para su carrera policial, a la par que, con su aporte ayuden a otros a desarrollarse. Por ello, es importante entender que las propuestas obligatorias corresponden a una nivelación estándar, lo que marca la diferencia en el desarrollo profesional de cada integrante es esa elección particular que a nivel institucional no es gestionada.

> En estas circunstancias, por tanto, un plan de desarrollo no puede ser organizado de manera sistemática, como en el caso de la formación tradicional, en que el análisis de las necesidades precede a los métodos apropiados para satisfacerlas. El desarrollo de las competencias y la gestión de las trayectorias profesionales no son más que una misma actividad, en la medida en que las decisiones de movilidad ya no se toman únicamente en función de las capacidades del individuo o para cumplir nuevas funciones; también se toman para procurarle nuevas experiencias que le permitan desarrollar competencias útiles. Este desarrollo activo de las competencias permite a cada uno controlar su adquisición y conseguir así la confianza en sí mismo que resulta de la experiencia directa de las competencias puestas en práctica (Lévy Leboyer, 1996, p. 133).

Con esto, comprender cómo el enfoque de competencias permite romper el paradigma tradicional de la educación del modelo instruccional, por uno donde “...el estudiante tiene datos, que él puede lograr informaciones y es capaz de, ayudado,

elaborar conocimientos, que, compartidos formarán parte de una nueva cultura, que se convertirá en sabiduría" (Ruiz, 2006, p. 1). Así también, considerar lo presentado por Lévy Leboyer (1996), respecto que el desarrollo de las competencias no puede ser objeto de manuales pedagógicos y no es una actividad de formación colocada bajo la autoridad de un responsable. Es la voluntad de uno mismo de intentar concretar sus posibilidades de desarrollo y encontrar los medios que favorecerán este desarrollo.

Pero es necesario, indefectiblemente, el reconocimiento institucional de las competencias. Lévy (2007) dice:

> Hay que imaginar modos de reconocimiento de saberes que puedan presentarse de forma visible sobre la red de la oferta de competencias y prestarse a un pilotaje dinámico retroactivo de la oferta por la demanda. La comunicación por el ciberespacio puede ser, a tal efecto, de gran ayuda. Una vez admitido el principio según el cual toda adquisición de competencia debe poder dar lugar a un reconocimiento social explícito, los problemas de la gestión de las competencias, tanto en la empresa como a escala de colectividades locales, estarán, si no en vía de ser resueltos, al menos atenuados (p. 149).

El Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es el medio para la modificación de la conducta hacia un mejor servicio a la comunidad. Skinner:

> El ambiente entra a formar parte de una descripción de la conducta cuando puede mostrarse que una parte dada de la conducta puede inducirse a voluntad (o con arreglo a ciertas leyes) por una modificación parcial de las fuerzas que afectan al organismo. Esta parte, o modificación de una parte del ambiente se llama tradicionalmente un estímulo y la parte correlacionada de la conducta una respuesta. Ninguno de los dos términos puede definirse en cuanto a sus propiedades esenciales sin el otro. Para la relación observada entre ello usaré el término reflejo (...) propiedad de la relación -la estrecha coincidencia de la ocurrencia del estímulo y la respuesta-... (p. 23).

Esto es de real importancia ya que el desarrollo individual y colectivo afecta a todo el sistema cultural organizacional y al desarrollo de las competencias individuales. Para Fussell y Krauss (1989, citado por Salomón, 2001), parte del conocimiento cultural que uno tiene, es un saber concerniente al grado en que los demás pueden compartir el propio conocimiento y perspectiva cognitiva. De ahí que la distribución social de la

cognición al mismo tiempo incrementa y reduce el grado de cultura común que media en toda interacción concreta. Lo cierto es que compartir el propio conocimiento de esas cogniciones distribuidas en la organización, es el primer paso para crear conocimiento organizacional, tal como se expondrá más adelante.

Sobre esto, Nonaka y Takeuchi (1999), exponen que una organización no puede crear conocimiento sola, ya que el conocimiento tácito de los individuos es la base de la creación de conocimiento organizacional, dado que es una fuente inmaculada y abundante de nuevo conocimiento. Pero no es fácil comunicar o pasar a otros ya que se adquiere principalmente a través de la experiencia y no siempre se puede expresar en palabras.

Como punto de partida, los integrantes de la institución (oficiales egresados) son adultos con una historia personal detrás, con necesidades y virtudes, entre otras tantas características, por lo cual, es imprescindible trabajar sobre el hecho de su propia responsabilidad como trabajador a la hora de ser competente con su labor. Lévy Leboyer (1996), nos indica sobre la evaluación de competencias que los adultos tienen ya elaborada, evidentemente, una cierta idea de sus competencias, de sus aciertos y de sus fallos, de sus puntos fuertes y de sus debilidades. Esta imagen de sí mismo constituye un sistema cognitivo estructurado, estrechamente ligado a la autoestima y, en consecuencia, a los objetivos, a los proyectos, a las aspiraciones, en una palabra, a las motivaciones propias de cada individuo. Según Ovalles Pabon (2014), el Conectivismo reconoce la importancia de las herramientas como un objeto de mediación en el sistema del desarrollo de actividades, sugiriendo que la tecnología desempeña un papel central en la distribución de la identidad, la cognición y, por ende, el conocimiento.

Por consiguiente, resulta acertado considerar la importancia de asistir el esfuerzo humano de los oficiales con el potencial que las herramientas digitales pueden aportar a la educación y al desarrollo del conocimiento en todas sus formas, así como establecer canales de ayuda y comunicación, tanto para aquellos que no han alcanzado los conocimientos mínimos exigibles, como a quienes desean seguir estudiando y especializándose, considerando que, como expone Lévy (2007) “...la mayor parte de las competencias adquiridas por una persona al principio de su

recorrido profesional estarán obsoletas al final de su carrera" (p. 129); así como cambian las prácticas sociales de la Ciudad de Buenos Aires, la profesión policial como órgano de respuesta a sus demandas, no encontraría una cúspide final, el camino refleja entonces, un perpetuo devenir de desarrollo profesional. "…la creación de conocimiento organizacional es un proceso interminable que requiere innovación continua. Ya que el ambiente competitivo y las preferencias de los clientes cambian constantemente, el conocimiento existente se vuelve obsoleto muy pronto" (Nonaka y Takeuchi. 1999, p. 135).

Esta nueva herramienta permitirá también que la generación del conocimiento organizacional tenga un lugar de desarrollo y gestión basado en un enfoque de competencias, debido a que "Toda la grandeza y todas las restricciones que presenta un paradigma podemos aplicarlas a la forma de organizar una parte de la realidad humana en el medio laboral-profesional como son las competencias" (Ruiz, 2006, p. 6), rompiendo el paradigma educativo que debe ser una obligación del empleador la formación instruccional dado que limita al personal a un universo conocido y, en parte creado, de conocimiento, bloqueando el acceso al conocimiento como una cibercultura, concepto tomado de Pierre Lévy (2007) para definir al conjunto de los sistemas culturales surgidos en conjunción con tecnologías de la información y la comunicación (TIC) digitales.

Lévy Leboyer (1996) argumenta que el concepto de competencia es indisociable de la noción de desarrollo. Por tanto, es menester saber con precisión cómo se desarrollan las competencias, qué procesos psicológicos hacen que la experiencia sea formativa y, más concretamente, qué experiencias sirven para desarrollar competencias utilizando a las tecnologías digitales como herramienta para facilitar su desarrollo y gestión.

El presente trabajo propone avanzar en la exposición de las necesidades para la creación de un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje a medida para la institución, el cual permita una mejora educativa focalizando la gestión del conocimiento como estrategia, por tanto, su utilización por parte de los miembros favorezca a su propio desarrollo profesional, considerando que "...cuando las actividades se institucionalizan, son más fuertes y duraderas. Una vez que alcanzan la condición de

prácticas culturales, suelen tener una vida media radicalmente más prolongada que una acción individual dirigida a un fin" (Salomón, 2001, p. 31).

Al ser una idea inicial no se muestran tiempos estructurados de concreción debido a que la presentación institucional lleva su proceso y consiguiente valoración de las áreas involucradas (Stakeholders), entendiendo que, como indica Salomón (2001) los "...artificios reifican la formulación de problemas comunes y mecanizan los procedimientos para el hallazgo de las soluciones" (p. 82), el autor resalta que las herramientas son literalmente portadoras de inteligencia, en la medida en que representan la decisión de determinado individuo o de determinada comunidad de que los medios así ofrecidos se reifiquen, se tornen estables, como una forma casi permanente, a fin de que otros los usen. Esta intención debe ser valuada como de interés para luego conformar un equipo de trabajo que permita avanzar en el proyecto.

Aún así, no se puede dejar de destacar la oportunidad que hasta ahora no era visible, pudiendo de esta manera, monitorear el conocimiento institucional y permitir una gestión adecuada utilizando su propio impulso; la dinámica crea al modelo y el modelo alimenta la dinámica: "la capacidad dinámica sería la habilidad para renovar competencias funcionales" (Cepeda Carrión, 2016, p. 68), esto se vuelve más evidente si se considera lo expuesto por Lévy (2007):

> Trabajar se convierte cada vez más en aprender; en transmitir saberes y producir conocimientos. (...) el ciberespacio soporta las tecnologías intelectuales que amplifican, exteriorizan y modifican numerosas funciones primitivas humanas: memoria (bases de datos, hiperdocumentos, ficheros numéricos de todas clases), imaginación (simulaciones), percepción (sensores digitales, telepresencia, realidades virtuales), razonamientos (inteligencia artificial. modelización de fenómenos complejos) (p. 129).

Por resultado, se podrá asistir la toma de decisiones profesionales dentro de la organización, gracias a este entorno, donde se encuentre disponible el conocimiento generado por otros pares, sería una herramienta que facilite el cambio permanente o capacidad dinámica, permitiría tomar referencias, parámetros y construir el conocimiento individual y colectivo adaptado a la necesidad específica. Esto, considerando que a través de este medio los integrantes de la organización aprenden bajo la teoría del Conectivismo, tal como expone Gravity (2013, citando Ovalles Pabon,

2014), donde el punto de inicio es el individuo, el conocimiento personal se hace de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimentan información en la misma red, que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Se verá cómo en ese sentido, conocimiento tácito y explícito interactúan en un espiral de creación de conocimiento organizacional.

Desde principios del siglo XXI, los medios digitales conectados al ciberespacio muestran, a cada instante, nuevas formas de comunicación, las que requieren de un aprendizaje continuo no sólo a nivel técnico, sino también socio-cultural. Esto se debe a que, “la tecnología no comprende solamente la producción y ensamblaje de nuevas máquinas: transforma también el medio intelectual del humano, su manera de pensar, de plantear los problemas y de buscar soluciones” (Regnasco, 2008, p. 22).

Entiéndase que los procesos de gestión de conocimiento suceden en la institución pero sin canalizarse al punto de explotar y aprovechar la energía que se produce. El personal debe tener el soporte que permita compartir los aprendizajes y canalizar esa energía a través de recursos educativos que impulsan a otros, los motivan y acompañan, considerando a “las tecnologías como transformadoras de energía” (Regnasco, 2008, p. 189), para entonces reducir la disipación de energía en el proceso de transformación. El propósito es canalizar la dinámica educativa desde su capacidad de cambio o capacidad dinámica, siendo este trabajo un modelo para representar de manera explícita, el movimiento que se intenta aprovechar con un medio digital que contenga esta energía producida, en pos de mejorar el desarrollo de los individuos.

En este caso de estudio, la tecnología proyectada moldea la inteligencia colectiva institucional porque, empleada transversalmente, conecta las cogniciones distribuidas de los integrantes de la fuerza para el tratamiento de sus necesidades. Entendiéndose como “inteligencia”, según la posición de Lévy Leboyer (1996), como la aptitud para identificar un problema, para analizarlo y para utilizar este análisis a fin de resolverlo eficazmente. Es evidente que no se adquieren nuevas competencias en tareas rutinarias ni en las actividades que uno ya domina o en situaciones sin problemas. Llevado al límite, un fracaso frente a dificultades importantes puede ser más provechoso que un éxito fácil.

Siendo la policía un órgano de respuesta inmediata a las demandas sociales sobre seguridad, y con un rol clave como auxiliares de la justicia, debe ir de la mano de los cambios tecnológicos y las nuevas necesidades que suponen no sólo para los miembros de la comunidad, sino también para los miembros de la propia fuerza, actuando en un entorno entrópico y cambiante, por tal motivo, sus competencias están constantemente en cambio.

Aquí se plantea como la capacitación permanente se presenta como forma de evolución en la actual sociedad de la información y la innovación tecnológica como condición necesaria pero no suficiente para que ello suceda. En este marco, el espíritu del proyecto desarrollado gira en torno de la elaboración de una propuesta de innovación tecnológica, que, partiendo del modelo de aprendizaje Conectivista, permita mejorar la gestión educativa institucional para favorecer el desarrollo profesional de los integrantes de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires con un nuevo medio, un sistema informático como fuente de cambio. Prieto (2003) señala que el diseño digital -como se presenta en el Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje -Sistema de Información y Gestión del Desarrollo Profesional- es un ámbito que concierne a personas que sean expertas en cómo funciona la mente humana y en cómo generar documentos electrónicos digitalizados; de esta simbiosis afloran hipertextos amigables en el proceso de navegación a través de sus páginas.

Resulta acertado pensar que sin las innovaciones adecuadas o con medios tecnológicos obsoletos se priva o condiciona -de cierta manera- al personal de la fuerza policial, de lograr un desarrollo individual dentro de la organización en correspondencia con el avance de las técnicas y medios actuales globales, disminuyendo así su capacidad operativa en comparación con otras organizaciones, sean pares o antagónicas (como lo son las organizaciones criminales).

> La gestión de la Policía de la Ciudad, como integrante del sistema de seguridad, se sujeta a los siguientes principios rectores: (...) 4. Profesionalización: se desarrolla durante toda la carrera mediante la formación y la capacitación continua y permanente de los integrantes en la adquisición de competencias y habilidades especializadas para el cumplimiento adecuado de sus funciones… (Ley 5.688, art. 75).

> El régimen de carrera profesional del personal con estado policial se basa en los principios de profesionalización, eficiencia funcional, capacitación permanente y evaluación previa a cada ascenso, atendiendo a la satisfacción plena de las acciones tendientes a resguardar y garantizar la seguridad pública. (Ley 5.688, art. 133).

Considerándose que, tal como describe Toffler (1980):

> La tecnología, por sí sola, no es la fuerza impulsora de la Historia. Ni lo son por sí mismos los valores o las ideas. Ni lo es la lucha de clases. Ni es la Historia simplemente un conjunto de cambios ecológicos, tendencias demográficas o inventos de comunicaciones. (...) No existe ninguna “variable independiente” de la que dependan otras variables. Existen sólo variables interrelacionadas, ilimitadas en su complejidad (p. 76).

Por lo mencionado precedentemente, se trata de abordar todas las variables que rondan sobre la necesidad, considerando entonces: los usos de tecnología digital, la cultura organizacional, la gestión del conocimiento, el capital intelectual y la educación institucional, entendiendo que “la tecnología juega un rol clave en: Trabajo cognitivo en la creación y visualización de patrones; Extender e incrementar la habilidad cognitiva; Mantener información en una forma de rápido acceso” (Ovalles Pabon, 2014, p. 5).

Conforme lo indicado por Nonaka y Takeuchi (1999), el conocimiento tácito contiene una importante dimensión cognitiva. Esta incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones tan arraigadas en cada persona que casi siempre las ignoramos. La dimensión cognitiva refleja nuestra imagen de la realidad (lo que existe, lo que es) y nuestra visión del futuro (lo que debería ser). Aunque no se pueden enunciar fácilmente, estos modelos implícitos controlan la forma en que percibimos el mundo que nos rodea.

Tras analizar los recursos digitales y entornos donde se desarrolla el flujo de información inherente a la educación institucional, se considera que lo más adecuado para lograr la gestión mejorada del conocimiento, en la Policía de la Ciudad, es la creación de un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje, constituido sobre la base de un sistema informático de gestión del conocimiento (Knowledge management systems) que permita gestionar propuestas de educación dentro de la institución de forma E-learning y B-Learning (concepto que se desarrollará más adelante y que

combina las potencialidades del aprendizaje en línea y presencial), así como la gestión en línea de propuestas internas y externas a la institución fuera del aprendizaje electrónico y que corresponda con la capacitación permanente del personal.

El entorno permitirá a la institución no sólo integrar los sistemas de información de uso institucional, a fin de generar los procesos de transformación de los datos necesarios para conformar aquellas estructuras que permitan una posterior asociación de usuarios con sistemas de gestión del aprendizaje y de contenidos, sino también, definir y gestionar una **sociedad educativa en red**, entendiéndose por tal a: "la estructura social resultante de la interacción entre la organización social, cambio social y el paradigma tecnológico constituido en torno a las tecnologías digitales de la información y la comunicación" (Castells, 2006, p. 21).

Así dar lugar a la creación del conocimiento organizacional, considerando que "La creación de nuevo conocimiento no consiste solo en aprender de otros o en adquirirlo del exterior. El conocimiento debe construirse por sí mismo, y con frecuencia demanda una interacción intensa y laboriosa entre los miembros de la organización. (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 9).

Lo significativo de esto es que el aprendizaje se ve favorecido por **la forma de acceso al conocimiento**; tomando como referencia el concepto de hipótesis del acceso equivalente de Salomón (2001), quien indica que el pensamiento y el aprendizaje dependen sólo de lo que se podría llamar las «características de acceso» del conocimiento relevante -qué tipo de pensamiento se representa, cómo se lo representa, con qué facilidad se lo puede recuperar, y cuestiones afines- y no de que el conocimiento esté situado en la persona o en el entorno.

Considerándose, tal como señala Siemens (2004), que todo aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de distintos ambientes y a partir de la combinación de distintos elementos, los que nunca están bajo control completo del individuo, la capacidad de formar conexiones entre fuentes de información, para crear así patrones de información útiles, devela su importancia en estos entornos. Las nuevas tecnologías favorecen estos procesos de conexión como aplicación de los conocimientos, métodos o instrumentos de la ciencia en propósitos prácticos como una nueva forma para lograr mejores resultados, dispuestos en distintos niveles de la toma de decisiones, algunas

instancias con información más sensible que otras, aunque todas llevan adelante decisiones importantes, recordemos que detrás de todo esto lo que está en juego es la seguridad pública de la ciudad.

Por consiguiente, deben existir las restricciones de acceso en aquellos documentos que pongan en vista datos sensibles de operativos, servicios o medidas para disuadir la comisión de delitos, información que puede servir a las estructuras criminales para sortear las medidas preventivas. Este aspecto es parte de de los **requerimientos no funcionale**s pero no se desarrolla en profundidad ya que debe ser abordado exclusivamente por personal técnico del área de sistemas. Según Prieto (2003):

> …se podría usar una plataforma basada en un servidor de Internet, presente en la propia red. Este tipo de solución garantizará la accesibilidad desde cualquier sitio y es ideal para el caso de entornos a los que haya de conectarse diversidad de usuarios distribuidos geográficamente. Esto es posible al encontrarse en Internet como si de una web más se tratara. La definición de perfiles de usuario y una especial protección de la conexión y del servidor serán las garantías de seguridad. No obstante, y para aquellos casos en los que se desee poseer un nivel adicional de seguridad, es posible realizar una restricción de acceso por dirección de IP (ahora bien, siempre que sean conocidos los puntos de conexión al entorno) (p. 155).

El entorno debe permitir la autonomía de consumo sin poner en riesgo la seguridad informática institucional, aspecto que debe ser tratado por personal técnico del área de sistemas para brindar las garantías.

En un mundo globalizado e interconectado ya no es posible experimentar y adquirir aisladamente **el aprendizaje necesario para actuar, a nivel social.** En este marco, la capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones se torna una habilidad valiosa (Siemens, 2004). Asimismo, la necesidad de evaluar la pertinencia de aprender algo es una meta-habilidad que es aplicada antes de que el aprendizaje mismo empiece.

Alcance

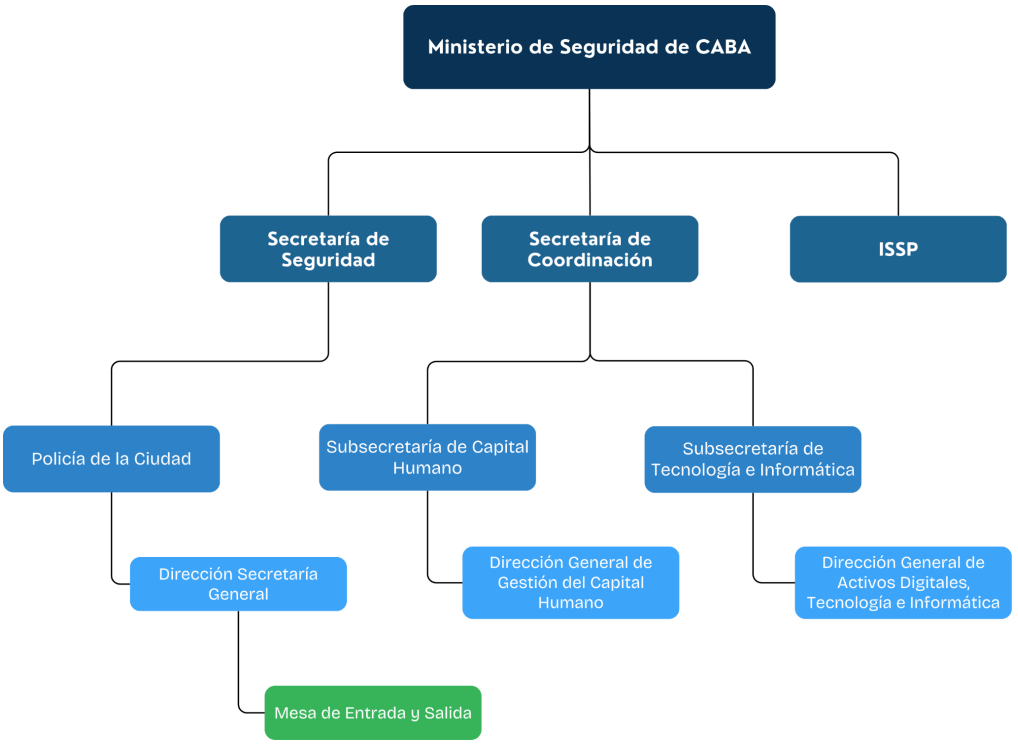
Documentar la especificación de diseño del Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje para la Policía de la Ciudad, conteniendo los requerimientos de usuario desde el enfoque organizacional.

Mapa político del proyecto

Deben involucrarse las áreas funcionales que se muestran a continuación en un organigrama reducido[3] en contexto de modernización de los procesos de trabajo, para así lograr la integración de la información que se maneja en relación a la educación de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, y por consiguiente, lograr una adecuada gestión del conocimiento.

Cabe destacar que estas áreas trabajan información sobre educación pero de manera separada, no en conjunto o uniendo esfuerzos por un fin común.

Figura 2. Organigrama reducido de las áreas afectadas con la propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

[3] Para ver organigrama completo del Ministerio de Seguridad de CABA: https://buenosaires.gob.ar/organigrama/ministerio-de-seguridad-msegc

Actores Interesados - Stakeholders

Se definen como interesados a los siguientes actores debido a que si bien el proyecto acarrea un cúmulo de trabajo extra para un equipo reducido, los resultados afectarán directamente a las funciones de estas áreas y por sobre todo al conjunto organizacional, lo que mejoraría los resultados de la institución y por consiguiente brindaría un mejor servicio a la comunidad.

Mesa de Entrada y Salida - MEyS: es la sección que ingresa a la institución información externa.
Instituto Superior de Seguridad Pública - ISSP: instituto que forma a los policías y los capacita periódicamente.
Dirección General de Activos Digitales, Tecnología e Información - DGADTI: instancia que desarrolla tecnologías digitales para la Policía de la Ciudad.
Dirección General de Gestión del Capital Humano - DGGDCH: instancia que gestiona al capital humano de la fuerza.
Oficiales de la Policía de la Ciudad: como futuros usuarios del sistema.

Metodología

Es necesario entender que la metodología responde, primero, a la utilizada para el desarrollo del presente, entendida como metodología del trabajo, y la segunda, como metodología para llevar adelante el proyecto.

1. **Del trabajo. Investigación para el desarrollo (Innovación = I&D).**

- Análisis de la historia, contexto y cultura organizacional.
- Ingeniería de requerimientos:
    - **Elicitación:** como obtención de requerimientos y su análisis.
    - **Especificación de los requerimientos:** de manera parcial en el presente escrito como primera entrega impulsora de la propuesta.
    - **Validación de requerimientos:** por parte de los stakeholders (no técnica).

Fuente de datos recolectados

La información presentada nace de la recolección de datos realizada durante el año 2023, 2024 y 2025 en el interior de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, por lo cual, la estructura del proyecto atiende a las características propias de la organización, sus particularidades y aquellos aspectos que sean de real interés para que la propuesta sea de valor, también, para el mapa político.

Técnicas investigativas utilizadas para la obtención de información:

- Análisis de Objetivos y Metas.
- Entrevistas a Usuarios.
- Historias de Usuarios.
- Análisis de Escenarios.
- Brainstorming (tormenta de ideas).

Año 2023

- Participación del proyecto de actualización del Sistema SIFOR (Sistema de Formularios), actuando como capacitador de usuarios, tanto de manera presencial como virtual. Se utilizó un extorno de prueba (testing) para que los usuarios construyeran la herramienta en base a sus necesidades a la vez que se aprende su funcionamiento. El desarrollo se concretó pero no fue implementado por dejar de existir la dependencia que tenía a su cargo el mantenimiento del software.
- Experiencia de trabajo con la División que gestionaba las Becas Institucionales (previo a la creación del Sistema de Becas Institucionales SIBI).
- Recolección y análisis de información del sistema educativo organizacional.

Año 2024

- Análisis de la tecnología digital institucional (Uso de sistemas, intranets, plataformas, etc).

Año 2025

- Colaboración en el proyecto institucional abierto “Inteligencia Artificial” de la Policía de la Ciudad.
- Análisis de la aplicación institucional de tecnología educativa en los procesos de formación profesional.

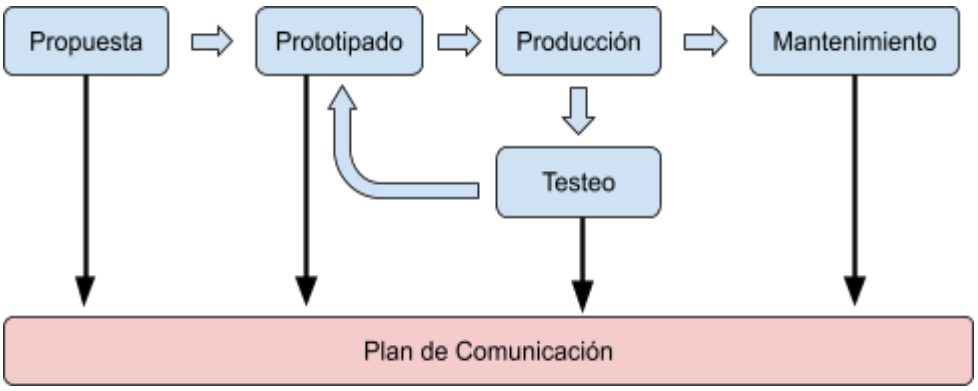
2. De la propuesta

La metodología para llevar adelante la propuesta conlleva trabajar con un equipo multidisciplinario conformado por profesionales de las ciencias informáticas y ciencias de la educación; un grupo de trabajo de estas características permitiría -en base a la experiencia acumulada en gestión de proyectos en esta organización- lograr la tecnología adecuada.

Para esto, es conveniente abordar el proyecto en las siguientes actividades:

- Propuesta (representada en este escrito).
- Plan de comunicación.
- Prototipado.
- Producción.
- Testeo.
- Mantenimiento.

Figura 3. Metodología.



Fuente: Autor.

a. Plan de Comunicación

El plan de comunicación debe permitir que toda la organización sepa de qué se trata el proyecto, hacia donde se digieren los esfuerzos y en qué tareas se está

trabajando. Esto permitiría disminuir la incertidumbre a la vez que va preparando a los futuros usuarios. El plan debe realizarse en conjunto con la oficina de Comunicaciones Internas, ya que ellos poseen los medios actuales de difusión y la experiencia en este tipo de actividades.

Se utilizaría Cartelería Digital para exponer la puesta en funcionamiento del sistema, de modo de captar usuarios mediante las proyecciones en pantallas remotas distribuidas en la institución; esto responde a la reutilización de recursos marcando una de las características principales del proyecto; todo el espectro tecnológico digital constituido en la organización, entendido como un ecosistema digital, es analizado y pensado para su reutilización en la conformación del Sistema (ver instrumentación en Difusión por Cartelería Digital).

b. Prototipado con Lean Startup

Para llegar a un modelo o prototipo funcional, es conveniente abordar una metodología que permita realizar cambios repentinos y que este modelo pueda ir cambiando, re definiéndose mientras se construye; la metodología Lean Startup permite dar lugar a esa dinámica. Se retoman algunos conceptos del autor Eric Ries (2012):

> El método Lean Startup (...) está diseñado para enseñar a conducir a una startup. En lugar de hacer planes complejos basados en muchas asunciones, se pueden hacer ajustes constantes con un volante llamado circuito de feedback de Crear-Medir-Aprender. A través de este proceso de dirección, podemos aprender cómo saber cuándo y si ha llegado el momento de hacer un giro drástico llamado pivote o si debemos «perseverar» en nuestra trayectoria actual (p. 26).

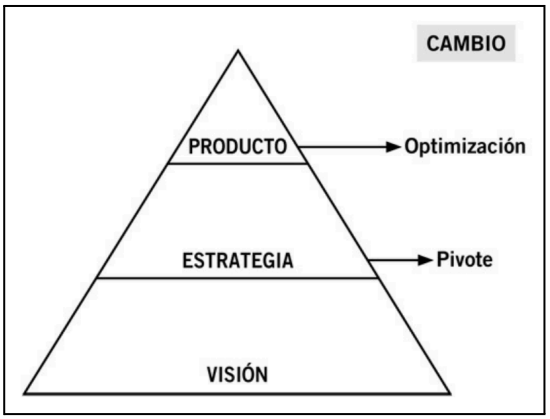
Conforme expone el autor, este método permite realizar innovaciones bajo una forma que puede ir cambiando en la medida que se alcanza el producto deseado. En este modelo, el sistema de Gestión del Conocimiento (GC) cuenta con la estrategia de explotar el capital intelectual de la Policía de la Ciudad para la optimización de los servicios (sean estos considerados como la aplicación de conocimiento organizacional). Entonces y comparando, la Startup es el ente que administra el sistema, la estrategia es la gestión de conocimiento y el producto, en este caso, son las competencias; la

Startup es creada entonces, por su propio capital intelectual como impulsor de mejora de la gestión educativa en cuanto a la forma en que la organización aprende.

Este método permitirá crear el prototipo necesario y funcional al sistema, módulo a módulo, utilizando el capital intelectual del equipo de proyecto y los recursos materiales disponibles, facilitando, también, la conformación de una dependencia nueva (startup) que utilice la herramienta. En este sentido, según Nonaka y Takeuchi (1999), resaltan que para construir un prototipo, se reúne gente con experiencia en diferentes campos para desarrollar especificaciones con las que todos están de acuerdo y fabricar la primera forma en escala total del concepto de producto.

Se expone a continuación un gráfico que representa cómo instrumentar dicho método, teniendo definida institucionalmente la Visión de la Policía. Ries (2012) nos dice sobre esto: “Los productos cambian constantemente a través del proceso de optimización, lo que yo llamo girar el motor. De vez en cuando, la estrategia debe cambiar (pivote). Sin embargo, la visión general no suele cambiar” (p. 27). Con esto, realizando ajustes en la estrategia de gestión de conocimiento se podrá alinear nuevas competencias a nuevas demandas sociales como optimización de los procesos. Así, el sistema una vez implementado no necesitará generar cambios sustanciales en la estructura y demás aspectos técnicos, lo que cambia los resultados serán los conocimientos gestionados y con ello la facilitación de competencias nuevas.

Figura 4. Proceso de optimización



Fuente: El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua (2012, p. 27).

De esta manera, se busca mejorar las competencias de la organización, esto apoyado sobre los postulados de Lévy Leboyer (1996): primero, porque las competencias de la organización representan la combinación estratégica de varios elementos: las competencias individuales, los factores empresariales hard, que son los equipamientos, y las bazas empresariales no tangibles, soft, que son la cultura de la empresa y su estructura. Así también, se consideran las palabras de Peluffo y Catalán Contreras (2002), quienes plantean como los proyectos de innovación tecnológica y la implantación de modelos de gestión de competencias preparan el camino para abordar la Gestión del Conocimiento como una estrategia de desarrollo futuro.

Figura 5. Desarrollo futuro.



Fuente: Autor. Utilización del método Lean Startup de Eric Ries (2012).

Este método permite considerar la realidad del contexto social donde se desarrolla la profesión policial, en otras palabras: dar “sentido al caos”, tal como describe Ovalles Pabon (2014) sobre el Conectivismo.

> El conectivismo encuentra sus raíces en el clima de abundancia, de rápido cambio, diversas fuentes de información y perspectivas, y la necesidad crítica de encontrar una forma de filtrar y encontrar sentido al caos. Como tal, la centralidad interconectada del conectivismo permite una ampliación de la abundancia y la diversidad (p. 6).

Lévy (2007) nos dice que “El ciberespacio se erige en sistema de sistemas pero, por este mismo hecho, es también el sistema del caos” (p. 83).

c. Producción bajo la metodología ágil Scrum

Debido a la velocidad en que se desarrollan las innovaciones tecnológicas en la sociedad moderna actual, el método tradicional para el desarrollo de *software* deja de

ser eficiente, en tanto se requiere de la obtención de una herramienta tecnológica funcional, en el menor tiempo posible, a fin de que esta no sea obsoleta antes de su lanzamiento/utilización. En este sentido, las metodologías ágiles develan su impronta, en tanto acortan los tiempos en los que una aplicación puede ser utilizada y reajustada, gracias a las iteraciones que se producen debido al aprendizaje de los usuarios en contacto con la herramienta (*feedback* con los usuarios).

Prieto (2003) nos dice sobre esto:

> Ya desde su fase de gestación, y de cara a optimizar el nuevo proceso de gestión online, adquiere sentido la formación de grupos de trabajo conjuntos, constituidos por personal de las organizaciones (...) que pudieran estar implicadas, para aquilatar y acotar la definición funcional de la herramienta (p. 158).

Asimismo, en caso de requerir un nuevo camino se puede rediseñar las funcionalidades en base a ello, sin necesidad de grandes cambios estructurales. “En cualquier caso se aboga por la sencillez, para que los usuarios se animen a su uso. No se trata de hacerlo visualmente deslumbrante, sino sobre todo práctico” (p. 156).

Dada la experiencia previa en el trabajo con el área de sistemas, se considera que lo más apropiado en esta etapa es que el desarrollo sea realizado por los profesionales de la Dirección General de Activos Digitales, Tecnología e Información. Estos expertos aportarán su conocimiento técnico y realizarán las tareas de ingeniería de requerimientos necesarias para llevar adelante el entorno de manera efectiva y ajustada a las necesidades institucionales.

Para optimizar el desarrollo del proyecto, se sugiere el uso de metodologías ágiles, como Scrum[4]. Esta metodología se caracteriza por su enfoque iterativo e incremental, lo que permite dividir el trabajo en ciclos cortos llamados *sprints*. Cada sprint tiene una duración predefinida, y al finalizar cada ciclo, se entrega un producto funcional. Esto asegura que el proyecto se desarrolle de manera flexible, respondiendo a cambios o ajustes que puedan surgir a lo largo del proceso.

Es interesante pensar como el término Scrum fue mencionado en una versión de Harvard Business Review en enero de 1986 por los autores de la Creación del Conocimiento Organizacional, Nonaka y Takeuchi (1999), para describir un “...nuevo

[4] Conozca más sobre la metodología en: https://www.scrum.org/

énfasis en la velocidad y la flexibilidad exige un enfoque diferente para la gestión del desarrollo de nuevos productos. El enfoque secuencial tradicional, o de "carrera de relevos", para el desarrollo de productos".

Estos autores mencionan en el artículo el Scrum como enfoque del rugby -el cual se encuentra disponible en la web[5]- para aplicarlo al proceso de desarrollo de productos que surge de la interacción constante de un equipo multidisciplinario cuidadosamente seleccionado, cuyos miembros trabajan juntos de principio a fin. En lugar de avanzar en etapas definidas y altamente estructuradas, el proceso surge de la interacción entre los miembros del equipo.

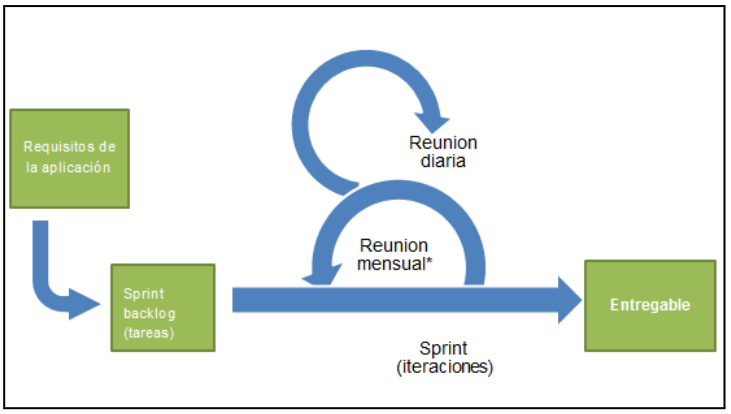
El uso de Scrum promueve la colaboración constante entre los equipos técnicos y las partes interesadas (stakeholders), mejorando la comunicación y reduciendo los tiempos de respuesta ante problemas o nuevas necesidades. Además, esta metodología facilita la adaptabilidad del proyecto a medida que avanza, garantizando que se mantenga alineado con los objetivos finales y las expectativas de los usuarios.

De esta manera llevar adelante la creación de cada módulo de manera secuencial, atendiendo a los siguientes puntos:

- El desarrollo de los módulos de obtención de información y luego las funciones de gestión; seguidamente los módulos que incorporan nuevos sistemas (Learning Management System y Content Management System), todo ello teniendo en cuenta los ajustes que se crean convenientes conforme el prototipo elaborado previamente.
- Durante el desarrollo se producen comunicaciones constantes entre los interesados y el programador para que entienda puntualmente todo.
- Cuando se tenga una parte funcional hacer las pruebas en modo testing, ir afinando el modelo hasta que se determine que lo creado sea lo que se busca.

Figura 6. Metodología Scrum.

[5] Vea el artículo completo en: https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game



Fuente: https://informaticasis.com/metodologias-agiles/

Entonces, la producción sería abordada por módulos, debiendo trabajar uno a uno y finalmente lograr la integración en un sistema de gestión del conocimiento.

d. Utilización de entornos de prueba (Testing) como capacitación "aprender haciendo"

Inicialmente, en el desarrollo y puesta en funcionamiento de los sistemas dentro de la institución, se realiza el correspondiente manual para su utilización para los distintos usuarios. En este proyecto, para los usuarios individuales no se prevé capacitación debido a que la herramienta resultaría intuitiva porque se define en base a estructuras de diseño similares a las que poseen los sistemas de uso habitual del personal. Asimismo, es bastante simple como para requerir capacitación especializada para ese nivel. Por otro lado, los usuarios administrativos (dependencias) no realizan más acciones que consulta de datos, por lo cual tampoco es una actividad que requiera capacitación previa.

Los usuarios que si van a requerir capacitación van a ser los administradores debido a que ellos van a realizar actualizaciones, entendiéndose a las mismas como ingresar, modificar o eliminar uno o más datos, produciendo modificaciones en el contenido. En este sentido, se debe considerar conforme la metodología ágil elegida, integrar en el equipo de desarrollo a los actores involucrados que van a cumplir el rol de "gestor", de modo de ir aprendiendo en la medida que interactúan y también colaboren en la creación de la herramienta aportando ideas de mejora y testeando las funciones en un entorno de prueba. La capacitación se realizará en el Testing, lo que permitiría ir

familiarizando el uso de la herramienta, sin que un error en el uso tenga inconvenientes ya que es un entorno controlado para el ensayo.

e. Mantenimiento

Se realizarán ajustes según sea necesario después del lanzamiento del sistema. Cualquier error o mejora detectada durante el uso real será atendida y resuelta por el área que administra el sistema, contando con el soporte técnico del área sistemas.

Sobre esta línea, es interesante agregar lo propuesto por Peluffo y Contreras Catalán (2002):

> Luego del esfuerzo realizado en la primera fase, organizando las competencias e instalando la base tecnológica inicial, esta fase se focaliza en la administración estratégica del conocimiento-acción, darle un nuevo orden. Ello da inicio a la "gestión de los contenidos de conocimiento" en donde se depura lo que se almacenó. Aparecen nuevas funciones y se complejizan otras lo que hace necesario crear un área formal dentro de la organización que se haga cargo de este incipiente "CEREBRO ORGANIZACIONAL" (p. 44).

Debe crearse un área específica como STARTUP que se haga cargo del sistema (que dé mantenimiento) y que realice la Función Gestor, como se verá más adelante utilizando a la Mesa de Entrada y Salida para realizar acciones dentro del gestor.

Lecciones Aprendidas

Es muy importante que se realice este tipo de documento, ya que las lecciones aprendidas constituyen la experiencia lograda en el desarrollo e implementación del proyecto. Esto permite considerar mejoras para la construcción de una versión posterior del sistema.

Cronograma y Gestión de Recursos

El cronograma del proyecto está destinado a exponer las etapas que deben abordarse para llevar adelante las tareas conforme la metodología y respetando los recursos previstos, garantizando la eficiencia en su uso.

El proyecto podría ser iniciado en enero de 2026 con un tiempo total de realización de 1 año considerando la afectación de recursos a tiempo completo.

El cronograma se basa en la metodología combinada de Lean Startup y Ágiles, para que el equipo de proyecto pueda trabajar prototipos y luego permitir que estos se desarrollen. Posteriormente se deben testear.

Recordemos que se trabajaría módulo a módulo y luego se integrarían en un solo sistema, por lo cual no es conveniente determinar plazos temporales para el prototipado y desarrollo de estos.

Etapas

Etapa 1: Obtención y Definición de Requerimientos.

Etapa 2: Prototipado y Comunicación.

Etapa 3: Producción y Pruebas del Sistema.

Etapa 4: Despliegue, Mantenimiento y Soporte.

Tareas

1. **Obtención y Definición de Requerimientos**
   - 1.1. **Reunión inicial con los actores clave.** Presentación institucional de la propuesta.
   - 1.2. **Formación del equipo de proyecto.** Presentación de la propuesta y asignación de responsabilidades.
   - 1.3. **Obtención (elicitación) de requerimientos que complementen el presente escrito**. Detallar las funcionalidades específicas que el sistema debe tener, considerando los planteados en este escrito como requerimientos fundamentales junto con aquellos que surjan de las opiniones de los actores clave y del equipo de proyecto.
   - 1.4. **Documentación (especificación) de los requerimientos.** Elaborar un documento que consolide todos los requerimientos para su posterior validación.
   - 1.5. **Validación de requerimientos.** Tarea por la cual se validan los requerimientos planteados en este escrito junto a los que surjan de las

reuniones iniciales con el equipo de proyecto. Entiéndase que los requerimientos pueden cambiar en el tiempo.

2. **Prototipado y Comunicación**
   - 2.1. **Prototipado.** Diseñar prototipos para los módulos.
   - 2.2. **Plan de Comunicación.** Comunicar a toda la organización el proyecto y los avances. Este plan se mantiene durante todo el proyecto.

3. **Producción y Pruebas del Sistema.**
   - 3.1. **Producción.** Desarrollo modular por parte de la Dirección General de Activos Digitales, Tecnologías e Información dependiente del Ministerio de Seguridad de CABA (DGADTI) y testeos por parte del equipo de proyecto.
   - 3.2. **Pruebas funcionales e integración.** Por parte de la DGADTI para asegurar que todas las partes del sistema funcionen correctamente y que estén correctamente integradas. El equipo de proyecto colabora con el testeo y feedback de usuario.

4. **Despliegue, Mantenimiento y Soporte**
   - 4.1. **Instalación y configuración del sistema en producción.** Por parte de la DGADTI.
   - 4.2. **Validación final del funcionamiento del sistema.** Por parte de la DGADTI, el equipo de proyecto colabora para asegurar que el sistema está listo para su uso.
   - 4.3. **Soporte inicial y ajustes.** Por parte de la DGADTI, proporcionando soporte técnico y realizando ajustes en base a la retroalimentación de los usuarios.
   - 4.4. **Lecciones Aprendidas.** El jefe de proyecto realiza un documento de lecciones aprendidas donde volcará la experiencia en el desarrollo e implementación del proyecto. Eso constituye la base para la construcción de una versión mejorada del sistema.

Este cronograma debe ser flexible ya que, dada la complejidad del tema, los plazos pueden extenderse considerablemente; se espera con la metodología, que se

presenten nuevos requerimientos de manera asidua hasta llegar a un producto de alta calidad.

Recursos

La asignación de recursos para este proyecto se ha diseñado cuidadosamente para maximizar la eficiencia y garantizar el éxito, teniendo en cuenta la estructura organizacional y los distintos actores involucrados.

Humanos - Equipo de Proyecto

1. **Jefe de Proyecto**

   Debe ser un profesional en Tecnología Educativa, Magister, o en su defecto Licenciado. Este recurso tiene a su cargo la planificación, seguimiento y control de todo el proyecto. Además, presenta y fundamenta la recopilación de requisitos del sistema a los actores clave y al desarrollador. En la etapa de mantenimiento, seguirá involucrado en la supervisión de mejoras y en la validación de cambios necesarios.

   Responsabilidades:

   a. Recolección y documentación de requerimientos.
   b. Coordinación entre las áreas involucradas.
   c. Gestión de tiempos y recursos.
   d. Validación del sistema junto al Analista Funcional y con los usuarios finales.
   e. Supervisión de actualizaciones durante el mantenimiento.

2. **Analista Funcional**

   Debe ser un profesional del área de desarrollo de sistemas del Ministerio de Seguridad, Analista o Ingeniero en Sistemas de Información. Llevará adelante las tareas de prototipado y desarrollo con su grupo de trabajo habitual del área donde depende.

   Responsabilidades:

   a. **Backend:** Desarrollo e implementación de la lógica del sistema y la integración con la base de datos y otros sistemas policiales.

b. **Frontend:** Desarrollo e implementación de la interfaz de usuario según las especificaciones que más adelante se mencionan.
c. Pruebas unitarias y de integración.
d. Ajustes y actualizaciones durante el periodo de mantenimiento.

3. **Administrativo de Recursos Humanos**

Debe apoyar la generación de los prototipos necesarios, aportar ideas y realizar las pruebas convenientes como equipo del proyecto. Es quien ve el resultado administrativo de los procesos y aporta su experiencia para mejorar las ideas iniciales. Debe estar destinado en el área de Recursos Humanos y debe conocer sus procesos.

Responsabilidades:

a. Colaborar con el equipo de proyecto sobre los aspectos administrativos institucionales y legales.
b. Colabora en la creación de prototipos y el testeo de las soluciones.

4. **Administrativo de Comunicaciones Internas**

Debe ser un experto en comunicación institucional. Aporta su conocimiento y experiencia en la comunicación institucional. Debe brindar servicios en CI.

Responsabilidades:

a. Es responsable de elaborar y gestionar el Plan de Comunicación durante todo el proyecto.
b. Colabora en la creación de prototipos y el testeo de las soluciones.

5. **Profesional en Ciencias de la Educación**

Debe ser un profesional con experiencia en el uso de TIC, plataformas LMS y CMS, debe tener conocimiento en comunicación virtualizada y generación de flyer, preferentemente destinado en el Instituto Superior de Seguridad Pública.

Responsabilidades:

a. Colabora en la recolección y documentación de requerimientos.
b. Colabora en el Plan de comunicación durante todo el proyecto.
c. Aporta su experiencia para la creación de prototipos.
d. Colabora en el testeo de las soluciones.

Recursos Tecnológicos

- **Servidores:**
  Se aprovechará la infraestructura de servidores existente de la Policía para alojar el nuevo sistema.

- **Herramientas de Desarrollo:**
  Las herramientas de desarrollo necesarias para el proyecto (entornos de desarrollo, bases de datos, herramientas de prueba, etc.) serán proporcionadas por la DGADTI.

- **Herramientas de Pruebas:**
  Se utilizarán entornos de prueba virtualizados ya disponibles en la infraestructura de la Policía, permitiendo realizar pruebas funcionales y de integración sin gastos en software o hardware.

Presupuestos y Costos

Dado que el proyecto no tiene por fin generar ingresos financieros, más bien generar un mejoramiento educativo institucional utilizando los recursos disponibles tanto personal como material, no se prevé -en principio- la necesidad de realizar una estructura de costos. De ser detectada, por parte del área de desarrollo de sistemas, la necesidad de adquirir software o hardware así como los servicios necesarios para el desarrollo y mantenimiento del sistema, debe considerarse dentro del proyecto el presupuesto financiero con el modelo de inversión y egresos, entre otros.

Riesgos y Mitigación

La implementación del sistema requiere la identificación de riesgos potenciales que podrían afectar su prototipado, plan de comunicación, desarrollo, integración y operatividad. A continuación, se detallan los principales riesgos junto con sus estrategias de mitigación:

1. **Fallos técnicos en la integración con otros sistemas.** La integración podría presentar dificultades técnicas, retrasando el cronograma o generando errores operativos. Se deben realizar pruebas exhaustivas en un entorno de prueba antes de la implementación, incluyendo pruebas de carga y rendimiento. Tener un equipo técnico listo para resolver problemas de integración en las primeras semanas de operación. Realizar pruebas detalladas para asegurar que el sistema funcione correctamente antes de la implementación, incluyendo pruebas de carga y ciberseguridad.

2. **Sobrecarga del sistema durante periodos determinados.** En situaciones de alta demanda, el sistema podría sobrecargarse debido al volumen de datos. Se debe diseñar el sistema con escalabilidad en mente, permitiendo un uso eficiente de los recursos del servidor. Las pruebas de estrés verificarán que el sistema maneje picos de demanda sin interrupciones.

3. **Retrasos en la implementación debido a la resistencia al cambio.** La aprobación institucional va de la mano con la necesidad de acompañar el proceso, ya que esto puede retrasar el lanzamiento del sistema. Es necesario que se desee realmente innovar, incluyendo modificar la estructura orgánica antes del despliegue inicial, componiendo un órgano que aúne las competencias para la gestión eficiente, el mantenimiento y monitoreo continuo para mantener la estabilidad del sistema. Asimismo**,** hay que mantener un plan de comunicación que acompañe a todos los niveles, explicando las necesidades encontradas y los beneficios del sistema, así como informar posibles retrasos al cronograma, el cual se ajustará de manera flexible como se explicó en el apartado de cronograma.

4. **Tecnofobia.** Dificultad que se afrontará con el plan de comunicación. Según Prieto (2003):

   “Tecnofobia” es el término usado para describir cualquier sentimiento de miedo, incomodidad, o ansiedad hacia una o más formas de tecnología. Está reconocida como un trastorno o anomalía psicológica que suele acarrear complicaciones fisiológicas. Las personas tecnófobas intentan evitar toda la tecnología a ser posible. Al encontrarse con

tecnología, los tecnófobos sufren una ansiedad extrema, frustración y dudas acerca de su posible desempeño y capacidad para enfrentarse a ella. Existen dos tipos de "tecnofobia":

- Cognitiva: es la más común, ya que parte de una minusvaloración de la propia valía y una sobrevaloración de las secuelas de los propios errores y equivocaciones. Piensan que si tocan el botón inadecuado romperán la máquina, que son estúpidos y los demás se darán cuenta de ello.
- Emocional: se concreta en estados de ansiedad cuando tiene que utilizar alguna tecnología o incluso cuando imagina que tendrá que utilizarla.

Los lindes entre ambas modalidades son también difusos, ya que, a menudo, personas que se perciben poco o escasamente competentes manejando tecnologías, están rodeadas de familiares o allegados que sí andan sueltos. Ello trae como secuela un sentimiento de frustración. Es difícil de diagnosticar, ya que estos usuarios creen que son los únicos que se sienten así respecto a la tecnología. Esto incrementa la dificultad para poner en práctica soluciones, ya que les resulta difícil reconocer el problema (pp. 82-83).

SEGUNDA PARTE

Contexto, historia organizacional y cultura educativa

Contexto

Organización donde se realizará el proyecto

El proyecto se realizará en la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, institución que se rige por su ley orgánica nro. 5688 Sistema Integral de Seguridad Pública. Según el artículo 69 de la ley mencionada, esta fuerza así se define: “La Policía de la Ciudad es una institución civil armada, jerarquizada profesionalmente, depositaria de la fuerza pública del Estado en el ámbito de la Ciudad, con excepción de los lugares sujetos a jurisdicción federal”.

En tal sentido, su ámbito de acción es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, una jurisdicción que a diario encuentra a muchos visitantes que llegan desde el AMBA (ámbito metropolitano de buenos aires) como del interior de la provincia, sumado a turistas de todas partes del país y del mundo. Esto hace que la Ciudad se vea permeable a múltiples prácticas sociales de los alrededores hacia CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) que se impregnan como propias, y también en viceversa, sean estas prácticas sobre seguridad pública produciendo conocimiento funcional (tácito) que afecta directamente en las consideraciones que deban tenerse a la hora de plantear nuevas soluciones para abordar problemáticas en materia de seguridad ciudadana.

Consecuentemente a estas características, la institución como parte de un sistema sostiene los siguientes puntos base para formular una propuesta de estas características:

> El Sistema Integral de Seguridad Pública y el diseño de políticas públicas en la materia en la Ciudad de Buenos Aires adopta los siguientes principios rectores: (...) 4. Innovación: estimulando la modernización de la gestión administrativa y la incorporación de nuevas tecnologías en el desarrollo de los procedimientos y servicios. (...) 7. Desburocratización: desarrollando nuevas formas de organización y racionalización para la simplificación de los procedimientos administrativos. (...) 8. Eficacia y eficiencia: con el fin de alcanzar los objetivos propuestos mediante una correcta asignación y un mejor aprovechamiento de los recursos del Estado, reduciendo los tiempos de los procedimientos (Ley 5.688, art. 9).

Descripción funcional y ubicación de la Institución

La Policía como organización, tiene la misión de preservar el orden público legalmente establecido, así como los derechos y la seguridad de las personas y entidades y de sus bienes; ocuparse de la prevención de los delitos; ejecutar mandatos de la autoridad competente y bajo dirección judicial, investigar los delitos. Para ello, debe ser una organización profesional que busca constantemente servir a la ciudadanía de manera profesional, con una respuesta inmediata materializada en acciones concretas para el combate del delito. Tal como exponen Nonaka y Takeuchi (1999), los servicios de la organización son en función de la experiencia y el conocimiento acumulados en el interior y por tanto, exclusivos de la institución. En esencia, la organización es un depósito de conocimiento.

En tanto, podemos se puede clasificar de la siguiente manera:

- **Según la estructura:** formal, ya que es planificada y cuenta con una estructura jerárquica piramidal definida junto con sus normas de funcionamiento.
- **Según su localización:** local.
- **Según su tamaño:** mediana, alcanzando los 30.000 trabajadores aproximadamente.
- **Según su propiedad:** pública, bajo el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
- **Según su fin:** sin fines de lucro.

Su ley orgánica dispone:

> Créase la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, que cumple con las funciones de seguridad general, prevención, conjuración, investigación de los delitos, protección y resguardo de personas y bienes, y de auxiliar de la Justicia (Ley 5.688, art. 68).

Los distintos componentes del sistema integral de seguridad (Bomberos, SAME, etc) trabajan para llevar adelante ese labor en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires de la República Argentina, por consiguiente, tanto la Policía como el resto de los componentes deben ser permeables al cambio como condición necesaria, las formas inmutables y fijas no resultan eficientes en un mundo cambiante y entrópico, aunque sirvan para fijar parámetros de la realidad en momentos determinados. Bill Nichols

(1997) permite introducirse en conceptos de la representación humana de la realidad considerando que:

> El mundo es donde circula no sólo información sino también materia y energía. A través del discurso, la lingüística o, de un modo más directo, la naturaleza, podemos desatar estas fuerzas físicas o dichas fuerzas pueden desatarse contra nosotros. Digamos lo que digamos acerca de la naturaleza construida, mediada y semiótica del mundo en que vivimos, también debemos decir que supera todas sus representaciones. Se trata de una realidad brutal; los objetos colisionan, se producen acciones, las fuerzas se cobran sus víctimas. El mundo, como dominio de lo real desde el punto de vista histórico, no es un texto ni una narrativa. Pero debemos volvernos hacia los sistemas de signos, el lenguaje y el discurso para asignar significado y valor a estos objetos, acciones y acontecimientos. Desde luego ocurrirán; su interpretación, sin embargo, invoca todo el poder de nuestro sistema cultural (pp. 152-153).

El conocimiento dentro de la institución es una resultante del sistema de cultura institucional, y los servicios generados son en correspondencia con su capital intelectual y del acceso de sus integrantes a ese conocimiento, ya que son sus oficiales quienes ponen en práctica todo lo que el aparato educativo les ha facilitado; mientras más se invierta en su formación, desarrollo profesional, tecnologías y equipamiento, mejores serán sus resultados, y por consiguiente, mayor bienestar en la Ciudad, ya que “Es imposible separar lo humano de su entorno material ni de los signos e imágenes a través de los cuales dan sentido a su vida y a su mundo” (Lévy, 2007, p. 6).

Es importante considerar aquí que la magnitud de la organización y su despliegue hacen que operen distintas capacidades, como pueden ser de Operaciones Especiales, Pacificación de Barrios, Operaciones Motorizadas, Policía Turística, entre otros, por lo cual, el cúmulo de competencias es inmenso y está en constante cambio, tanto por la estructura orgánica institucional como por los cambios sociales, así como los cambios destino del personal hacen que el aprendizaje individual sea acelerado. Esto hace necesario un repertorio diverso y flexible de competencias. Sobre esto Lévy Leboyer (1996) considera que para poder anticipar las evoluciones y desarrollar objetivos de futuro, crear soluciones originales y estar constantemente en condiciones de desarrollar competencias adaptadas, ninguna organización puede descansar en un

colchón de competencias existentes. A la diversidad de competencias se debe añadir la flexibilidad.

Así como las competencias no deben ser inmutables, el conocimiento tampoco, "La organización que desee enfrentarse dinámicamente con un ambiente cambiante necesita crear información y conocimiento, no solo procesarlos con eficiencia. Además, sus miembros no deben ser pasivos, sino agentes activos de la innovación" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 59).

Estructura organizacional

Podemos definirla como una estructura jerárquica piramidal, donde el personal se organiza por grados y jerarquías, con distintas áreas funcionales de la organización. Sobre su manejo, existen las siguientes características:

> El Sistema Integral de Seguridad Pública y el diseño de políticas públicas en la materia en la Ciudad de Buenos Aires adopta los siguientes principios rectores: (...) 4. Innovación: estimulando la modernización de la gestión administrativa y la incorporación de nuevas tecnologías en el desarrollo de los procedimientos y servicios (Ley 5.688, art. 9).
>
> El Ministerio de Justicia y Seguridad es responsable de la planificación estratégica de las políticas de seguridad pública basándose en las siguientes funciones: (...) 4. **La gestión del conocimiento en materia de seguridad pública a través de la planificación, producción, coordinación y evaluación del conocimiento institucional referido a la situación y el desempeño de los componentes del Sistema Integral de Seguridad Pública**, así como del conocimiento criminal referido a la situación del delito y la violencia en el nivel estratégico (Ley 5.688, art. 12).
>
> La Policía de la Ciudad depende jerárquica y funcionalmente del Jefe de Gobierno a través del Ministerio de Justicia y Seguridad (Ley 5.688, art. 70).

Con esto podemos deducir que la gestión del conocimiento es responsabilidad del Ministerio debiendo tomar a la innovación tecnológica como elemento clave para la materialización del cambio y la mejora del desempeño de la Policía. Por tanto, llevar adelante la idea es fundamentalmente una decisión política.

Estrategia organizacional y los objetivos a largo plazo

Como estrategia general de la organización, podemos mencionar parte de su ley que se enfoca en ello:

> La gestión de la Policía de la Ciudad, como integrante del sistema de seguridad, se sujeta a los siguientes principios rectores: 1. Gobierno civil: por medio del control civil sobre la gestión institucional y el proceso de formación y capacitación de los actores del Sistema Integral de Seguridad Pública y garantizando el acceso a la información. 2. Desconcentración: entendida como distribución territorial del servicio policial para lograr un mejor conocimiento de la idiosincrasia y de la conflictividad del barrio en que desempeña sus funciones y una mejor relación con la comunidad local. 3. Proximidad: entendida como estrategia de organización enfocada a un trabajo policial en estrecha colaboración con los recursos de la comunidad, desarrollando vínculos con sus actores representativos y de acercamiento a los vecinos que redunden en lazos beneficiosos tanto para la policía como para la sociedad en la solución de sus problemas. 4. Profesionalización: se desarrolla durante toda la carrera mediante la formación y la capacitación continua y permanente de los integrantes en la adquisición de competencias y habilidades especializadas para el cumplimiento adecuado de sus funciones (...) (Ley 5.688, art. 75).

Consecuentemente, como objetivo a largo plazo, definido como uno de sus pilares institucionales, se menciona su *Visión* como una proyección en el futuro que afirma a donde quiere ir la institución: *Una Policía **innovadora** al servicio de quienes viven, estudian, trabajan y disfrutan en la Ciudad, eficiente en la prevención y en el combate del delito; motivo de orgullo de la comunidad*.

Cuando se habla de visión se hace referencia a una representación institucional que se vé reflejada en el comportamiento de sus integrantes. Una imagen que representa una organización y su sistema cultural como institución pública al servicio de su comunidad. Esta imagen encuentra, o no, su existencia en la mente de los integrantes de la organización y de los ciudadanos. Es una forma que se busca adoptar, un modelo que replica cada integrante; sobre esto, Lacan (2009), expone que lo imaginario (la imagen) no es simplemente la ilusión, lo irreal, sino más bien un registro formador de la psique de los individuos, por consiguiente, esta visión institucional es también formadora de los oficiales. Sobre esto se concluye en que la

visión institucional es el punto en el horizonte hacia donde pretende avanzar la organización; más adelante se explica cómo esto influye en las cogniciones distribuidas de la policía.

Schein (1985, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999) argumenta que es necesario que haya habido suficiente experiencia compartida para alcanzar una visión compartida. Esta visión compartida tiene que haber trabajado el suficiente tiempo como para ser considerada algo seguro y para volverse inconsciente. En este sentido, la cultura es un producto aprendido de la experiencia de grupo. Este autor define la cultura como un patrón de ideas básicas, sean inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado mientras aprende a superar sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado suficientemente bien como para ser considerado válido y, por tanto, para ser enseñado a nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas.

Penrose (1959, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999), argumenta que los planificadores corporativos crean “imágenes” o modelos mentales de la empresa y su medio valorando los puntos fuertes y débiles de la compañía según sus servicios productivos y las oportunidades y las limitantes del medio. Estas imágenes surgen de la experiencia y del conocimiento que se puede encontrar en una organización.

Según Nelson y Winter (1982, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999), este conocimiento se almacena en forma de “patrones de conducta regulares y predecibles” (...) o lo que ellos llaman rutinas y comparan con genes.

Resumen de la historia de la Policía de la Ciudad

La Policía de la Ciudad de Buenos Aires nació el 1 de enero del año 2017, tras la sanción de la Ley N° 5.688 “Sistema Integral de Seguridad Pública” de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Norma que establece las bases para el gobierno y funcionamiento de dicha fuerza policial en el ámbito capitalino de la nación Argentina.

Focalizando en lo que refiere a los parámetros básicos de la Carrera Profesional, y tras destacar que:

> el régimen de carrera profesional del personal con estado policial se basa en los principios de profesionalización, eficiencia funcional, capacitación permanente y evaluación previa a cada ascenso, atendiendo a la satisfacción plena de las acciones tendientes a resguardar y garantizar la seguridad pública (Ley Nº 5.688, art. 133).

Ley que también fija los niveles mínimos exigibles para cada cuadro de la Policía, siendo el nivel secundario para los oficiales operativos; el pregrado, para los oficiales de supervisión; y el grado para oficiales de dirección y superiores (Ley Nº 5.688, Art. 134), niveles que asimismo actúan como condición para el ascenso al grado inmediato superior de la escala jerárquica organizacional.

En consonancia con lo establecido, a nivel normativo, el Instituto Superior de Seguridad Pública[6] (ISSP) forma a los cadetes que egresan como oficial de Policía que desde el año 2020 se reciben con una tecnicatura superior en seguridad pública, lo que les asegura tener cumplido el requisito de pregrado necesario para el ascenso en los años futuros. Situación que, a nivel educativo y profesional, favorece a los nuevos oficiales porque egresan con otras competencias inherentes a la función policial y produce, paralelamente, una brecha significativa entre éstos y los miembros más antiguos del cuadro operativo (oficiales que, en algunos casos no han finalizado el secundario o se encuentran en proceso de alcanzar tales exigencias), considerando que “cuando un sector de un sistema crece desmedidamente, requiriendo un flujo mayor y más acelerado de energía, lo hará a costa de restar energía al sistema, e impidiendo su recuperación” (Regnasco, 2008, p. 189), el personal con más años de experiencia debe adquirir conocimientos en otra disciplina que en muchos casos es disruptiva con su realidad policial, camino que deben transitar solos sin acompañamiento institucional, lo que en muchos casos define la proyección personal en la fuerza.

Para comprender esta situación debe aclararse que la Policía de la Ciudad surge fruto de la unión de personal transferido de la Policía Federal Argentina y la totalidad de los efectivos que componían la Policía Metropolitana; es decir, de la yuxtaposición de adultos con estudios secundarios (en algunos casos incompletos), por un lado, y adultos con estudios superiores cursados o finalizados en distintas áreas del

[6] Instituto Superior de Seguridad Pública: https://www.insusep.edu.ar/

conocimiento en el nivel superior, por otro, sin que la fuerza de origen permita determinar claramente cual de estos grupos fue el que tuvo mayor incidencia en el desarrollo de una nueva cultura organizacional; resulta importante el detalle de esta reseña para considerar como condición inicial, teniendo en cuenta que "...la mediación cultural implica una modalidad de cambio evolutivo propia de la especie, en la que los logros de generaciones anteriores se acumulan en el presente como parte específicamente humana del ambiente; la cultura es (...) la historia en el presente" (Salomón, 2001, p. 32), con esto destacar que la nueva institución tomó bases funcionales de otras dos fuerzas, por lo que posee parte de sus cualidades presentes en sus integrantes, aunque muchas de ellas cambiaron debido a un proceso de desaprendizaje organizacional por no ser funcionales a esta nueva policía.

Asimismo, al margen del régimen tradicional de incorporación existe una variante rica en diversidad de conocimiento y experiencia, la cual, corresponde a los denominados NICE, por "Nivelación con Experiencia". Son los ingresantes que poseen determinada antigüedad en instituciones armadas, civiles o militares, por haber pertenecido alguna fuerza de seguridad federal o provincial, así también, para aquel que haya integrado una fuerza de defensa nacional. En estos grupos podemos encontrar personal que perteneció a una divergencia de instituciones que aun así, comparten una estructura de formación similar y culturas organizacionales semejantes:

- Defensa
    - Fuerzas Armadas FFAA (Militares)
        - Ejército Argentino EA.
        - Armada de la República Argentina ARA.
        - Fuerza Aérea Argentina FAA.
- Seguridad Interior
    - Fuerzas Federales (Fuerzas policiales militarizadas)
        - Gendarmería Nacional Argentina GNA.
        - Policía Federal Argentina PFA.
        - Policía de Seguridad Aeroportuaria PSA.
        - Servicio Penitenciario Federal SPF.
    - Fuerza Provincial (Fuerza policial civil)

- Policía de la Provincia de Buenos Aires PBA.

Frente a la conformación de este escenario heterogéneo, y siendo que la Policía de la Ciudad reconoce la importancia de la preparación académica de sus integrantes para la formación del capital intelectual de la organización como un bien cultural, se vislumbra la necesidad e importancia de disponer de herramientas para favorecer la formación y profesionalización de sus cuadros, considerando con esto el bagaje de conocimientos logrado previamente a la incorporación (para los NICE - Nivelación con Experiencia).

Cultura educativa organizacional

Entendida como: “un conjunto de significados, principios, valores y creencias compartidas por los miembros de la organización, manifestados implícita y explícitamente”, la noción de cultura organizacional remite a: “formas profundas de pensar, sentir y actuar, que condicionan el comportamiento de los integrantes de la organización y aún le confieren al conjunto una conducta, identidad y personalidad. (...)”. En este marco, todo proceso de educación institucional se desarrolla inmerso en la cultura de la cual forma parte, buscando potenciar sus fortalezas, reforzando sus debilidades y corrigiendo sus vicios.

> La cultura de cada institución le confiere una identidad propia que la diferencia de las demás y explica la conducta particular de sus integrantes. La cultura organizacional es el elemento que representa la parte sumergida del iceberg institucional y que suele ser la que tiene una influencia preponderante para determinar cómo aprende y evoluciona la organización. (Ejército Argentino, 2020, p. 27).

Focalizando en lo que refiere a la Policía de la Ciudad, se detecta que, desde la Cultura Educativa Institucional, se pregona el desarrollo profesional de sus integrantes como proceso constante de mejora donde la educación es el valor principal. En tal sentido, a los oficiales se les impulsa a estar siempre entrenados y operativamente delante de las acciones delictivas en constante cambio. Una policía proactiva en la lucha contra el crimen. Como ratificación de esas palabras, la ley orgánica en su

artículo 112, dispone que el estado policial acarrea las prohibiciones como desempeñar otros cargos, funciones o empleos, en el ámbito público o privado, remunerados o no, excepto el ejercicio de la docencia en la forma que lo establezca la reglamentación, mientras permanezca en el servicio efectivo. Con ello se observa el valor que la organización otorga a la educación como excepción a las prohibiciones, y por consiguiente, autorización al ejercicio de actividades y tareas docentes. En este modelo, tal excepción es la fuerza cultural que se utiliza -desde el propio conocimiento- para introducirlo al sistema y facilitar la dinámica de cambio de sus integrantes.

Las fuerzas de seguridad, como rasgo cultural característico, no son ajenas a las prácticas de otras jurisdicciones o fuerzas semejantes, haciendo de este aspecto una de las cualidades más importantes para la gestión de la seguridad pública en el sistema complejo que representa la comunidad o entorno social (de la vía pública fundamentalmente); la ventaja se obtiene cuando existen técnicas/modelos que replicar de manera adaptada (permeabilidad), soluciones que funcionaron y pueden servir como guía para abordar necesidades y problemáticas.

Estos aspectos, cultura, lo social y la técnica van de la mano, unidos como un conjunto, tal como expone Lévy (2007), quien dice que la distinción entre cultura (la dinámica de las representaciones), sociedad (la gente, sus lazos, sus intercambios, sus relaciones de fuerza) y técnica (los artefactos eficaces) no puede ser más que conceptual.

Dentro del desarrollo profesional, los efectivos deben pasar instancias de capacitación obligatorias anuales -y otras más- requeridas para el ascenso y formación policial. Pero hay un camino secundario (que puede que sea el principal para lograr mayores capacidades), es el que elige el propio efectivo y desarrolla casi sin intervención institucional, por más que los conocimientos adquiridos sean para aplicación directa en la fuerza. Sobre esto, Lévy Leboyer (1996) expone:

> De esta manera el trabajador o la trabajadora asocia la idea de aprender con la idea de sentirse más segura de sí misma en su propio entorno laboral. De esta manera se marida la idea de mejorar el control de los asuntos que afectan la vida laboral con la idea de haber aprendido con sosiego aquello que permite cubrir lagunas y carencias profesionales (p. 20).

Este camino secundario, poco regulado y gestionado, deja una experiencia rica para el aprendizaje, que resulta de gran importancia institucional, aunque no exista, en la actualidad, una conexión o canal que permita que el efectivo que tuvo la experiencia la pueda compartir al resto. Se espera, más bien, que los oficiales demuestren, a través de sus acciones, los conocimientos adquiridos y de este modo la institución se vea beneficiada, en una suerte de círculo virtuoso de interconexiones. En este sentido, Salomón (2001) en su modelo concéntrico, indica que:

> la inteligencia está mezclada en todas las actividades de una persona, pasadas y presentes, e inserta en los contextos locales y en las culturas en las que esas actividades se llevan a cabo. Desde esta perspectiva, las fuerzas culturales, locales y personales son interdependientes (...) A causa de esta interdependencia, no hay una fórmula que determine cuáles son las habilidades que una persona ha de aplicar y desarrollar. Los efectos de esta tríada de fuerzas dependen de su combinación y de su alineamiento en un lugar y en un momento determinados (pp. 221-222).

Como se plantea en la ley orgánica nro. 5.688, artículo 133 define, a través de lo expresado en su título tercero, al régimen de carrera profesional del personal con estado policial basado en los principios de profesionalización, eficiencia funcional, capacitación permanente y evaluación previa a cada ascenso, atendiendo a la satisfacción plena de las acciones tendientes a resguardar y garantizar la seguridad pública.

Por otro lado, la elección de la propuesta educativa de nivel superior, por parte de los efectivos, y fuera del Instituto Superior de Seguridad Pública, es totalmente libre (en lo que a disciplina y modalidad refiere), desarrollándose en el ámbito civil del sistema educativo nacional. Pese a ello, toda educación superior desarrollada debe orientarse a:

> proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al

> medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático" (Ley 24.521, art. 3).

Ahora bien, el desarrollo profesional, como conjunto de saberes y conocimientos, es una construcción individual que se desarrolla en contacto con un mundo dinámico y entrópico, en constante cambio. En este sentido, la capacitación continua permite mantener activo el espíritu didacta del estudiante y lo colocan en una situación de recurso humano mejorado en potencia, pero aquí arrojado absolutamente en una realidad que interpreta y reinterpreta con nuevas estructuras de pensamiento, proyectando una mayor capacidad para afrontar su devenir, lo que le permitirá reinventar el sentido de su mundo y cambiar su visión de la realidad.

> La educación es un valor que se incorpora al hombre, quien lo adquiere en mayor o menor grado. Siempre implica un cambio o camino hacia la realización y perfección, de acuerdo con los valores de la cultura en la que está inserto. (...) En sentido estricto, la educación es una acción planeada, organizada y sistematizada, que trata de guiar al educando al logro progresivo de su perfección, a la vez que colaborar en el desarrollo de su propio proyecto de vida (Ejército Argentino, 2015, p.16).

Una consideración que es válida e indiscutible de integrar al tratamiento de este tema es: el actuar policial requiere siempre de un papel a imitar/ejecutar. Papel sostenido sobre las bases legales definidas para llevar adelante su rol y función, aún cuando dichas bases no definan la actuación policial en sí, sino que establezcan los márgenes de acción, lo cual es formalizado para el aprendizaje. En tal sentido, cabe hacer mención a los preceptos emanados en relación a ello, como ser la Constitución Nacional Argentina; el Código Penal de Nación; el Código Procesal Penal; la Ley de Seguridad Interior; la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; la Ley Nº 5.688; y el Protocolo para el Uso de la Fuerza en el marco de la actuación Policial, entre otros.

Las situaciones que debe atravesar día a día el policía en el ejercicio de su función, son tan diversas y particulares, que las actuaciones ensayadas (preparaciones) sólo pueden contener la programación de capacitaciones destinadas al general en un modelo instruccional para un desenvolvimiento que permita alcanzar los

resultados mínimos esperados, debiendo el efectivo tomar decisiones y actuar teniendo en cuenta el papel asignado por la sociedad, pero utilizando su propio marco de referencia, definido por sus experiencias, habilidades, destrezas, conocimientos y aptitudes; es decir, una gama mucho más amplia de referencias a la dispensada durante la formación institucional.

Lévy Leboyer (1996) dice que el papel de las competencias de dirección y de las competencias de relación, de la capacidad para trabajar en equipo, de resolver conflictos, de mantener la sangre fría en situaciones de estrés no pueden enseñarse en la escuela y tienen un peso cada vez más importante en las listas de exigencias definidas para caracterizar un puesto a cubrir, y esto lo plantea desde el ámbito empresarial; la Policía tiene contacto con situaciones muchas veces complejas, con lo peor y lo mejor de la humanidad, entonces, resta pensar cuán fría debe ser su sangre para ser competente a tales exigencias sociales y de qué manera facilitar su desarrollo profesional en estas condiciones.

Sumado a esto, actúan un conjunto de fuerzas que influyen en la cognición, Salomón (2001) propone que si conocemos el modo de operar de esas fuerzas, podremos comprender mejor la manera como una persona propenderá a obrar en una variedad de situaciones, y podremos ser capaces de ampliar el foco de la atención educativa: pasar de las habilidades que están dentro de nuestra cabeza a las situaciones en las que las empleamos.

Pfeffer (1981, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999) señaló la importancia de las creencias. Él consideraba que las organizaciones son sistemas de significados y creencias compartidos, en donde la construcción y el mantenimiento de sistemas de creencias que aseguren conformidad, compromiso y efectos positivos continuos por parte de los participantes es una actividad crítica.

> …la cultura organizacional puede concebirse como formada por las creencias y el conocimiento compartidos por los miembros de la organización. Los estudios de cultura organizacional han aclarado la idea de organización como sistema epistemológico. (...) Por otro lado, han reconocido que la organización, como sistema de significados compartidos, puede aprender, cambiarse a sí misma y evolucionar con el tiempo por medio de la interacción social entre sus miembros y entre sí misma y el ambiente. (Nonaka y Takeuchi, 1999, pp. 50-51).

Bertalanffy (1972), menciona como las actividades creadoras corresponde a la parte activa del proceso cognitivo:

> En contraste con el esquema de organismo reactivo expresado por el de E-R - la conducta como satisfacción de necesidades, relajamiento de tensiones, restablecimiento del equilibrio homeostático, interpretaciones utilitarias y ambientalistas, etc-, preferimos considerar al organismo psicofísico como un sistema primariamente activo. (...) soy incapaz de ver, p. ej., como las actividades culturales y creadoras de toda índole pueden considerarse <<respuesta a estímulos>>, <<satisfacción de necesidades biológicas>>, <<restablecimiento de la homeostasia>> (...) el concepto se aplica no solo a los aspectos de la conducta sino a los de la cognición. Será correcto afirmar que es tendencia general en la psicología y la psiquiatría modernas, apoyada por discernimiento biológico, reconocer la parte activa en el proceso cognitivo. El hombre no es un receptor pasivo de estímulos que le llegan del mundo externo, sino que, en un sentido muy concreto, crea su universo (p. 203).

Se vislumbra cómo, aquella preparación que el efectivo eligió como deseada, resulta ser complementaria a la educación formal recibida y remarca la gran importancia que supone para la conformación de la cultura educativa institucional de la Policía de la Ciudad. Recordemos también, que la cultura creada es por tanto, de matices de dos fuerzas de origen (Policía Federal Argentina y Policía Metropolitana), donde la preparación académica de nivel superior era opción, hoy es para todos una obligación: “Sea cual sea su nivel de partida, su empleo actual y su cualificación inicial, los empleados, los mandos, así como los técnicos, están obligados a aprender constantemente «cosas» nuevas” (Lévy Leboyer, 1996, p. 130).

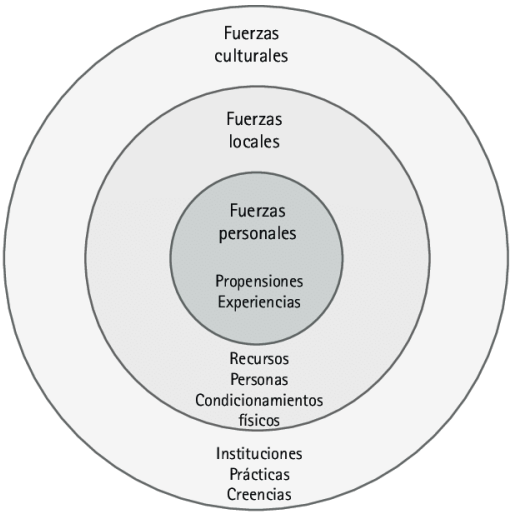
Cabe destacar que la fuerza está constituida sobre un solo escalafón de oficiales, cuando la Policía Federal Argentina posee Oficiales y Suboficiales y la Policía Metropolitana poseía solo oficiales; llegando con esto a funciones y responsabilidades específicas a cada grado y jerarquía, y al rol asignado, en correspondencia a la visión organizacional, pero desde una nueva cultura, Lévy Leboyer (1996) cree que la evolución actual de las organizaciones -sin que ello haga obsoletas las competencias tradicionales- impone la adquisición de nuevas competencias: de ahí la importancia, a todos los niveles, de la capacidad para aprender y para hacerlo permanentemente y en

forma autónoma, lo que comprende intentar conocerse mejor a sí mismo. Lévy (2007) dice que la ecología de las técnicas de comunicación propone, los actores humanos disponen. Son ellos quienes deciden en última instancia, deliberadamente o en la semiinconsciencia de los efectos colectivos, sobre el universo cultural que construyen juntos.

Por más que los esfuerzos sean significativos en este apartado, no se podrá determinar la cultura educativa institucional tan livianamente, el intento de resumir menuda totalidad sería subestimar la complejidad; es prudente entonces, tomar una posición relativa de estudio para dar un sustento de referencia, porque esta parece más un movimiento que se recrea a cada instante, que a una totalidad estática, inerte. Por consiguiente, se exponen los aspectos más destacados, poniendo en plano los datos relacionados a la temática, solo disponibles para quien compone la organización, y por tanto, parte de esta cultura impregna las palabras que la describen, y es ahí donde más viva se encuentra; una cultura educativa institucional que busca explotar al máximo el valor de la educación de todas sus formas, poniendo a la tecnología al alcance de todos para el aprendizaje organizacional teniendo presente que “El uso creciente de las tecnologías digitales y de las redes de comunicación interactiva acompaña y amplifica una profunda mutación de la relación con el saber” (Lévy, 2007, p. 144).

Sobre esto, destacar el conjunto de fuerzas que actúan sobre las cogniciones distribuidas, donde “...no es posible concebir la inteligencia como una propiedad aislada que se encuentra sólo dentro de la cabeza de la persona” (Salomón, 2001, p. 216-217).

Figura 7. Modelo concéntrico de las fuerzas que influyen en la cognición.



Fuente: Salomon, G. (Comp.) (2001). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (p. 217).

Conforme expone el autor, las fuerzas culturales, en tanto influyen en muchos aspectos de la vida de las personas, ejercen, en el comportamiento, tres efectos principales: influyen en el tipo de habilidades que las personas pueden mostrar, en la manera como se desarrollan y en los propósitos a los que se dirigen. Por tanto y recuperando a Lévy (2007), es necesario considerar como la institución genera influencia sobre el desarrollo de las competencias adquiridas en el curso de experiencias sociales y profesionales de los individuos, las cuales hoy en día, no dan lugar a ninguna cualificación sistematizada.

Vías de acceso al conocimiento

En la actualidad, en virtud de obtener los conocimientos necesarios para su función policial o permanencia en la carrera profesional, el personal puede acceder a la realización de varias propuestas educativas de carácter formal. A continuación, se exponen cada una de estas propuestas de educación, clasificadas por entidad de realización.

En el Instituto Superior de Seguridad Pública

Capacitaciones propias - Núcleo de especialización policial

Las capacitaciones propias son las que dicta la institución a través del Instituto Superior de Seguridad Pública o en alguna dependencia que pueda llevar adelante la propuesta. En adelante llamaremos a estas como **Capacitaciones de Origen Propio**.

Las tecnologías digitales más significativas que se utilizan para las propuestas virtuales son:

- Como campus virtual se utiliza una plataforma LMS (Learning Management System) Moodle .
- Simuladores de manejo Lander Moto y Auto.
- Simulador de tiro Lasershot.

Figuras 8. Campus virtual ISSP.



Fuente: https://webcampus.insusep.edu.ar/login/index.php

Figuras 9 y 10. Simulador de manejo Lander Moto y Auto.





Fuente: https://www.landersimulation.com/fr/node/5036

Figura 11. Simulador de tiro Lasershot.

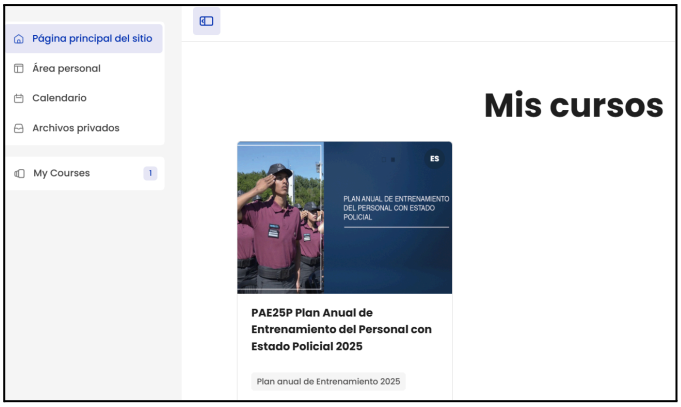


Fuente: https://www.perfil.com/noticias/sociedad/policias-entrenan-en-un-poligono-de-tiro-virtual-20150228-0028.phtml

Plan de Evaluación Anual PAE - Núcleo de actualización

Este plan, en el año 2025 pasó a ser virtual asincrónica y presencial en el instituto. Atiende a la necesidad de mantener las habilidades del personal. Se dispensa por la Plataforma Moodle contenido que sirve para que el personal pueda realizar una lectura de los temas con posterior evaluación.

Figura 12 y 13. Plataforma Moodle para el PAE 2025.





Fuente: https://webcampus.insusep.edu.ar/ (usuario del autor).

Plan de Evaluación Permanente PEP - Núcleo de promoción policial

El Plan tiene por fin preparar y evaluar la condición del personal policial en situación de ascenso. Este complementa el curso de ascenso, es por un lado teórico con evaluación presencial en plataforma Moodle, y por otro, práctico en cuanto a la evaluación de la aptitud física.

Curso de ascenso - Núcleo de promoción policial

El curso es netamente teórico. En algunos grados, se plantea de manera presencial, en otros virtual, ambos con evaluación presencial a través de la plataforma Moodle.

Dentro de la Institución, pero fuera del ISSP

Academias

Las academias son oportunidades educativas donde se tratan temas de necesidad funcional para la fuerza. Estas se desarrollan de dos formas.

- *Mensuales - Generadas por la Oficina de Comunicaciones Internas.* Se realizan de manera virtual, con distribución del contenido para todos los efectivos donde se abordan temas generales para todo el personal. Se almacenan como archivo PDF en la Página de Comunicaciones Internas.
- *Semanales - Generadas por la Dependencia.* Las academias semanales son oportunidades donde el personal asignado a una dependencia se reúne de manera presencial y recibe una charla sobre aspectos de interés específico para esa dependencia.

Jornadas de capacitación y charlas

Las jornadas de capacitación y las charlas son oportunidades en las que se reúne a determinado grupo, para tratar contenidos específicos. Puede ser presencial o virtual, aunque en ambos casos se observa la impermanencia de las propuestas por no poseer un espacio definitivo de registro y almacenamiento para posterior consulta o relanzamiento de la propuesta.

A continuación se menciona una de las tareas realizadas, que se cree aporta información clara al tema. El día 15/08/2024 se participó como observador en las instalaciones del edificio central de Policía, Hornos 238 de la Ciudad de Buenos Aires, de una jornada de capacitación obligatoria para el personal de esa locación referente a primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar RCP y desfibrilador externo automático DEA. Se trataron diversos temas con una duración total de 60 minutos aproximadamente. Jornada extensible a toda la semana dando con la suma de 20 horas de capacitación, a un total de 1029 participantes:

- Lunes 12/08/24, total capacitados: 268. Horario: 07:00, 09:00, 10:00, 11:00 y 13:00.
- Martes 13/08/24, total capacitados: 287. Horario: 07:00, 09:00, 10:00, 11:00 y 13:00.
- Miércoles 14/08/24, total capacitados: 205. Horario: 10:00, 11:00, 13:00 y 14:00.
- Jueves 15/08/24, total capacitados: 182. Horario: 14:00, 16:00 y 17:00.
- Viernes 16/08/24, total capacitados: 87. Horario: 18:00, 19:00 y 20:00.

En esta ocasión, el personal expositor menciona que en las capacitaciones actual a nivel global, se está desestimando la insuflación debido a que, en la vía

pública, este tipo de acciones genera que el preventor sea vulnerable al contagio de alguna infección, por lo cual, se desestiman las ventilaciones en caso de ser una persona desconocida (como recomendación ya que no se cuenta con dispositivos para ventilación segura), siendo el personal policial -muchas veces- quien define, con su accionar profesional, si una persona llega viva a ser atendida por el personal de salud -el primer interventor define muchas cosas-.

El Instituto Superior de Seguridad Pública, en los cursos de ascenso, evalúa que la técnica requiere de 30 masajes cardíacos por 2 insuflaciones, cayendo en una contradicción directa al conocimiento tácito mencionado por los instructores de la Sección COORDINACIÓN MÉDICO POLICIAL y que el sentido común convalida.

Figura 14. PAE 2025.



Fuente: https://webcampus.insusep.edu.ar/ (usuario del autor).

Para estas jornadas, los instructores fueron 2 (los cuales puede que hayan tenido relevo), quienes expusieron estos temas de manera teórica a 1029 personas; por la cantidad de participantes no se realizaron prácticas de las técnicas o evaluación de cierre para obtener información del nivel de aprendizaje logrado. El alcance no se pone en duda, pero se considera que se podría lograr mejores resultados utilizando medios digitales para la difusión de este tipo de contenidos a más personas y de manera centralizada.

Imagen 1 y 2. Jornada de capacitación referente a primeros auxilios, reanimación cardiopulmonar RCP y desfibrilador externo automático DEA.





Fuente: Imágenes obtenidas por el autor el día 15/08/2024.

Fuera de la Institución y del Instituto Superior de Seguridad Pública

Estudios de nivel superior

Los estudios que se exigen al personal para su ascenso deben contar con reconocimiento oficial. Aún no se exige que correspondan a ciertos criterios de aplicación o disciplina específica ni casas de estudios en particular donde cursar, son a libre elección. Según su orgánica:

> El nivel académico exigido para el ascenso a cada cuadro se determina de acuerdo con el siguiente esquema: Cuadro - Mínimo nivel académico exigible:
> Oficiales Superiores - Título de Grado;
> Oficiales de Dirección - Título de Grado;
> Oficiales de Supervisión - Título Terciario;
> Oficiales Operativos - Título Secundario.

Los niveles académicos se acreditan con títulos oficiales (Ley nro. 5.688, art 134).

Idiomas

Los idiomas aún no son una exigencia para el personal, pero sí una necesidad, debido a la gran cantidad de turistas que visitan la ciudad de Buenos Aires. Es así que, en base al análisis de la carga de idiomas del sistema SIFOR de los idiomas que registra el personal (que deben estar debidamente certificados) y a su ámbito de aplicación (Ciudad Autónoma de Buenos Aires), más adelante se presentan aquellos que se creen de necesidad institucional.

Capacitaciones externas

En adelante **Capacitaciones de Origen Externo**, son aquellas que resultan de interés para la institución, porque aportan experiencias valiosas para el desarrollo profesional. Estas pueden realizarse en instituciones extranjeras, nacionales/federales, provinciales y municipales, siempre con previa autorización para la realización y que esta sea de aplicación en la fuerza, precepto emanado:

> I. JEFATURA. Para Conocimiento y Cumplimiento del Personal Policial. La actuación del Personal de esta Fuerza en cursos, talleres, conferencias, seminarios y/o cualquier otra oferta académica ofrecida por Instituciones tanto públicas como privadas, del ámbito nacional o internacional, en calidad de cursante o participante, deberá contar indefectiblemente con la correspondiente autorización del Comando Jefatura. Para ello, todo actuado en ese sentido será considerado de tramitación URGENTE e intervendrán todas las instancias jerárquicas respectivas, las que se expedirán detalladamente en base a criterios de oportunidad, mérito y conveniencia. El Comando Institucional evaluará las propuestas elevadas y designará para su cumplimiento el personal que por capacidad, especialización y méritos profesionales se considere más conveniente. Por tal motivo, las invitaciones cursadas deberán estar dirigidas a la máxima autoridad de la Fuerza y carecerán de nominación individual. En caso de poseerla, la misma será analizada en calidad de propuesta, no siendo definitiva hasta su designación por ese mando. En igual sentido, las solicitudes de personal en calidad de participantes u oradores se elevarán con la propuesta nominal, la que deberá estar acompañada de los antecedentes curriculares del causante y temario a desarrollar, quedando a criterio del mando superior, su autorización y/o modificación. Por último, la participación del

personal policial en cualquier actividad académica, deportiva y/o cultural en uso de su licencia ordinaria que sin embargo hubiera sido efectuada por su condición de integrante de la Fuerza, deberá de igual modo, contar con la pertinente autorización y reunir los requisitos y plazos aquí determinados. En caso de ser ajeno a todo interés institucional, no podrá utilizar o vestir ningún elemento identificativo policial (ODI nro. 144/2020).

Muchas de estas capacitaciones llegan, para intervención de la institución, por sistema SADE (Sistema de Administración de Documentos Electrónicos), tanto comunicaciones oficiales como expedientes, otras por correo electrónico a distintas instancias o llegan directamente como invitación a un efectivo o dependencia específica, debiendo -para estos dos últimos casos- darse el trámite dispuesto en la Orden del Día Interna mencionada en el párrafo anterior. El cúmulo de información se canaliza a través de la más alta autoridad de la institución, quien a su vez da intervención al Instituto Superior de Seguridad Pública.

Cabe destacar que no existe aún una base de datos sobre estudios, capacitaciones e idiomas que permita el ingreso de información y que esta se pueda consultar, aspecto que es considerado como necesario para la constitución del entorno en base a las prácticas culturales observadas.

Cronograma educativo del personal policial

A continuación, se muestra un cuadro sobre los distintos contactos con propuestas educativas de interés institucional al que puede atravesar el personal en un año calendario estándar.

Aclaración: no se consideran períodos de licencias o francos, los cálculos son planteados desde una programación anual sin interrupciones.

Tabla 1. Cronograma educativo anual.

Tipo	Oportunidad	Exigencia	Modalidad	Tecnología
Academias	1 por semana (presencial) y 1 por mes (virtual)	En 1 año son 52 semanales y 12 mensuales	Presencial y Virtual asincrónico	Presentación con extensión PPT y PDF

Plan Anual de Evaluación (PAE)	2 etapas por año	Por año 2 etapas	Presencial y Virtual asincrónico	Plataforma para presentar el material de estudio y evaluar.
Plan de Evaluación Permanente (PEP)	En condición de ascenso. Cada 2, 3 o 4 años (según grado)	1 por cada grado siendo 9 en toda la carrera (si aprueba, sino recursa)	Presencial y Virtual asincrónico	Plataforma para presentar el material de estudio. Evaluación en computadora.
Curso de Ascenso	En condición de ascenso. Cada 2, 3 o 4 años (según grado)	1 por cada grado siendo 9 en toda la carrera (si aprueba, sino recursa)	Presencial y/o Virtual asincrónico	Desarrollo del curso por plataforma y evaluación en computadora
Capacitaciones Propias o Externas	Por motivación personal y disponibilidad	Para la generalidad no es accesible debido a las características propias del servicio	Presencial y/o Virtual sincrónico/asincrónico	Varios medios
Jornadas de Capacitación y Charlas	Circunstancial	Para la generalidad es impuesto o debe haber una autorización/validación mediante	Presencial y/o Virtual sincrónico	Presentación con extensión PPT y PDF
Estudios de Nivel superior	Carrera de Pregrado o Grado	Al menos 1 vez en la carrera como requisito para el ascenso, con las dificultades horarias impuestas por el servicio	Presencial y/o Virtual sincrónico/asincrónico	Varios medios

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, gran parte de la propuesta educativa de la Policía se desarrolla mediada por medios tecnológicos digitales de contenidos y con soporte en plataforma Learning Management System (Moodle). Esto permite observar que las distintas propuestas de dominio institucional -tanto las generadas por el Instituto Superior de Seguridad Pública como por dependencias policiales- podrían centralizarse y gestionarse por un único canal.

Con este cronograma se puede inferir que las competencias que se desarrollan son muy diversas, por lo cual, los efectivos deben desarrollar una capacidad dinámica que les permita el cambio permanente.

TERCERA PARTE

Elicitación (obtención de requerimientos)

Conocimiento del dominio del problema

Tomando los postulados de Loucopoulos (1995), se puede definir la elicitación de requerimientos como el proceso de adquirir o sonsacar ("eliciting") todo el conocimiento relevante necesario para producir un modelo de los requerimientos del dominio de un problema. Esta definición, describe con precisión cuál es el objetivo del proceso de ingeniería de requerimientos. Es decir, que el objetivo es entender el dominio de un problema y el producto final, el conocimiento del dominio.

Ecosistema digital actual

El ecosistema digital actual de la Policía de la Ciudad, relacionado a educación, puede organizarse en torno a dos modos de acceso:

- **Intranet:** mediante un portal web.
- **Internet:** mediante una página web de Comunicaciones Internas.

Portal de Intranet institucional

La intranet de la Policía es accesible por equipos conectados vía cable a la red y por aquellos equipos no conectados por cable y si mediante wifi que tienen una red virtual VPN autorizada para el acceso.

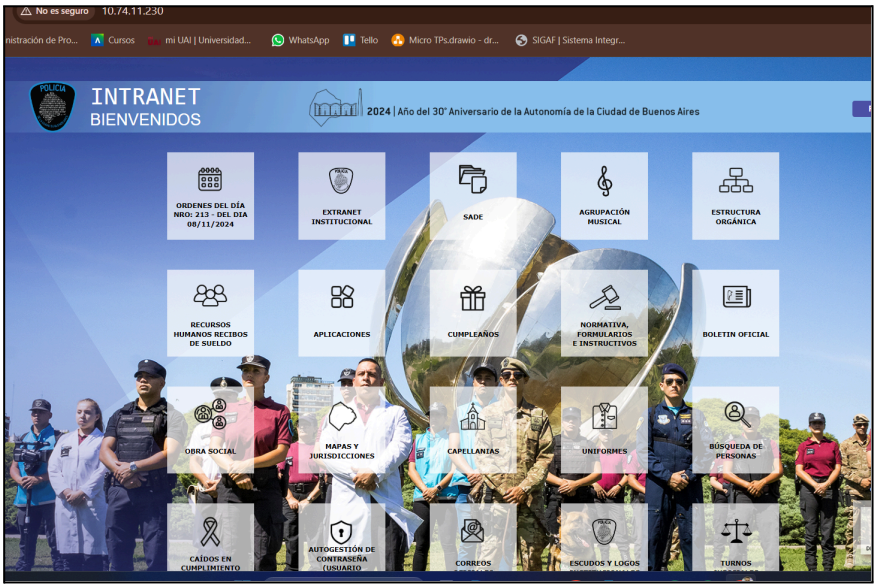
En lo que refiere a su armado y diseño, se verifica que el Portal de la Policía de la Ciudad es de navegación intuitiva, siendo las aplicaciones disponibles distintas de las que figuran en la página de Comunicaciones Internas.

Los elementos no se encuentran centralizados (organizados por tema), lo que, en el caso de los elementos educativos, torna difícil/disperso su hallazgo.

Asimismo, por medio de internet, los oficiales pueden acceder a la Página de Comunicaciones Internas de la Policía de la Ciudad, lugar donde pueden ingresar a distintos sistemas policiales, así como a protocolos y contenido educativo.

En lo que atañe a estos últimos, se verifica que el material publicado no siempre es el mismo que puede encontrarse en el portal de la Policía, lo que desde la perspectiva de los oficiales (del usuario), puede crear confusión a la hora de querer llegar a estos elementos, así como de comprender cuáles son los que están vigentes o actualizados.

Figura 15. Portal de Intranet.



Fuente: http://10.74.11.230/

Podemos inferir entonces, que la Intranet de la Policía de la Ciudad se utiliza como plataforma central para la gestión interna de la información, facilitando el acceso a la ODI (Orden del Día Interna) y otros documentos institucionales de carácter educativo. Aunque cumple su función básica de servir como canal de distribución, su estructura presenta limitaciones que afectan la experiencia del usuario y la eficiencia en la actualización de contenidos. Podemos ver la necesidad de integración de la información, disminuir los tiempos de puesta en publicación, facilitar la accesibilidad de los usuarios y aumentar la sinergia entre el personal y la gestión documental, generando así, un canal que aproveche al máximo el poder de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

Actualmente, cualquier modificación requiere la publicación de nuevas versiones de documentos o actualización de enlaces, lo que incrementa el volumen de datos por elementos duplicados, lo que puede generar confusión entre los usuarios.

Para mejorar este aspecto, se propone desagregar los componentes educativos de la intranet e implementarlos en un herramienta que permita una gestión más flexible de los contenidos, favoreciendo una actualización ágil y precisa. Además, prescindir de la Intranet para estos usos, dejando solo un enlace al Sistema de Gestión del

Desarrollo Profesional, el cual reúne las características generales dispuestas en el portal, tales como enlaces internos, hipertextos, sumando a esto la posibilidad de realizar comentarios o sugerencias mediante un contacto, lo que generaría una mayor participación del personal. Estas mejoras no solo incrementarían la accesibilidad y navegabilidad de los contenidos, sino que también contribuirían a crear un entorno regulado más dinámico y colaborativo, donde el personal pueda llegar a la información de una manera más clara e interactuar de manera más eficiente con ella.

Página web de Comunicaciones Internas

Para describir la página de Comunicaciones Internas, en principio, es importante destacar que su acceso se produce por la web desde internet. Su acceso es con usuario y contraseña de los sistemas policiales. Dentro de esta se refleja información similar al portal de Intranet, aunque el orden de elementos es distinto y muchos son diferentes.

Figura 16. Página de Comunicaciones Internas.



Fuente:
https://ci.policiadelaciudad.gob.ar/extranetCiudad/index.php?modulo=home&accion=index&componente=false

Al igual que con el portal, todos los elementos que corresponden a educación y aquellos que favorezcan a la construcción del conocimiento deben ser recuperados por el Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional, de modo de ser el único canal para que no se genere confusión a la hora de llegar a un contenido, que no se duplique la información, y por consiguiente, la gestión sea más eficiente. Por ello, todo el contenido

de las páginas Guías de Actuación y Protocolos, Academias (Mensuales) y Beneficios Educativos deben ir en el entorno pensado.

Guías de Actuación y Protocolos

A diferencia de la Intranet, la disposición de la información es en una lista única con enlace a los documentos como elementos que funcionan tipo POP-UP o ventanas emergentes a un documento en formato PDF.

Figura 17. Página de Guías de Actuación y Protocolos.



Fuente:
https://ci.policiadelaciudad.gob.ar/extranetCiudad/index.php?modulo=home&accion=index&componente=false

Academias (Mensuales)

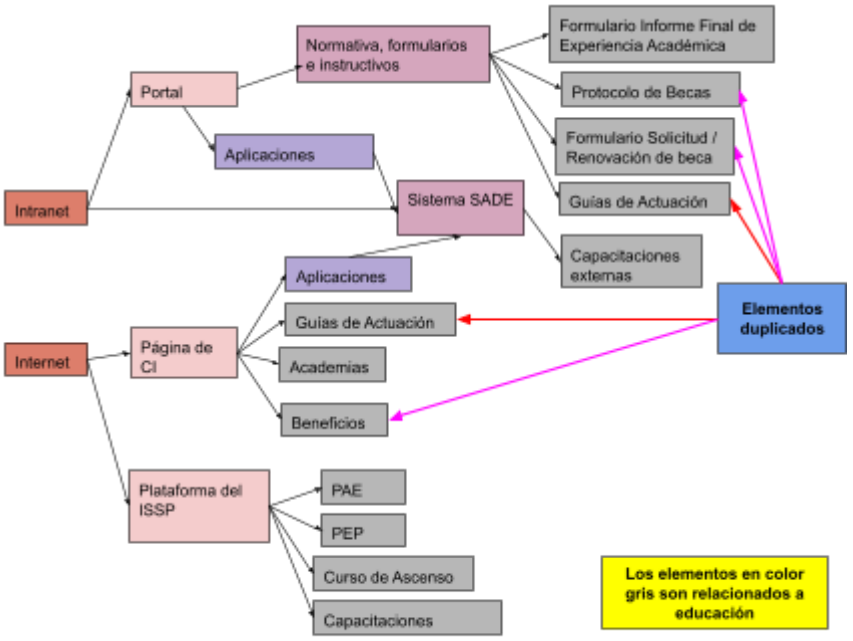
De iguales características a las Guía y Protocolos, la disposición de la información se realiza una lista única con enlace a los documentos como elementos que funcionan tipo POP-UP o ventanas emergentes a un documento en formato PDF.

Figura 18. Página de Academias Mensuales.



Fuente: https://ci.policiadelaciudad.gob.ar/extranetCiudad/index.php?modulo=home&accion=index&componente=false

Figura 19. Diagrama: Ecosistema digital actual.



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Sistemas de uso institucional

Dentro del ecosistema digital actual de la Policía, existen ciertos sistemas informáticos que resultan de interés para el proyecto, reutilizando parte de sus

componentes para responder a las funciones del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional.

Tabla 2. Sistemas informáticos de interés para el proyecto.

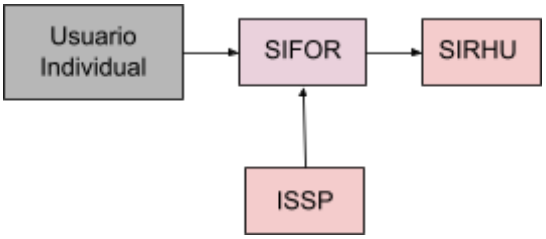
Sistema Informático	Función
Sistema Administración de Documentos Electrónicos - SADE	Sistema a través del cual el gobierno de la Ciudad realiza sus comunicaciones oficiales y expedientes electrónicos, entre otros documentos. La PC utiliza este medio para la comunicación interna entre las distintas dependencias.
Sistema de formularios - SIFOR	Sistema interno, de uso institucional, el cual permite el registro, de manera individual, de la información relacionada al personal. Este registro reviste el carácter de declaración jurada, por lo que debe contar con información actualizada y verídica.
Sistema de recursos humanos - SIRHU	En este sistema se registran datos correspondientes al legajo personal de cada efectivo. Aunque de dominio del área de Recursos Humanos, existen gestiones que pueden hacer otras instancias.
Sistema de notificaciones electrónicas - SINE	Este sistema permite enviar, de manera automática, notificaciones electrónicas al personal, haciendo que no se pueda ingresar al resto de los sistemas hasta que el efectivo ingrese al sistema para notificarse. Tales notificaciones son siempre iniciadas por otro sistema o evento, pero generadas a través del SINE.
Sistema de Convocatorias Anuales Electrónicas - CAE	Sistema creado con el fin de poder asignar convocatorias a los efectivos. Confirmada la convocatoria, el sistema genera una notificación electrónica vía correo a la dirección declarada en el sistema SIFOR.
Sistema Proceso de Ascenso del Personal - SIPAP	Sistema empleado para dar seguimiento al trámite que corresponde al proceso de ascenso y sus distintas etapas.
Sistema Calificación del Personal - SICALPER	Sistema que permite realizar una calificación anual al personal. Una vez realizada la misma, se genera una notificación automática por sistema SINE.
Sistema de Becas Institucionales - SIBI	Se prevé utilizar parte de sus datos para consulta, en base a la observación y experiencia adquirida con el equipo de trabajo que realizaba las gestiones de beneficios educativos en el año 2023.

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Conforme el proceso actual de tratamiento de datos desarrollado en la Policía de la Ciudad, toda vez que un oficial carga y/o actualiza sus datos personales a través del sistema SIFOR, estos se ven replicados en el SIRHU. Sin embargo, esta es la única interrelación de datos detectada entre los sistemas enumerados (en relación a la temática).

En el caso de las capacitaciones en que tiene intervención el Instituto Superior de Seguridad Pública, es esta entidad la que se encarga de la carga de datos al SIFOR del efectivo.

Figura 20. Diagrama: Proceso actual de registro de información sobre capacitaciones.



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Informe Final de Experiencia Académica

Aquí deben plasmarse dos aspectos fundamentales, por un lado el contenido programático si es funcional e interesante para la motivación de otros, por otro lado y como punto más importante, debe indicarse el aspecto pedagógico que aborda la capacitación de modo de tomar modelos de acción que puedan replicarse en la fuerza, llámese el abordaje de un tema de una forma particular, desde un estrategia educativa apoyada en actividades didácticas y contenidos programáticos específicos y de la evaluación de los aprendizajes, buscando definir principios, métodos, prácticas y modelos de los procesos de enseñanza y de aprendizaje utilizados.

Producción actual del formulario

Su utilización responde a la necesidad de dejar registro de las experiencias vividas en el desarrollo de la capacitación. Fundamento que se encuentra determinado en ODI:

> **Informe Final de Experiencia Académica.** Se comunica que conforme lo dispuesto oportunamente mediante ODI N° 61/21, en relación a la confección y elevación del formulario “Informe Final de Experiencia Académica” que resume las actividades

> desarrolladas en el transcurso de comisiones, intercambios y capacitaciones en el interior y exterior del país, el cual debe ser confeccionado por el personal comisionado independientemente de su grado, especialidad, duración, finalidad o temática de la comisión. A partir del día de la fecha y en el marco de la reestructuración Institucional, el mismo deberá remitirse dentro de los diez (10) días posteriores del reintegro al servicio, mediante Comunicación Oficial (CCOO), con la conclusión y opinión de los titulares de dependencias a la División Cursos de Especialización (DCEISSP), quien obtendrá conclusiones globales y generará informes a la Jefatura Institucional en caso de ser requeridos, sirviendo además como fuente de consulta para su tramitación. Mediante Suplemento II, se adjunta el formulario “Informe Final de Experiencia Académica” (Orden del Día 64/2024).

En este sentido, todas aquellas **Capacitaciones de Origen Externo** implican la generación del formulario Informe Final de Experiencia Académica (IFEA).

La desventaja que tiene este formulario, de acuerdo a la composición actual, es que la información no puede extraerse por medios automatizados ya que se escribe de puño y letra sobre un formulario que se escanea y genera un PDF, con esto, el receptor del formulario debe leerlo e interpretarlo para luego almacenarlo en un bibliorato, pudiendo generar algún índice o un archivo informático de registro de la información vertida en el formulario. De esta manera se pierde el potencial de un formulario comparado con uno que se genera de manera web, así la información puede captarse y recuperarse (compartirse con otros). De esta manera prescindir de la memoria humana para recordar tal o cual formulario corresponde a determinada experiencia, en caso de requerirse llegan a uno específico. En este punto, gestionar grandes cantidades de información resulta de un proceso ineficiente para los humanos, es por ello que la humanidad inventó las computadoras a las cuales delega estas actividades.

Datos de interés sobre este tipo de formulario

Entre los años 2017 al 2023, se registraron 336 formularios con propuestas de todo tipo donde el personal participó como educando y/o educador, lo que permite observar la oportunidad de explotar esta información -rica en experiencia y conocimiento tácito- para que la institución se beneficie.

Entre las más destacadas:

- Seminario de Cooperación Jurídica con Delegados Latinoamericanos, Shandong, China.
- Seminario sobre Protección Vip para Policías Argentinas, Zhejiang/Shanghai, China.
- Executive Leadership Seminar For The Americas On Terrorism, Toc And Territorial Threats (Elsat3) (Seminario De Liderazgo Ejecutivo Para Las Américas sobre Terrorismo, Toc y Amenazas Territoriales), Estado de Virginia, Estados Unidos.
- Métodos Actuales de la Lucha Contra el Terrorismo y Extremismo, Moscú, Rusia.
- Seminario Regional Suramericano: Contrarrestando las Redes de Amenazas Transregionales y Transnacionales, Lima, Perú.
- Crimen Organizado Transnacional, Washington DC, Estados Unidos.
- Reacción de Lucha Contra la Circulación Ilegal de Narcóticos, Sustancias Psicotrópicas y sus Precursores, Domodedovo, Rusia.
- Emerging Trends In Illicit Synthetic Drug And Production Techniques Course (Tendencias Emergentes en Drogas Sintéticas Ilícitas y Curso de Técnicas de Producción), San Salvador, El Salvador.
- Particularidades en la Organización de la Cooperación Internacional de las Unidades Operacionales para el Combate de Crímenes Económicos, Nizhny Nóvgorod, Rusia.
- Prácticas, Organización y Procesos de Trabajo en una Comisaría de la Policía de Baviera, Múnich, Alemania.
- Curso de Conducción para Formadores de Formadores, Victoria, Tamaulipas, México.
- Curso sobre Investigación y Explotación Cibernética, San Salvador, El Salvador.
- CTOC Countering Trasnacional Organize Crime 2022, Garmisch, Alemania.
- Investigating The Criminal Use Of Cryptocurrency, San Salvador, El Salvador.
- Capacitación Policial para Mandos Medios con Alto Potencial, Bogotá, Colombia.
- Programa de Capacitación Policial para Mandos Medios con Alto Potencial, Lima, Perú.
- Programa Marco de Capacitación Policial para Mandos Medios con Alto Potencial, Montevideo Y Maldonado - Uruguay.
- Programa de Capacitación Policial para Mandos Medios con Alto Potencial, Miami, Estados Unidos.
- International Computer Hacking & Intelectual Property Adviser, Brasil.
- Taller de Técnicas de Microscopía Electrónica, Rosario, Santa Fé.
- Ciclo Federal de Intercambio de Experiencias en Seguridad, La Plata, Buenos Aires.
- Foro Cooperación Policial: Lucha Contra el Crimen Transnacional, Taipei, Taiwan.
- Advanced Methods Of Crime Investigations, India, Gandihnagar.
- Annual Henry F. Williams Internacional Homicide Seminer, New York, Estados Unidos.

- Primer Congreso de Mujeres Policías de Iberoamérica, Bogotá, Colombia.
- Técnicas de Investigación Policial, Nuevo León, México.

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

No está demás aclarar que las experiencias en estas propuestas quedan en el participante, no pueden recuperarse y compartirse con sus pares, mucho menos formalizarse como conocimiento organizacional. Esto deja en claro la pérdida de la oportunidad para generar un stock de conocimiento de la organización.

Proceso de acreditación profesional

La ley Nº 5.688 “Sistema Integral de Seguridad Pública de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” en su Artículo 134 fija los niveles académicos mínimos, por grado, que aplican como requisito excluyente en los procesos de ascenso de los oficiales:

> La reglamentación establece los mecanismos de la promoción y ascenso a un grado superior dentro de la carrera profesional, la que debe ajustarse a los siguientes requisitos: (...) 2. La acreditación de los conocimientos profesionales y títulos oficiales requeridos para el desempeño de las funciones o los cargos orgánicos correspondientes al grado a cubrir (Ley 5.688, art. 145).

En tal sentido, vale destacar que, analizándose los egresos del Instituto Superior de Seguridad Pública, se verifica que la base establecida por los egresados en el año 2020, estaría en condiciones de ascenso para oficial de supervisión (inspector), en el año 2032. Esta proyección se basa en el cálculo de que, una vez finalizada la Tecnicatura Superior (2020), los egresados pueden desempeñarse 4 años como oficial, 4 años como oficial primero y 4 años como oficial mayor, entrando a la condición de ascenso para oficial de supervisión.

Aún cuando para dicha fecha se prevé que muchos de los oficiales transferidos de otras fuerzas (Policía Federal y Policía Metropolitana), se habrán retirado, creando las vacantes necesarias en los grados intermedios y superiores, lo cierto es que aquellos que durante este lapso temporal no hayan podido finalizar el secundario y obtener el pregrado o grado, serán sobrepasados y quizá hasta dejados de lado en virtud de que, con el sistema actual, las capacidades y competencias, mencionados

como la *acreditación de los conocimientos profesionales* del personal, **no son medibles**, por lo que se atiende a la estructura jerárquica piramidal para determinar que un superior tiene mayor capacidad funcional a la organización que un subalterno (sistema escalar de grados y jerarquías) -aunque en la práctica esto pueda diferir desde el punto del saber, no de las responsabilidades de los grados o funciones- se parte de la presuposición que aquellos que logran el ascenso es porque son aptos para desempeñar funciones de mayor responsabilidad, en tanto cumplen con el nivel académico mínimo exigido para tal fin.

Algunos efectivos policiales indican que la institución no encuentra lugar donde se ubiquen a aquellos que estudian y se preparan, que la fuerza no los tiene en cuenta para la asignación de roles y destinos de revista, y que, en muchos casos, estudian sólo para cumplir con los niveles educativos exigidos para el ascenso; al no existir un sistema que reúna esos datos de manera integral y permita ver con claridad esa información puede que ello suceda.

Dentro de la batería de herramientas digitales que permite sostener la educación de manera virtual, como ser plataformas, sistemas de información y gestión educativa (SIGED), repositorios, páginas web educativas, y un sin fin más, no se observa una tecnología disponible que atienda los requerimientos de la Policía de la Ciudad, por ello, esta no cuenta con una herramienta que le permita gestionar el capital intelectual al nivel buscado, siendo esto necesario tanto para el monitoreo del conocimiento, como para evitar la fuga del capital intelectual (hecho que sucede, por ejemplo, cuando la persona elige otra propuesta laboral que ofrezca una mejor condición de desarrollo personal y profesional). “El ejercicio de una actividad profesional es una fuente directa de desarrollo personal. Pero este desarrollo mediante la elaboración de competencias nuevas exige que el individuo sea capaz de aprender, es decir, que posea las aptitudes necesarias” (Lévy Leboyer, 1996, pp. 38-39).

El Instituto Superior de Seguridad Pública forma las competencias necesarias para el desempeño profesional pero estas propuestas no alcanzan para atender la necesidad de desarrollo constante y evolutivo de la profesión, y esto se deduce observando la dinámica que se genera desde la intranet, la página de comunicaciones internas y las propuestas educativas que aborda el personal fuera de la institución:

carreras, idiomas y capacitaciones. Por tanto, ese proceso educativo que actúa en parte desregulado -como operando en segundo plano- debe ser reconocido para la generación de nuevos saberes, despojándose de cierta responsabilidad absoluta del ISSP. Como expone Lévy (2007), una desregularización controlada del sistema actual de reconocimiento de los saberes podría favorecer el desarrollo de las formaciones en alternancia y de todas las formaciones acordando un amplio terreno a la experiencia profesional. Al autorizar el invento de modos de validación originales, esta desregularización animaría igualmente las pedagogías para la exploración colectiva, y todas las formas de iniciativas a medio camino entre el experimento social y la formación explícita.

Sucede que la formación profesional en esta nueva policía, por ende nueva cultura, para unos es inicial (egresados desde el 2017) y para otros debe ser adquirida como desaprendizaje de viejos conceptos, aunque esta situación no es la causa que afecta significativamente al desarrollo de competencias. Lévy Leboyer (1996) propone que el desarrollo de las competencias no es una nueva técnica pedagógica que estaría impuesta, como es el caso de la mayor parte de las actividades de formación profesional, por la superioridad de la organización en vistas a hacer adquirir cualificaciones útiles. Por tanto, la empiria permite observar que el desarrollo de competencias, en principio, es una decisión personal de los individuos de arrojarse al devenir por sus objetivos como adaptación evolutiva profesional.

Con esto, atribuir en parte el cargo de la problemática al sistema de cultura organización en lo que respecta al trabajo de gestión del conocimiento ya que no está definido y las competencias necesarias no están claras y tampoco se cuenta con listas que detallen cada una de ellas. Esto limita a los individuos porque el desarrollo profesional no puede programarse, no puede proyectarse o plasmarse como objetivo personal. Salomón (2001) atribuye estas limitantes a distintas fuerzas que recaen sobre los individuos, en nuestro punto de interés, aquellas que responden a la cultura organizacional:

> Si bien esta concepción de la cognición y de la inteligencia sugiere que las fuerzas personales son atributos que los individuos llevan consigo de un contexto a otro, esas fuerzas no son propiedades independientes que estén en la cabeza de una persona: no

> son propiedades de la mente «solista». Entre otras cosas, las propias fuerzas personales son, desde ya, reflejo de las fuerzas culturales y locales de los contextos en los que se vive (p. 236).

En este marco y considerándose que existe una multiplicidad de propuestas de capacitación que se brindan tanto dentro como fuera de la institución, pero de las que no queda un registro factible de consulta (no se pueden recuperar), se detecta el potencial de desarrollar una herramienta digital, que aúne estas propuestas y permita su consulta, en distintos momentos, digitalizando la dinámica sin necesidad de repetirse los procedimientos para llevarlas a cabo, lo que supone paralelamente, una reducción de los recursos humanos, materiales y temporales, asignados para su realización.

Modelo educativo instruccional

Como referencia inicial de lo expuesto, el 06/03/2025 la institución cambió la modalidad educativa de uno de sus planes anuales, el Plan Anual de Entrenamiento, acción publicada en su orden del día institucional:

> En el marco del Plan Anual de Entrenamiento I Año 2025 (...) El acceso al mismo será de carácter obligatorio. Los contenidos académicos se incorporarán mensualmente en forma de módulos. Al final de cada módulo, el personal deberá haber completado la totalidad de las actividades y haber aprobado las autoevaluaciones correspondientes. Es crucial que el personal ingrese a la plataforma cada mes para acceder al nuevo material y cumplir con los plazos establecidos. En caso de no completar el 100% de la capacitación, no será considerado cumplido el Plan Anual de Entrenamiento I 2025 (PAE I 2025) (ODI 44/25).

Con esto destaca que la educación de la Policía tiende a la innovación como acción superadora e indisociable de su desarrollo organizacional. Existe la tendencia a la eficiencia de los procesos, el PAE cuenta con 2 etapas que eran prácticas presenciales agregando, desde el 06/03/25, una instancia virtual. Resulta acertado observar que esta modalidad demuestra el modelo Conectivista operando, dando la autonomía a los efectivos de regular su aprendizaje. Aunque es un cambio significativo para la forma de gestionar el conocimiento, lo cierto es que esta modalidad no deja lugar a la creación del Conocimiento Organizacional, toda vez que este inicia en el

individuo, gracias a su conocimiento tácito, y no, como veremos más adelante, desde la más alta estructura.

Saturación del personal

Otro beneficio asociado al desarrollo de esta herramienta es el de evitar la sobresaturación del personal. En la actualidad, las opciones educativas llegan al personal desde múltiples direcciones, lo que no se termina por monitorear o censar, mucho menos gestionar, sumado a que introducirse en un proceso de aprendizaje y superación personal responde a un desafío propio, que carga muchas implicancias personales que deben ajustarse para concretar con éxito los distintos estudios.

Retomando lo planteado por Gergen (1992) se vislumbra que esta situación de multidireccionalidad de las propuestas educativas -tanto las obligatorias como las voluntarias- termina por desorientar a los efectivos porque crean en el individuo una saturación de información abrumadora. En palabras del autor:

> A través de un conjunto de nuevas tecnologías, el mundo de las relaciones se ha ido saturando más y más. Participamos con creciente intensidad en una avalancha de relaciones cuyas transfiguraciones presenta una constante variedad. Y esta multiplicidad de relaciones trae consigo una transformación en la capacidad social del individuo tanto para saber acerca de cómo para saber cómo. El sentido relativamente coherente y unitario que tenía del Yo la cultura tradicional cede paso a múltiples posibilidades antagónicas. Surge así un estado multifrenético en el que cada cual nada en las corrientes siempre cambiantes, concatenadas y disputables del ser. El individuo arrastra el peso de un fardo cada vez más pesado de imperativos, dudas sobre sí mismo e irracionalidades (pp. 113-114).

También es importante considerar que por el tipo de información que se plantea manejar, sea necesario una tecnología propia a la organización que no dependa de agentes externos como podría ser la utilización de recursos del .com (comercial).

Base de conocimiento

Como ya se ha mencionado, no existe en la organización una tecnología que permita gestionar el conocimiento de forma centralizada, esto es, permitir crear y

registrar el conocimiento generado, almacenarlo y distribuirlo de manera sistemática, dando así una base de conocimiento estable y permanente, aunque actualizable.

Observando la estructura del sistema educativo de la institución, surgen dos sendas marcadas que actúan dispares, una que rige por el Instituto Superior de Seguridad Pública, y otra, la que funciona con circulación “libre” por el entramado digital, tanto en Comunicaciones Internas como por la Intranet, ambas sendas componen lo que podría denominarse como conocimiento del sistema de negocio. Ninguna de estas sendas incluye el conocimiento tácito de sus integrantes de forma tal que ese conocimiento se puede absorber y luego recuperar.

Es necesario que ambas sendas se integren en una estructura organizacional educativa, de tipo hipertexto, tal como expone sus beneficios Nonaka y Takeuchi (1999), ya que es la estructura ideal para fomentar la creación continua de conocimiento organizacional. La estructura organizacional de tipo hipertexto hace posible que se cree y acumule conocimiento de forma eficaz y efectiva, al transformar el conocimiento dinámicamente entre dos estratos estructurales: el sistema de negocios, organizado como una jerarquía tradicional (de la cual deben unirse las sendas mencionadas), y el equipo de proyecto (generadores de conocimiento), estructurado como la típica fuerza estratégica. El conocimiento generado en las dos caras es entonces recategorizado y recontextualizado en la tercer capa, **la base de conocimiento**. Según los autores, este estrato no existe como una entidad organizacional real, pero se apoya en la visión corporativa, la cultura organizacional y la tecnología. La visión corporativa y la cultura organizacional extraen el conocimiento tácito, mientras que la tecnología extrae el conocimiento explícito generado en los estratos.

Nonaka y Takeuchi también resaltan que en la actual “sociedad de conocimiento”, el conocimiento no es sólo un recurso más aparte de los factores tradicionales de producción (trabajo, capital, tierra), sino el más importante y que el futuro pertenece a los “trabajadores de conocimiento”, quienes usan su cabeza en lugar de las manos, y de que la clave para alcanzar la prosperidad en los años venideros es educar y capacitar a estos trabajadores. Según el pensamiento popular, si las compañías “capacitan, capacita, capacita a estos trabajadores de conocimiento,

entonces aprenderán, aprenderán, aprenderán". Este modelo simplista funcionará si la organización está interesada solo en absorber conocimiento de alguna parte y transferirlo a los individuos de la organización. Pero no funcionará si la intención es crear conocimiento, no solo en el nivel individual, sino en el nivel grupal y organizacional. En el caso simplista, el conocimiento se mueve lateralmente y en una dirección, mientras que cuando se crea conocimiento organizacional, se mueve en espiral.

Incentivos y reconocimientos

Los reconocimientos por medios regulados ya no existen para los efectivos transferidos, solo resulta ser una obligación por ley como se mencionó anteriormente. La Institución sólo brinda como incentivos, beneficios económicos (becas y descuentos) al personal con y sin estado policial, bomberos y familia del personal en relación a estudios de los distintos niveles educativos del sistema nacional, los cuales son gestionados desde el año 2025 mediante el sistema SIBI (Sistema de Becas Institucionales).

Para integrar al medio lo caótico y complejo del contexto que atraviesan los actores en su labor policial y agregar a esto la necesidad de alcanzar mínimos académicos exigidos por la institución, se toman aspectos que interrelacionan el conductismo y el pensamiento complejo de Morin; es imperante considerar que el personal que se unificó contaba con normas que apoyaban la preparación académica, y que hoy, no los favorecen, condicionando completamente su contexto, ahora con normas distintas que determinan su conducta (estímulo-respuesta). Con estas condiciones, el personal realiza capacitaciones y estudios superiores que le permiten crecer profesionalmente y personalmente, aún sin obtener resultados satisfactorios a la hora de asignar funciones específicas acorde a su preparación (en la mayoría de los casos) debido a que estos resultados no se pueden ver, no se pueden medir con los medios digitales actuales, "La evolución del sistema de formación no puede ser disociada de la del sistema de reconocimiento de los saberes que lo acompaña y lo pilota" (Lévy, 2007, p. 148).

Así cualquier persona que en los años venideros transite por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, al encontrarse con un efectivo policial podrá constatar -entrevistandose con este- que cuenta con un título de pregrado mínimo, siendo el despliegue en todo el egido de la Ciudad, lo que constituye una gama de profesionales obteniendo información del medio donde desarrollan sus funciones y que no solo poseen un título de oficial de policía y un grado inherente, sino que también pueden ser abogados, enfermeros, licenciados, ingenieros, etc., lo que hace que el marco de referencia interno permita el pensamiento divergente que pueda resultar fructífero de absorber; la simple formulación de estas características invita a aprovechar esta situación al máximo en la participación de la creación de conocimiento organizacional. Nonaka y Takeuchi (1999) resaltan que para asegurarse de que el conjunto de talentos disponibles en la organización mantenga su libertad y autonomía, la institución debe ser capaz de ofrecer diversidad en cuanto a escalas de superación profesional. Atraer a individuos con intuición y discernimiento puede ser contraproducente si solo se les puede acomodar a lo largo de escalas estandarizadas y jerárquicas.

En la Policía Metropolitana existía la siguiente norma que fomentaba el “Mérito Cultural”:

Decreto 391/2011 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ESTATUTO DEL PERSONAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA. LEY 2947. TÍTULO IV Ascensos. Capítulo III. Baremos.

> Artículo 62. El baremo de mérito cultural, es aquel que el personal policial posee en base a estudios realizados, cursos, y todo otro reconocimiento académico y/o cultural, que sean afines con las funciones y principios de la Policía Metropolitana. Los distintos títulos incluidos en este baremo deben encontrarse debidamente reconocidos.
>
> Artículo 63.- La puntuación por méritos culturales se establece de la siguiente forma:
>
> a. Título Posterior al Grado: Cincuenta (50) puntos por título.-
>
> b. Título Universitario: Cuarenta (40) puntos por título.-
>
> c. Título Terciario: Treinta (30) Puntos por título.-
>
> d. Cursos de especialización policial con diploma de aprobación, Tres (3) puntos por curso, pudiendo computarse hasta dos (2) cursos por año.-
>
> e. Manejo de otros idiomas. Tres (3) puntos por idioma.

f. Otros Cursos relacionados con la actividad policial, con diploma de aprobación: Dos (2) puntos por curso, pudiendo computarse hasta dos (2) cursos por año.-
g. Otros Cursos relacionados con la actividad policial con diploma de participación: Un (1) punto por curso, pudiendo computarse hasta dos (2) cursos por año.-
Artículo 64.- Los méritos profesionales y culturales deberán ser acreditados con documentos originales expedidos por las autoridades, funcionarios o empleados con competencia, debidamente certificados.

Asimismo, en la Policía Federal Argentina se establecen incentivos, los cuales dejaron de regir para aquellos transferidos que hoy forman parte de la Policía de la Ciudad.

Ley 26.884 del año 2013 - Congreso de la Nación Argentina.

ARTICULO 1º - Incorpórase como inciso c) del artículo 76 de la Ley para el Personal de la Policía Federal Argentina 21.965 y sus modificatorias, el siguiente: (...) c) "Título": tendrá derecho a percibirlo todo el personal con estado policial, cualquiera sea su condición de ingreso. Su monto variará de acuerdo al plan de carrera en que el personal se hubiere graduado:

1. Título universitario o de estudios superiores que demanden cinco (5) o más años de estudios del tercer nivel, veinticinco por ciento (25%) del sueldo básico.
2. Título universitario o de estudios superiores que demanden cuatro (4) años de estudios del tercer nivel, quince por ciento (15%) del sueldo básico.
3. Título universitario o de estudios superiores que demanden uno (1) hasta tres (3) años de estudios del tercer nivel, diez por ciento (10%) del sueldo básico.

Tecnología digital desintegrada

Las tecnologías digitales (sistemas de información, plataforma educativa, intranet y página web) no se encuentran integrados aunque intentan atender al sistema educativo de la institución, no forman una cohesión complementaria de recursos, en tanto el conocimiento sea gestionado por un solo canal para aprovecharse el máximo.

En esta desintegración ha de observarse la necesidad de una tecnología portadora de conocimiento, no simplemente de información. Sobre esta diferencia, Nonaka y Takeuchi (1999), exponen lo siguiente:

> …el conocimiento es similar a la información y distinto de ella. En este punto, es necesario hacer tres observaciones: 1. Cuando se trata de conocimiento, a diferencia de la información, se trata de creencias y de compromisos. El conocimiento es una función de una postura, perspectiva o intención particular. 2. El conocimiento, a diferencia de la información, es acción. Siempre es conocimiento “hasta cierto punto”. 3. El conocimiento, como la información, trata de significado, depende de contextos específicos y es relacional. (...) El conocimiento es un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad. (...) La información permite interpretar eventos u objetos desde un punto de vista distinto, el cual hace visibles ciertos significados que antes eran invisibles, o descubre conexiones inesperadas. Por tanto, la información es un medio material necesario para extraer y construir conocimiento. (..) La información puede considerarse de dos maneras: sintácticamente (por el volumen que tiene) y semánticamente (por el significado que posee) (p. 63).
>
> El aspecto semántico de la información es más importante para la creación de conocimiento, porque se centra en el significado expresado. Si uno se limita al aspecto sintáctico, no puede percatarse de la verdadera importancia que tiene la información para el proceso de creación de conocimiento. Cualquier inquietud acerca de la definición formal de la información lleva a un excesivo énfasis en el papel de procesamiento de la información, lo cual resulta inutil para la creación de nuevos significados a partir del caótico, ambiguo mar de la información. Entonces, la información es un flujo de mensajes y el conocimiento es creado precisamente por ese flujo de información, anclado en las creencias y el compromiso de su poseedor. Esta explicación enfatiza que el conocimiento está en esencia relacionado con la acción humana. (...) Como una base fundamental de la teoría de creación de conocimiento organizacional, centramos nuestra atención en la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, la cual es representada por los términos de compromiso y creencia profundamente arraigados en los sistemas de valores de los individuos. Finalmente, tanto el conocimiento como la información son elementos de contexto específico y son relacionales, ya que dependen de la situación y se crean dinámicamente durante la interpretación social de las personas (p. 64).

Resultados de la situación

Desde hace años, el pensamiento computacional se introdujo en las distintas esferas que componen la estructura social, impactando, también, en el proceso de desarrollo profesional individual y colectivo. Frente a la pandemia del COVID 19 (durante los años 2019-2021) y las consecuencias no sólo sanitarias, sino también políticas, económicas y socio-culturales que supusiera, las tecnologías digitales han permitido, no sólo dar continuidad a muchas propuestas pedagógicas, sino también crear nuevos espacios para la educación, pero esto no es nada nuevo, solo que la crisis sanitaria fue un acelerador en la adopción pese a que hubieron quienes se resistieron; De Vicenzi (2020) expone que si bien es cierto que la educación mediada por tecnologías lleva varias décadas en la educación formal, también lo es la resistencia evidenciada en algunos “claustros docentes” a abandonar prácticas tradicionales a favor de las innovaciones que proponen las tecnologías al servicio del aprendizaje.

En tal sentido, puede señalarse que la pandemia constituyó en un claro ejemplo de que las tecnologías bien empleadas permiten construir nuevas formas de interacciones sociales sin llegar a la saturación de información; la información debe estar disponible sin abarrotar al aprendiz, pensando en reinventar la forma en la que se dispone y articula la educación institucional, en su contenido y su accesibilidad.

Partiendo de la necesidad de adecuación de los procesos educativos actuales bajo metodologías tecnológicas modernas para lograr mayor y mejor alcance de la intención educativa que pregona la institución, se considera necesario crear el Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje que integre todos los aspectos educativos que hoy operan aislados, modificando la estructura actual por una centralizadora de la dinámica basada en el conectivismo, de modo que se pueda no sólo promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, sino también, no saturar al personal y evitar que este pierda el interés por alcanzar los niveles exigidos; por estudiar y desarrollar sus capacidades, en un mundo cambiante.

El artículo 105 de la ley 5.688 establece que debe ajustarse a la dedicación exclusiva dentro de la institución; si un efectivo se recibe en una carrera de nivel superior está imposibilitado de ejercer en el medio civil -a excepción de lo permitido por el artículo 106 de la misma ley-. Aún así, se exige por medio del artículo 134, que el

personal adquiera el título que por grado corresponde para estar en condiciones de ascenso y continuar su carrera profesional.

Entonces, el personal se recibe en una determinada carrera pero no puede llevar adelante su experiencia profesional fuera de la institución, siendo los menos aquellos que desarrollan funciones acordes dentro de la organización debido a la necesidad imperante de determinados perfiles para determinados puestos. Cuánto potencial no encuentra espacio para manifestarse, para colaborar en el desarrollo organizacional debido a la simple causa de no verse ese potencial para gestionarse adecuadamente; es el equivalente a actuar sobre lo macro de manera instruccional (lo general) y no en lo micro, en el proyecto propio de desarrollo profesional (lo particular). Es importante permitir al individuo que participe en la generación de conocimiento ya que, en definitiva, es el recurso más valioso de la institución y el ente que recibe información factual proveniente del contexto social donde actúa y se desarrolla, “las experiencias profesionales destaca su carácter dinámico y el hecho de que éstas pueden ser adquiridas a lo largo de toda la vida activa” (Lévy Leboyer, 1996, p. 29). Por otro lado, el origen de la creación del conocimiento organizacional es gracias a los individuos.

Por consiguiente, hay que considerar que los profesionales deben tener ese marco de apoyo por parte de la organización, poniendo a su disposición, los recursos digitales existentes que permitan modificar estructuras cognitivas gracias al aprendizaje. Tal como disponen Fitts y Posner (1967, citado por Lévy Leboyer, 1996) el aprendizaje de una tarea. Ésta comienza por una etapa cognitiva, en el momento en que el individuo afronta por primera vez el trabajo a realizar y la situación. El individuo empieza por comprender las exigencias de este trabajo y por intentar memorizar los procedimientos y las estrategias. Esta etapa requiere cualidades intelectuales y una buena capacidad de atención. Cuando los datos fundamentales concernientes al tratamiento de la información y del repertorio de respuestas requeridas son conocidos, una segunda fase permite aumentar la rapidez de ejecución y disminuir los errores. La tercera fase, que va a consagrar la posesión de la competencia, se alcanza cuando el trabajo se hace más automatizado y cada vez menos dependiente de un control cognitivo permanente.

Siguiendo las ideas de Lévy Leboyer (1996), las competencias se refieren a tareas o a situaciones de trabajo y a la regulación de la que es capaz el operario en el entorno de su trabajo y de su actividad. Son diferentes igualmente de las conductas inteligentes que se suceden en el tiempo sin vínculo real entre ellas, ya que una competencia es un conjunto de conductas organizadas, en el seno de una estructura mental, también organizada y relativamente estable y movilizable cuando es preciso.

Por tanto, se considera la definición de Competencia adoptada por la Universidad de Deusto (2002): “Competencia es la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores”. Están ancladas en comportamientos observables en el ejercicio de un oficio o de un empleo y que se traducen en comportamientos que contribuyen al éxito profesional en el empleo ocupado. Según Woodrufe (1993, citado por Lévy Leboyer, 1996), “la competencia se refiere a series de comportamientos que hay que adoptar para llevar a cabo las tareas y las misiones de un puesto con competencia”. En otras palabras, las competencias constituyen un vínculo entre las misiones a llevar a cabo y los comportamientos puestos en práctica para hacerlo, por una parte, y las cualidades individuales necesarias para comportarse de manera satisfactoria, por otra.

En el marco de la Ley Nro. 5.688, Sistema Integral de Seguridad Pública, sancionada en el año 2016, texto consolidado por la Ley 6.588:

> **La seguridad pública es deber propio e irrenunciable del Estado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires**, que debe arbitrar los medios para salvaguardar la libertad, la integridad y derechos de las personas, así como preservar el orden público, implementando políticas públicas tendientes a asegurar la convivencia y fortalecer la cohesión social, dentro del estado de derecho, posibilitando el goce y pleno ejercicio, por parte de las personas, de las libertades, derechos y garantías constitucionalmente consagrados (Ley nro. 5.688, art. 4).

Durante los años de existencia de esta fuerza, se han generado resoluciones administrativas que han permitido a personal transferido de Policía Federal Argentina que ascienda, incluso sin cumplir el tiempo mínimo en el grado (Decreto 415/18 de la

CABA) y que se postule a los procesos ascenso para dos grados consecutivos sin el tiempo mínimo ni requisito académico (Decreto 103/21 de la CABA).

Habiéndose creado la Policía de la Ciudad a partir de la confluencia de los efectivos de dos fuerzas de seguridad preexistentes – la Policía Federal Argentina y la Policía Metropolitana-, las cuales no se regían por estos parámetros formativos (niveles educativos), se presenta en la actualidad, oficiales que carecen del mínimo exigido para desempeñar sus funciones. Si no alcanzan el mínimo definido por ley (desde el año 2020 debería regirse esta condición) no son separados de sus cargos, ni degradados, mantienen sus puestos hasta que avancen en su formación educativa o, en su defecto, se produzca la baja o retiro; lo cierto es que se vislumbra la necesidad e importancia de crear oportunidades, que permitan que todos los efectivos alcancen los mínimos educativos requeridos y estén en igualdad de condiciones para participar del proceso de ascenso, cumpliéndose, de forma acabada la normativa dispuesta[7]. Más si se considera que, a medida que va pasando el tiempo, los egresados del Instituto Superior de Seguridad Pública trazan un nivel académico de pregrado dominante entre el personal.

A continuación se presentan algunos datos de interés recuperados de un universo aproximado de 20.000 efectivos, quienes formaban parte del personal activo (Servicio Efectivo).

Registro de Graduados

El registro de graduados era realizado mediante una especie de “Encuesta” por la cual se reunía esa información y se trataba de dar seguimiento a los graduados y también a los estudiantes. Pero este proceso dejaba muchos grises y era muy difícil de sostener. En el año 2023 finalizó el seguimiento de graduados y estudiante, dando con los siguientes números de personal en actividad:

[7] En tal sentido, la Ciudad ha realizado una serie de modificaciones a la normativa oficial, a fin de permitir que la fuerza policial continúe funcional, estableciendo prórrogas para la exigibilidad de los títulos académicos establecida para el ascenso (Resolución Nº 472/2020 y Ley Nº 6.588/2022). Medida que, no obstante, no asegura que los oficiales avancen en el proceso de formación esperado.

Aclaración: institucional y normativamente se menciona "Terciario" para hacer mención al Pregrado.

Tabla 3. Graduados - Personal Policial a noviembre de 2023.

NRO.	JERARQUIA	TITULO GRADO	MASCULINO	FEMENINO	TITULO TERCIARIO	MASCULINO	FEMENINO
1	CRIO. MAYOR	15	13	2	2	2	0
2	CRIO. INSPECTOR	27	19	8	11	8	3
3	COMISARIO	106	94	12	51	41	10
4	SUBCOMISARIO	154	123	31	212	176	36
5	PRINCIPAL	177	138	39	305	248	57
6	INSPECTOR	264	187	77	685	473	212
7	OFICIAL MAYOR	157	107	50	854	548	306
8	OFICIAL PRIMERO	92	55	37	468	314	154
9	OFICIAL	79	40	39	1602	768	834
	TOTAL	1071	776	295	4190	2578	1612

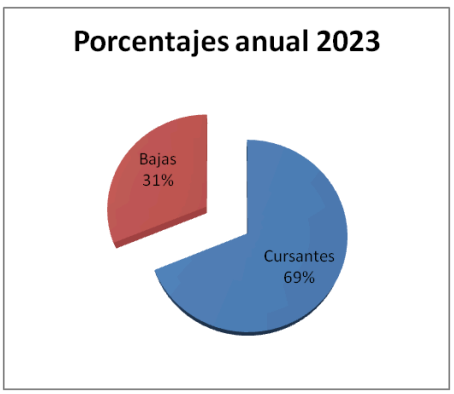
Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Registro de Estudiantes

No existiendo un registro de estudiantes actuales, se puede obtener información sobre los registros de beneficios otorgados en el año 2023, de este modo establecer un panorama del abandono de las cursadas, teniendo como referencia los registros de beneficios otorgados y las bajas. En tal sentido los datos son los siguientes:

- Cursantes con beneficios: 568
- Bajas producidas sobre el beneficio: 177
- Cursantes que continúan con el beneficio: 391

Figura 21. Estudiantes - Personal Policial a noviembre de 2023.



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Seguidamente se muestran las causas de las bajas de las cursadas:

Tabla 4. Estudiantes - Causa de bajas a beneficios a noviembre de 2023.

MOTIVOS PERSONALES	50
MOTIVOS ECONÓMICOS	23
NO INFORMA	23
NUNCA CURSÓ	19
FALTA DE VACANTES	17
CAMBIO DE PROPUESTA EDUCATIVA	14
SUPERPOSICIÓN DE HORARIOS DE CURSADO CON LABORALES	12
PREINSCRIPCIÓN CERRADA	11
BAJA O RENUNCIA DE POLICÍA	4
INCUMPLIMIENTO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	4
Total	177

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Observando la tabla y teniendo en cuenta que los efectivos realizan sus estudios sin seguimiento y apoyo institucional, puede afirmarse que con seguimiento activo por parte de la policía, estos números pueden disminuir.

Análisis de requerimientos

El análisis de requerimientos pretende determinar cuales son las necesidades reales a resolver. Dentro de ellas, y en base a la información obtenida, se creen como principales los siguientes puntos:

- El soporte para el desarrollo de la capacidad dinámica.
  - Aprendizaje y desaprendizaje organizativo.
  - Motivación para el desarrollo profesional.
  - Innovación didáctica implícita en la innovación tecnológica.
- La creación del conocimiento organizacional.
- La gestión del conocimiento bajo el enfoque de competencias.

Soporte para el desarrollo de la Capacidad Dinámica

En lo que refiere a la Policía de la Ciudad se verifica, pese a los avances culturales en los años de funcionamiento como tal, y con la integración de recursos

humanos inicial, se observa que la educación no es transversal, no abarca todos los aspectos que se necesitan para desarrollar un profesional de manera eficiente (ver los procesos actuales y sus resultados), toda vez que dicho desarrollo no es un producto acabado, es un movimiento constante hacia adelante, dirigido por un cambio permanente, como la naturaleza misma.

Relacionado a esto, Pavlou y El Sawy (2011), definen a las capacidades dinámicas como “la habilidad para desplegar nuevas configuraciones superiores de competencias funcionales percibiendo el entorno, generando nuevo conocimiento, coordinando actividades e integrando recursos” (pp. 239–273).

Podemos pensar entonces, que las competencias funcionales, al ser, en parte determinadas por la función específica (capacidades organizativa) y siendo esta determinada por el momento de la carrera donde se encuentra el oficial -siendo este un camino en pendiente-, debe adoptar “configuraciones superiores de competencias funcionales” y esto lo hace gracias a las capacidades dinámicas. La articulación de las capacidades organizativas y las capacidades dinámicas determinan que funciona y que no (Cepeda Carrión, 2016, p. 65); por consiguiente, es muy importante desarrollar las capacidades dinámicas como estrategia organizacional, más si se considera que los efectos de “las fuerzas personales en el comportamiento y en el desarrollo dependen siempre de las fuerzas culturales y locales en situaciones concretas” (Salomón, 2001, 237).

Sobre esto, Zollo y Winter (2002) indican que, del mismo modo que las capacidades organizativas están formadas por rutinas, las Capacidades Dinámicas también lo están, y por tanto, para desarrollar estas capacidades se requiere la misma disciplina en cuanto al aprendizaje que las capacidades organizativas, tal como puede observarse en la ley:

> La capacitación de los oficiales se articula en función a los siguientes núcleos que se constituyen como pautas de formación de la estructura pedagógica y curricular: (...) 3. El núcleo de actualización, referido a la continua y generalizada necesidad de actualización en las labores propias del servicio policial, intrínsecamente relacionada con los aspectos inherentes a la seguridad pública (Ley 5.688, art. 374).

Cepeda Carrión (2016) dice que las capacidades dinámicas hacen hincapié en el desarrollo y renovación de los recursos y capacidades actuales. Con esto podemos entender que las capacidades dinámicas afectan a las organizativas. Teece, Pisano y Shuen (1997) la definieron como la habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para gestionar los entornos rápidamente cambiantes. Según Regan y Ghobadian (2004), el diseño e implementación de las capacidades dinámicas en la organización requiere la aplicación de estrategias, que permita la articulación de los medios por el cual una organización se esfuerza por convertir sus capacidades organizacionales que permita aprovechar las oportunidades externas y minimizar las amenazas que enfrenta en un entorno dinámico, complejo e incierto.

Por los aspectos mencionados, el aprovechamiento de las dinámicas encontraría un medio, pudiendo según Eisenhardt y Martin (2000), ver el resultado en la transformación de recursos en nuevas competencias funcionales (capacidades operativas) que se ajusten mejor al entorno. Felin, Foss, Heimeriks y Madsen (2012) destacan los microfundamentos de las rutinas y capacidades, y cómo son generadas a partir de tres elementos principales. Estos son: los individuos, los procesos y la estructura; y que a partir de estos tres elementos primarios y sus interacciones, se pueden desarrollar rutinas y capacidades.

En el modelo del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional, los procesos se han definido en base al análisis realizado sobre la dinámica en una nueva arquitectura tecnológica, y la estructura del conocimiento, a priori, es la que mejor se ajusta a la organización y su necesidad.

Aprendizaje y desaprendizaje organizativo

Cepeda Carrión (2016) nos dice al respecto:

> El aprendizaje organizativo (AO) puede definirse como el proceso a través del cual el nuevo conocimiento y las ideas se desarrollan. Este nuevo conocimiento tiene sus raíces en la experiencia de los propios miembros de la organización y en la base de conocimiento de la misma (p. 53).
>
> El desaprendizaje en actividades de innovación, se sitúa entre el nuevo conocimiento y el existente ya obsoleto, constituyéndose el desaprendizaje como una condición

> necesaria para la creación de nuevo conocimiento cuando existe un conocimiento previo ya anticuado. El desaprendizaje juega, por tanto, un papel fundamental cuando el nuevo conocimiento adquirido es incompatible con conocimientos organizacionales previos (p. 57).

Sobre ello, es necesario considerar las fuerzas que dieron origen a la Policía de la Ciudad y las culturas que se unieron, las diferencias y similitudes han dado con aspectos contradictorios en el desempeño esperado, como se ha visto, al no alcanzar los niveles educativos planificados, cuando el conocimiento existente al momento de los inicios, en parte era obsoleto y en parte necesario para este nuevo escenario, para esta nueva organización que, a la vez, generó sus propias prácticas. Sobre esta problemática Cegarra y Rodrigo (2004) proponen el desaprendizaje, entendiendo como barrera al aprendizaje a la dificultad para preguntarse y rechazar prácticas existentes (suposiciones y creencias heredadas) como únicas alternativas viables y con efectos en el aprendizaje. Así también, destacan Kaplan et al. (1987, citado por Lévy Leboyer, 1996), las organizaciones pueden crear condiciones favorables para este desarrollo siendo tolerantes y concediendo un valor importante al desarrollo, así como al aprendizaje a partir de los propios errores, "…el aprendizaje más importante proviene de la experiencia directa (...) como con el sistema de ensayo y error" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 8).

Lombardo y McCauley (1988, citado por Lévy Leboyer, 1996), exponen que las empresas son susceptibles de ayudar a sus mandos a realizar las «transiciones mentales» necesarias para comprender que las cualidades que les habían servido en un estadio anterior de su carrera profesional pueden convertirse en obstáculos.

Motivación para el desarrollo profesional

Conforme se explicó anteriormente, los incentivos para la capacitación permanente se extinguieron, por lo cual, esta herramienta socava esta particularidad, ya que permite activar el circuitos de recompensa cerebral para producir la motivación que haga de impulso para que más efectivos busquen el desarrollo profesional y la capacitación permanente. El sistema permitiría que al interactuar, se visualicen objetivos, personales o ajenos, materializados en un entorno dinámico que se actualiza de acuerdo a la interacción, lo que generaría la motivación necesaria para que la

organización -en lo que respecta a la adecuación al régimen de capacitación permanente- encuentre un fin aplicable y visible del capital intelectual.

Para aquellos que sean causantes de los datos que se muestran, servirá de recompensa de los logros obtenidos, y para aquellos que aún no han emprendido el camino para obtener resultados, sirva para motivarlos a que se inicien en el camino permanente y continuo del desarrollo profesional.

Lévy Leboyer (1996) sugiere que estas experiencias y estas competencias raramente son tenidas en cuenta por los exámenes y los títulos que sancionan una formación. Por una parte, porque estos exámenes sólo tienen una fiabilidad limitada y, en el mejor de los casos, no hacen más que extraer una muestra de los conocimientos adquiridos; y, por otra, porque la experiencia sobre el terreno es fructífera y permite adquirir competencias preciosas. Las experiencias obtenidas de la acción, de la asunción de responsabilidad real y del enfrentamiento a problemas concretos aportan realmente competencias que la mejor enseñanza jamás será capaz de proporcionar.

> hay que tener en cuenta que toda acción, tanto si se sitúa en la vida profesional como en la vida privada, supone una secuencia que se puede describir de la manera siguiente: el primer paso es la definición de un objetivo, de una meta; incluso aunque este objetivo no se explicite claramente, nos permite definir la acción, el comportamiento puesto en práctica, y determinar el esfuerzo que se está dispuesto a realizar. La imagen de sí mismo interviene en dos etapas de este proceso, a saber: la elaboración de los planes y de las intenciones, y la orientación del esfuerzo y la perseverancia de la motivación (...) En otras palabras, lo que determina nuestras motivaciones es, ante todo, nuestra opinión acerca de lo que serán los resultados de nuestros esfuerzos. De hecho, los procesos psicológicos implicados están conformes con la breve descripción que se acaba de hacer, pero son más complejos, porque utilizan diferentes imágenes de sí mismo -lo que creemos ser, lo que deseamos ser, lo que creemos que podemos ser- y porque el hecho mismo de definir un objetivo representa el efecto de una interacción entre las propias realizaciones y los propios resultados pasados, la imagen de nosotros mismos que nos devuelven los demás y la imagen de nosotros mismos que anteriores experiencias han permitido que nos forjemos. También los datos cognitivos que sirven de base para la elección de una meta son de doble orden: la capacidad para imaginar los resultados y las consecuencias futuras de nuestras acciones venideras, por una parte, y la aptitud de evaluar nuestros

> propios comportamientos, por otra. En otras palabras, creamos una automotivación a la medida de nuestras actividades y evaluamos lo que hacemos en relación con objetivos que nos hemos fijado porque nos parecen realistas, desde el punto de vista de nuestra propia imagen, y porque alcanzarlos posee un valor a nuestros ojos. Visto así, las metas que asignamos a nuestras actividades, metas que nos ponen en movimiento y nos hacen perseverar, representan un elemento central de la relación entre motivación y self-concept (p. 122).

Activación del circuito de recompensa cerebral

Las neurociencias explican cómo es que funciona este circuito cerebral que permite la motivación. Lembke (2023), nos dice que las sensaciones que aparecen de manera espontánea y son motivadas únicamente por factores externos podrían estar dentro de la categoría de placer, el cual solo genera sensaciones de felicidad a un muy corto plazo. Esto contrasta con el bienestar, que representa un estado más duradero y se relaciona con una satisfacción y sensación de plenitud, tanto a nivel físico como mental en diversas áreas de la vida.

Cuando se observa cómo funciona el placer y el bienestar en el cerebro, vemos que el placer se obtiene a partir de la liberación de un neurotransmisor llamado dopamina, que tiene un papel fundamental. Este neurotransmisor activa un mecanismo cerebral que se llama circuito de recompensa que hace que tendamos una y otra vez a repetir comportamientos y consumos en busca de esa sensación. La dopamina es una especie de moneda universal para medir el potencial adictivo de cualquier experimento. Cuanta más dopamina haya en la vía de recompensa del cerebro, más adictiva será la experiencia.

Lo digital nos proporciona una gran dosis de dopamina gracias al reforzador que aporta su fácil accesibilidad, con tan solo un clic a cualquier sitio web desde casi cualquier dispositivo electrónico, una formidable disponibilidad desde cualquier lugar y a cualquier hora.

La adicción, en sentido amplio, es el consumo continuo y compulsivo de una sustancia o un comportamiento compulsivo, que no cesa a pesar del daño que causa a la propia persona y/o a otros.

En este sentido, el recurrente prosumo (producir y consumir) de contenido digital en la época actual mediante redes sociales u otras aplicaciones digitales habla del

creciente problema del consumo excesivo-compulsivo al que todos están expuestos, incluso cuando sus vidas sean satisfactorias; internet cambia las cosas.

Sin llegar a la adicción que pueda generarse con el uso de tecnología digital, lo que se pretende es direccionar el consumo hacia fines útiles, beneficiosos y saludables.

Las interacciones que surgen producto de estar conectados en distintas comunidades virtuales, nos permiten desarrollar con otros, presentando temas de interés de los usuarios y los resultados observables para los causantes y para las instancias de toma de decisiones en la gestión del conocimiento para obtener un beneficio por los logros: “El aprendizaje es facilitado cuando los «buenos» comportamientos son reforzados; lo que no quiere decir que se deban frenar la iniciativa y la autonomía” (Lévy Leboyer, 1996, p. 137); en educación, es el enfoque de Gamificación/Ludificación el que pone en juego elementos de neurociencias a través de una herramienta digital para generar un estímulo de gratificación que posibilite romper la inercia de la inacción.

La innovación didáctica implícita en la innovación tecnológica

La didáctica implícita en el uso del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional pretende pasar del modelo pedagógico instruccional a un método E-Learning y B-Learning, basado en la teoría conectivista del aprendizaje, donde el individuo sea el creador de su propio proyecto educativo, así como capaz de compartir sus experiencias con sus pares y, en esa interacción, que otros pueden tomar modelos que replicar haciéndolos suyos o tal vez mejorar sus respuestas teniendo ahora un parámetro de comparación.

Para lo cual, es necesario pensar en cómo concatenar la educación formal del personal tanto dentro como fuera de la institución en un solo entorno.

En este marco, el camino de innovación tecnológica propuesto se verá favorecido por el sustento que propone un Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), en un tipo de entorno digital que permite que el conocimiento se pueda compartir y, por consiguiente, crecer. Esto se debe a que, el proceso de interacción social encuentra un medio que lo contiene, pero no lo limita. Por el contrario, lo expande, “...modelo dinámico de creación de conocimiento se fundamenta en el supuesto crítico de que el conocimiento humano se crea y expande a través de la

interacción social de conocimiento tácito y conocimiento explícito" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 68).

Prieto (2003) expone que "...los nuevos profesionales son los responsables de mantener actualizados sus conocimientos (...) permitiendo con el uso de las Nuevas Tecnologías adquirir nuevas destrezas:

- ➢ Pensamiento crítico.
- ➢ Búsqueda y selección de información.
- ➢ Autonomía." (pp. 72-78).

Recordemos que este espacio está pensado para una libre circulación por el personal que tengan Usuario y Contraseña a los sistemas policiales, con algunas restricciones de acuerdo al nivel de permisos que se le conceda.

Conforme describe Rifkin (2000), haciendo referencia al ámbito empresarial, aunque sus postulados pueden hacerse extensivos a todo tipo de organización, como la analizada:

> cuanto mayor sea el número de personas que se vinculan entre sí por medio de los programas de esa empresa, mayores resultan los beneficios para cada uno de los participantes y más valiosos son los servicios potenciales que ofrece la empresa. Este fenómeno se conoce en los ámbitos empresariales como "el efecto red". A mayor tamaño de la red y cuanto mayor sea el número de enlaces, mayor es el valor que tiene la red para los que forman parte de ella (p. 62).

Como se mencionó anteriormente, la propuesta busca aprovechar la dinámica que sucede en torno a la capacitación individual de los oficiales de la Policía de la Ciudad y canalizarla, a través de los medios digitales, a fin de que pueda ser aprovechada por otros. Este aprovechamiento, no se limita al contenido didáctico que se encuentre disponible, sino que halla su potencial en la posibilidad de aprender del proceso de aprendizaje de otros, y aprender con la ayuda de otros, concepto de "Desarrollo Próximo" propuesto por Lev Vygotski, permitiendo también el desarrollo de Capacidades Dinámicas, aspecto fundamental para el tipo de organización conforme la actual sociedad del conocimiento, donde la tecnología es adquirida para usos educativos por su gran aporte.

Tal como describe Livedinsky (2014), toda forma de aprendizaje permite que el cerebro humano pueda modificar su estructura de conexiones neuronales, adaptarse al contexto en que interactúa. Esto se debe a que:

> Las innovaciones didácticas de valor (…) despiertan la curiosidad; estimulan la puesta en acto de la creatividad individual y de los equipos; ayudan a deconstruir errores conceptuales, prejuicios, estereotipos y sobre simplificaciones; promueven la autonomía intelectual de los estudiantes; invitan a formular preguntas importantes en el marco de las disciplinas; establecen conexiones interesantes entre diferentes dominios de conocimiento; abren espacios para que se aborde el currículo emergente (es decir, aquel currículo que se planifica paso a paso en función de los intereses, expectativas, necesidades y pasiones de los alumnos y también de sus docentes); proponen actividades metacognitivas; despiertan intereses; entusiasman; divierten; seducen. Se trata de experiencias que implican un giro, una transición importante (p. 4).

Llevadas al plano institucional, se concluye que la Policía de la Ciudad, funcionando como un gran cerebro digital, puede modificar sus canales neuronales gracias a nuevas conexiones; puede nutrirse de nuevas formas didácticas que le permitan adaptarse a un nuevo tiempo, así como enriquecerse de las experiencias de capacitación de sus oficiales, en pos de la formación de profesionales de excelencia.

Esta idea es la que buscó plasmarse, precisamente, a través del diseño del logo del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional.

Figura 22. Logo de SIGEDeP



Fuente: Elaboración propia.

Logo que, tomando como base el escudo de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires, reemplaza el contorno de la ciudad por la figura de un cerebro humano (similar a la forma geográfica de la Capital Federal), el que ilustra las conexiones entre los agentes (nodos), bajo la idea del conocimiento distribuido en red, que da lugar a la formación de una inteligencia colectiva institucional.

El acrónimo SIGEDeP hace mención a lo siguiente:

- SI - Sistema Informático.
- GE - Gestión Educativa.
- DeP - Desarrollo Profesional. La letra “e” representa al método de aprendizaje en línea (e-learning).

Creación de Conocimiento Organizacional - Modelo SECI

Para lograr la creación del conocimiento organizacional, se recuerda que se adopta la teoría presentada por Nonaka y Takeuchi (1999). Estos autores destacan las dos dimensiones relacionadas, implicadas en el modelo SECI (Socialización, Exteriorización, Combinación, Interiorización).

Dimensión ontológica

De manera resumida a lo propuesto por los autores, se puede decir que el conocimiento es creado solo por los individuos. Una organización no puede crear conocimiento sin individuos. Se debe apoyar a individuos creativos o proveer los contextos que necesitan para que creen conocimiento. Por tanto, la creación de conocimiento organizacional de ser entendida como un proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento creado por los individuo y lo solidifica como parte de la red de conocimiento de la organización, Este proceso se lleva a cabo en el interior de una creciente comunidad de interacción, la cual atraviesa niveles y fronteras intra e interorganizacionales.

Dimensión epistemológica

En la dimensión epistemológica, se puede separar el conocimiento en dos: uno del tipo tácito y el otro explícito. Polanyi (1966, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999), establece las diferencias entre el conocimiento tácito y el explícito. El tácito es personal y de contexto específico y, así, difícil de formalizar y comunicar. Por su parte, el

conocimiento explícito o “codificado” es aquel que puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático. La importancia que tiene el conocimiento tácito para el entendimiento humano, es equiparable con el argumento central de la psicología de la Gestalt, el cual señala que la percepción se determina de acuerdo con la forma en se integra al patrón total o Gestalt. Los seres humanos adquieren conocimiento creando y organizando activamente sus propias experiencias. De tal manera, el conocimiento que puede expresarse con números y palabras representa solo la punta del iceberg que es el cuerpo total de conocimiento. La objetividad científica no es la única fuente de conocimiento. Gran parte de nuestro conocimiento es fruto del esfuerzo de cada quien en su trato con el mundo. El conocimiento tácito incluye elementos cognitivos y técnicos. Los elementos cognitivos se centran en lo que Johnson-Laird (1983, citado por Nonaka y Takeuchi, 1999) llama modelos mentales: los seres humanos crean modelos activos del mundo haciendo y manipulando analogías en su mente. Los modelos mentales, como esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista, ayudan a los individuos a percibir y a definir su mundo. El elemento técnico del conocimiento tácito contiene know-how, oficial y habilidades concretos. En este sentido, es necesario señalar que los elementos cognitivos del conocimiento tácito se remiten a las imágenes de la realidad y a las visiones del futuro de un individuo, es decir, lo que es y lo que debería ser.

Conocimiento Tácito y Explícito - Modelo SECI

El conocimiento Explícito

“El conocimiento explícito puede expresarse con palabras y números, y puede transmitirse y compartirse fácilmente en forma de datos, fórmulas científicas, procedimientos codificados o principios universales” (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 6). Este conocimiento puede ser fácilmente “procesado” por una computadora, transmitido electrónicamente o guardado en base de datos.

El conocimiento Tácito

En términos específicos, según Nonaka y Takeuchi (1999), el conocimiento tácito puede dividirse en dos dimensiones. Primero, la dimensión técnica que incluye las habilidades no formales y difíciles de definir que se expresan en el término Know-How

(saber cómo llevar a cabo una tarea o trabajo). Al mismo tiempo, el conocimiento tácito contiene una importante dimensión cognitiva. Esta incluye esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones tan arraigadas en cada persona que casi siempre las ignoramos. La dimensión cognitiva refleja nuestra imagen de la realidad (lo que existe, lo que es) y nuestra visión del futuro (lo que debería ser). Aunque no se pueden enunciar fácilmente, estos modelos implícitos controlan la forma en que percibimos el mundo que nos rodea. Pero la naturaleza subjetiva e intuitiva del conocimiento tácito dificulta su procesamiento o transmisión de forma sistemática o lógica. Para que ese conocimiento se transmita y disemine entre los miembros de una organización, es necesario convertirlo en palabras o números que todos entiendan.

Bertalanffy (1972):

> Tal nueva <<imagen del mundo>>, que reemplaza el concepto de robot por el de sistema, subrayando la actividad inmanente en lugar de la reactividad dirigida hacia afuera, y reconoce la especificidad de la cultura humana en comparación con la conducta animal. habrá de conducir a una reevaluación a fondo de problemas de educación, adiestramiento, psicoterapia y actitudes humanas en general (p. 204).
>
> La ciencia social se las ve con seres humanos en el universo de cultura creado por ellos. El universo cultural es ante todo un universo simbólico. (...) al hombre lo rodea un universo de símbolos. Partiendo del lenguaje, la condición previa de cultura, hasta relaciones simbólicas con sus semejantes, status social, leyes, ciencia, arte, moral, religión y otras innumerables cosas, la conducta humana, aparte los aspectos basicos de las necesidades biologicas del hambre y el sexo, esta gobernada por entidades simbolicas (p. 207).
>
> Es absurdo antropomorfismo suponer que las formas humanas de la experiencia son las únicas posibles, válidas para todo ser racional. Por otra parte, el imaginarse que las formas de la experiencia sin un aparato adaptativo, puesto a prueba en millones de años de lucha por la existencia, garantiza que hay suficiente correspondencia entre <<apariencia>> y <<realidad>>. Todo estímulo es experimentado no como es, sino cómo reacciona el organismo ante él, y así la imagen del mundo está determinada por la organización psicofísica. (...) el hecho de que los animales y los seres humanos sigan existiendo prueba que sus formas de experiencia corresponden, en cierto grado, a la realidad. (...) la experiencia debe corresponder <<en cierto modo>> a <<la realidad, sea lo que sea lo que esto signifique>>. No se requiere que las categorías de la experiencia

> correspondan cabalmente al universo real y menos aún que lo representen por completo. Basta -y es una tesis de Uexküll- que se empleen como señales un surtido bastante exiguo de estímulos. En cuanto a las conexiones de estos estímulos, es decir, las categorías de la experiencia, no necesitan reflejar el nexo de los acontecimientos reales sino serles isomorfas, con cierta tolerancia. Por las razones biológicas mencionadas antes, la experiencia no puede ser del todo <<equivocada>> y arbitraria; pero por otra parte, basta que exista cierto grado de isomorfismo entre el mundo experimentado y el <<real>>, de manera que la experiencia consiga guiar al organismo a fin de preservar su existencia. (p. 253).
>
> Tampoco las categorías de la percepción y la experiencia tienen que reflejar el mundo <<real>>; deben, eso sí, serle isomorfas al grado tal que permita la orientación y así la supervivencia. Pues bien, estos requisitos deductivos son precisamente lo que encontramos. Las formas populares de la intuición y las categorías, tales como espacio, tiempo, materia y causalidad, funcionan harto bien en el mundo de las <<dimensiones medianas>> al cual está biológicamente adaptado en animal humano. (p. 254).

Conversiones del modelo SECI

Según el modelo, planteado por Nonaka y Takeuchi (1999) en su teoría de la creación del conocimiento organizacional, la conversión de conocimiento se produce en cuatro formas:

Tabla 5. Cuatro formas de conversión del conocimiento

Desde/a	Conocimiento Tácito	Conocimiento Explícito
Conocimiento Tácito	Socialización	Exteriorización
Conocimiento Explícito	Interiorización	Combinación

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999), Teoría de la creación del conocimiento organizacional (p. 69).

Socialización (Tácito a Tácito): "...en un proceso que consiste en compartir experiencias y, por tanto, crear conocimiento tácito como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. Un individuo puede adquirir conocimiento tácito directamente de otros sin usar el lenguaje" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 70). Las cogniciones distribuidas, concepto que se toma de Salomón (2001), deben encontrar un

espacio común donde crear y compartir conocimientos como estrategia organizacional. Citando a Salomón:

> …cuando se examina el comportamiento humano en situaciones en las que se resuelven problemas de la vida real y en otros contactos con el entorno social y tecnológico, aparece un fenómeno bastante diferente: las personas parecen pensar en conjunción o en asociación con otros, y con la ayuda de herramientas y medios que la cultura les proporciona (p. 13).

Exteriorización (Tácito a Explícito): "... es un proceso a través del cual se enuncia el conocimiento tácito en forma de conceptos explícitos (...) el conocimiento tácito se vuelve explícito y adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 72). En este sentido, resaltar, como propone Lévy Leboyer (1996), aptitudes diferentes desempeñan un papel importante durante la adquisición de todas las competencias, pero el papel de las aptitudes intelectuales y de las capacidades cognitivas es vital; además, perdura cuando se trata de tareas complejas, o sea, que no enfrentan al individuo a exigencias repetidas de manera idéntica o muy aproximada.

Interiorización (Explícito a Tácito): Aprender haciendo en contacto con la fuente de conocimiento. Siguiendo conceptos de Fitts y Posner (1967, citado por Lévy Leboyer, 1996), estos describieron el aprendizaje de una tarea -para este proyecto es fundamental de determinar porque focaliza el proceso de aprendizaje que se produce en un punto de conexión del nodo a la red-. Ésta comienza por una etapa cognitiva, en el momento en que el individuo afronta por primera vez el trabajo a realizar y la situación. El individuo empieza por comprender las exigencias de este trabajo y por intentar memorizar los procedimientos y las estrategias. Esta etapa requiere cualidades intelectuales y una buena capacidad de atención. Cuando los datos fundamentales concernientes al tratamiento de la información y del repertorio de respuestas requeridas son conocidos, una segunda fase permite aumentar la rapidez de ejecución y disminuir los errores. La tercera fase, que va a consagrar la posesión de la competencia, se alcanza cuando el trabajo se hace más automatizado y cada vez menos dependiente de un control cognitivo permanente. La competencia para estas tareas implica que ya

no tenemos que reflexionar para ejecutar las diferentes etapas ni, sobre todo, para adaptar nuestra conducta a los cambios constantes del entorno.

En consecuencia, tal tratamiento de la información por parte del individuo, requiere que el conocimiento se encuentre estructurado de tal manera que sea accesible, con ello y en base a lo postulado por Ovalles Pabon (2014), es la misma estructura de aprendizaje la que crea conexiones neuronales, como forma de vincular ideas y en la forma en que se conectan con las personas y a las fuentes de información. Esto destaca como el Conectivismo se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, el conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con fuentes de información como bases de datos.

Combinación (Explícito a Explícito): "... es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. (...) La reconfiguración de la información existente (...) puede conducir a nuevo conocimiento" (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 76)**.** Por tanto, el Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional es el medio para la sistematización del conocimiento.

El modelo SECI establece que es precisamente durante el tiempo que toma la conversión de tácito en explícito y de vuelta al tácito, como se crea el conocimiento en las organizaciones. El Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional es el comienzo para estructurar, procesar y medir para la toma de decisiones educativas. Es una conexión de los usuarios (sea de manera individual o en grupos) con el sistema, que permite establecer la unión entre el conocimiento elegido como deseo personal y el conocimiento policial requerido, donde los efectivos que deseen interactuar (aptitud por el cambio) serán beneficiados con el aprendizaje del conocimiento compartido por otros usuarios (nodos) para su propio desarrollo de competencias.

El usuario individual tiene contacto bidireccional con el sistema, lo que le permite realizar gestiones de manera directa entendiendo que "...cada uno aprende mejor cuando la actividad pedagógica corresponde a su propio estilo de aprendizaje. De ahí el interés de conocer el propio estilo personal, a fin de poder administrar las propias

experiencias de manera eficaz" (Lévy Leboyer, 1996, p. 143). Este sistema debe operar sobre los registros del SIFOR como se describe más adelante.

El usuario administración (dependencia) puede consultar la información directamente en la herramienta, sin la necesidad de tener que establecer términos, validaciones o trámites sobre las gestiones de su personal, ya que esto lo hace directamente en el sistema el usuario administrador que utiliza la función de gestor o manager.

Gestión del Conocimiento bajo el Enfoque de Competencias

Según Ruiz (2006) el enfoque de las competencias ha surgido en el mundo del trabajo, más concretamente en el ámbito del empleo. Desde un enfoque funcional de adaptación del individuo al perfil del puesto de trabajo. Se ha comprobado que el enfoque de competencias aporta soluciones (así ha sucedido en el dominio de la formación profesional), no sólo a la hora de encajar persona/puesto de trabajo, sino que también se ha tenido en cuenta el saber estar y la integridad de la persona en diversas y cambiantes situaciones, se ha deducido que no es solamente una cuestión de formación complementaria para la adaptación, sino un planteamiento que va más allá de la formación en una especialidad laboral, entendiendo que "la formación ya no precede al trabajo, lo acompaña" (Lévy Leboyer, 1996, p. 132).

El enfoque del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional pretende lograr cuatro etapas como modelo de gestión de competencias:

- Identificación.
- Análisis.
- Desarrollo.
- Evaluación.

Identificación de Competencias

En nuestro caso de estudio, las listas de competencias no están disponibles, o bien no existen o poseen un grado de reserva importante. En todo caso, estas listas deberían estar accesibles ya que permiten que los oficiales puedan identificar cuales son las competencias necesarias para desarrollar cada puesto de trabajo. **Esta función articula con el proceso de Gestor, el cual se verá más adelante.**

Según Lévy Leboyer (1996), las competencias son fruto de la experiencia, pero que se adquieren a condición de que estén presentes las aptitudes y los rasgos de personalidad. En consecuencia, habrá que tener en cuenta, en la elaboración de una lista de prerrequisitos, no sólo las competencias existentes, sino también aptitudes y rasgos de personalidad necesarios para adquirir, gracias a la experiencia, otras competencias.

Análisis de Competencias

El análisis de competencias, según Levy Leboyer (1996), parte del estudio de la propia competencia personal de quienes ocupan determinados puestos de trabajo. En primer lugar sale a relucir su grado de cualificación; es decir su pericia y conocimiento experto en asuntos culturales, científicos y tecnológicos. En pocas palabras, lo que saben. En segundo lugar aflora su talento para el quehacer; es decir, sus habilidades, destrezas, capacidades de índole genérica o específica. En tercer lugar asoman su talante ante sí mismos, ante los demás, ante las exigencias y retos laborales. Es decir, su voluntad, sus motivos, sus deseos, sus gustos, sus valores. En términos más genéricos: la cualificación pone de relieve qué es lo que sabe el personal que es experto; el talento saca a relucir aquello que el personal puede comenzar a hacer ya mismo; el talante sitúa sobre el tapete si el personal quiere hacer lo que está previsto.

Articula con el sistema SIFOR, como se verá más adelante.

Desarrollo de Competencias

Como se ha dicho antes, los efectivos necesariamente deben complementar su formación policial con otras capacitaciones afines, de ello depende su correcto desenvolvimiento en la acción, por ello, es muy importante comenzar a establecer las competencias explícitamente, como indica la Ley 5.688 en su artículo 374, a fin de institucionalizar el control sobre la formación y desempeño de todos los grados y niveles dentro de la estructura organizativa de la institución, la formación y capacitación debe incluir el desarrollo permanente de las competencias propias del quehacer policial, siendo su aprobación requisito ineludible para el desempeño en las funciones de mayor jerarquía. Entendiendo a estas capacidades como aquellas que responden al quehacer de la organización, al correcto desenvolvimiento del oficial para desarrollar

tareas propias de la función policial. Levy Leboyer (1996) dice que existen tres formas de desarrollar las propias competencias: en la formación previa, antes de la vida activa; a través de cursos de formación para adultos, durante la vida activa; y por el ejercicio mismo de una actividad profesional, es decir, mediante la vida activa. Esta vida activa requiere que las actualizaciones en el EVEA sean permanentes y accesibles. **Esta función articula con el proceso de Gestor, el cual se verá más adelante.**

Competencias Funcionales

Las situaciones de estrés que atraviesan los policías pueden provocar visión de túnel, esto quiere decir que la persona es afectada por la reducción del campo visual periférico y visualiza en una dirección central -aunque la persona se encuentre entrenada-, el contacto con la realidad no deja mucho margen para una preparación de la acción inmediata, para ello, la instrucción en su conjunto, permite actuar de manera automática, sin dudar. Recuperando a Lacan (2009), lo imaginario no es simplemente la ilusión, lo irreal, sino más bien un registro formador de la psique de los individuos. Los conocimientos que pueden aplicarse a una tarea o a otra se diferencian igualmente de las competencias, porque estas últimas implican una experiencia y un dominio real de la tarea y porque ponen en práctica representaciones, “imágenes operativas” (Ochanine, citado por Lévy Leboyer, 1996), constituidas progresivamente por la experiencia que el operario adquiere en el curso de su trabajo. Finalmente, las competencias se diferencian de las habilidades, cualidades que resultan de una formación y que caracterizan más frecuentemente procesos psicomotores.

La actuación se dirige desde dentro hacia afuera, no con mero instinto de supervivencia sino como plan psíquico de desarrollo de la acción ante determinada situación en correspondencia con modelos o arquetipos preestablecidos. El instinto en el accionar policial no existe ante la ley juzgando el mal proceder con la máxima condena. Su actuar y su conducta, tomando los postulados de Levy Leboyer (1996), es consecuencia de la experiencia y constituyen saberes articulados, integrados entre ellos y de alguna manera automatizados, en la medida en que la persona competente moviliza este saber en el momento oportuno, sin tener necesidad de consultar reglas básicas ni de preguntarse sobre las indicaciones de tal o cual conducta.

Para que sea más claro: un efectivo que atraviesa un enfrentamiento armado -por lo general- tiene segundos para actuar y obtener la ventaja que le dé resultados favorables. El efectivo no se cuestiona al momento de efectuar los disparos -porque si lo hace ya es tarde- si está realizado correctamente los fundamentos del tiro (técnica para controlar el retroceso del arma del fuego y acertar en el blanco), directamente dispara de manera automática, mientras más entrenado menos dependerá del enfoque en las acciones que realiza.

Esta instancia de entrenamiento avanzado con dominio de la habilidad de tiro se denomina “destreza”, equivalente al profesional que resuelve con expertis, sin estar demasiado pendiente de sus propios movimientos. Al momento de actuar sobre situaciones de mucho estrés y antes de tomar una decisión específica, tener todos los reflejos disponibles para actuar de acuerdo al estímulo por llegar.

El entrenamiento de los policías parte de la premisa de que determinadas situaciones pueden poseer un peligro inminente para sí o para terceros representado en características simbólicas; Salomón (2001) indica que “La heterogeneidad de la actividad dentro del cerebro está condicionada en parte por la estructura de los acontecimientos, en los que la persona participa tanto en sus aspectos sensibles cuanto en sus aspectos simbólicos” (p. 36).

No cabe duda que el entrenamiento en el Instituto Superior de Seguridad Pública permite desarrollar habilidades y destrezas y permite construir el conocimiento necesario para el desarrollo de las funciones policiales, pero esto es previo a que el oficial se desenvuelva profesionalmente; no existe una recapitulación posterior de la experiencia para que sea de dominio del general. Por tanto, se debe recurrir a otro recurso, el sistema cognitivo, para así imaginar situaciones y posibles resoluciones desde su marco interno de referencia, el problema está cuando se automatiza sin dejar espacio a nuevas formulaciones. Para que esto no suceda, Lévy Leboyer (1996), retomando conceptos de Frese (1994), propone emplear una imaginación operativa eficaz para socavar las deficiencias del aprendizaje perceptivo y automatización:

> es la permanencia del entorno y de las operaciones que requiere, lo que hace que los comportamientos se vuelvan rutinarios. Esta «rutinarización» constituye efectivamente una economía de recursos psicológicos, pero resulta peligrosa si un cambio importante

> de la situación obliga a romper la rutina adquirida. Por lo tanto, puede ser necesario prevenir una rutinarización demasiado precoz evitando condiciones demasiado uniformes. (...) En general, una imaginación operativa eficaz permite desarrollar estrategias adaptadas. Es esta imaginación operativa la que evita los peligros de una rutinarización demasiado mecánica y conduce a utilizar la propia experiencia no para reaccionar mecánicamente, sino para plantear las preguntas correctas acerca de la situación presente, para desarrollar hipótesis y probarlas y para escoger prioridades y dirigir la propia acción en función de objetivos claramente formulados. En este mismo sentido, la experiencia retrocede en el análisis de la situación presente y aprende a estructurar las informaciones y a hacer planes a largo plazo, cosas ambas que le hacen a uno más eficaz (p. 140).

Ante ello las respuestas gracias al entrenamiento y auto-entrenamiento, deben ser más intuitivas, más automatizadas, sin que ello derive en una falta de conciencia en lo que se hace, al contrario, debe ser un comportamiento simbólico sobre el arquetipo de peligro constituido que se reproduce.

Para Jung (1946):

> El instinto funciona cuando se pone en relación una determinada imagen que, en el caso del hombre se trata de una imagen arquetípica o dada por un arquetipo. Ahora bien, el desencadenamiento de un patrón de conducta comandado por el instinto no supone para el hombre una decisión respecto de su acción: El instinto tiene un carácter compulsivo mientras que la psique puede ser sometida a voluntad e incluso aplicarse contra el instinto original (...) la voluntad del hombre está situada entre el arquetipo y el instinto (...) la psique es esencialmente conflicto entre el instinto ciego y la voluntad o sea la libertad de elección (p. 157).
>
> El instinto responde a lo que hay de animal en el hombre. El arquetipo responde a lo que hay de espíritu en él (p. 189).

Con esta idea, remarcar la necesidad y la importancia que asume el conocimiento dispuesto a la policía; este tiene que tener una contrastación con el contexto y una comprobación iterativa para servir con conceptos certeros, útiles y actuales. Si lo que se enseña es distinto de lo que se vive (conocimiento erróneo), genera una confusión sin saber si se debe o no actuar de determinada manera, lo que puede tener peores resultados que el hecho de no tener conocimiento. La precisión es

indispensable. Como resultado de experiencias acumuladas durante años, las competencias permiten sobrepasar los límites del funcionamiento cognitivo. En efecto, no podemos concentrar nuestra atención en muchas cosas a la vez, ni extraer de nuestra memoria al mismo tiempo varios repertorios de conocimientos adquiridos. La competencia permite actualizar sistemas de información y utilizarlos sin tener que concentrar en ellos nuestra atención. (Lévy Leboyer, 1996, p. 41).

Si un concepto es reemplazado por una comunidad debe ser determinante e inmediatamente dispuesto a los profesionales, en ese sentido, el Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje permite esa actualización constante ya que, retomando a Vigotsky (1934/1987) como mediadores de la acción humana, todos los artefactos pueden considerarse herramientas y símbolos.

El sistema no está pensado con el fin de desarrollar determinadas competencias funcionales especificadas como “competencia en.. o para”, ya que ellas están en constante cambio y son producto de decisiones institucionales; el medio se define como un canal para llevar adelante propuestas que en línea y presencial (como resultante de la vida activa profesional), entendiéndose a esto como aprendizaje semipresencial, B-Learning o Blended Learning, tanto para la creación, almacenamiento y acceso al conocimiento, así como para su gestión, para el desarrollo de las competencias todas las áreas funcionales de desempeño. También es importante manifestar, que esta tecnología puede utilizarse desde una aplicación móvil, entendiendo entonces, la existencia de la forma de aprendizaje M-Learning (Mobile Learning). Esto basado en:

> La formación y capacitación en general tiende a la profesionalización y especialización del desempeño policial de acuerdo a la función específica de cada uno de los cargos que ejerciera el oficial a lo largo de la carrera policial. El plan de formación y capacitación se desarrolla teniendo en cuenta las competencias funcionales necesarias para el desempeño eficiente del cargo. (Ley nro. 5.688, art. 367).
>
> La formación y la capacitación se basan fundamentalmente en la labor policial, privilegiando los aspectos relativos al manejo con la comunidad y la resolución de conflictos de forma autónoma, autosuficiente y responsable (Ley nro. 5.688, art. 368).
>
> A fin de institucionalizar el control sobre la formación y desempeño de todos los grados y niveles dentro de la estructura organizativa de la institución, la formación y capacitación debe incluir el desarrollo permanente de las competencias propias del

quehacer policial, siendo su aprobación requisito ineludible para el desempeño en las funciones de mayor jerarquía (Ley nro. 5.688, art. 369).

La capacitación de los oficiales consiste en el adiestramiento, entrenamiento, perfeccionamiento y actualización permanente a lo largo de toda la carrera profesional y está asentada en la producción de capacidades y competencias específicas derivadas de las tareas básicas propias de los perfiles y especialidades policiales (Ley nro. 5.688, art. 370).

Entendiéndose entonces como Competencias Funcionales Policiales a la combinación necesaria entre:

- Capacidades Organizacionales (como desarrollo en la organización).
- Capacidades Operativas (como desenvolvimiento en la especialidad).
- Capacidades Dinámicas (como proceso de reconfiguración para permitir recordar información importante y olvidar la insignificante).

Evaluación de Competencias

Por último, dentro de la gestión de competencias, la evaluación permite medir el nivel de su desarrollo para formar parte del stock de conocimiento, sean estos de nivel de contenido como de orden superior, entendiendo que pese a que la evaluación de competencias no está al alcance porque aún no están definidas, se apela a sus productos de las experiencias profesionales que favorezcan a la red de conocimiento, captando "...la experiencia profesional debido a que es el único medio de adquirir competencias no reconocidas por títulos, pero cuya evaluación objetiva es necesaria para que el individuo pueda beneficiarse de ellas y para que la empresa pueda utilizarlas" (Levy-Leboyer, 1996, p. 26).

En un futuro, se pueden implementar procesos de certificación o evaluación con tablas de comprobación que complementen los registros del sistema de calificación anual SICALPER.

Viabilidad tecnológica

Análisis diagnóstico FODA

Para conocer la situación actual de la organización, se utilizará de manera resumida el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), de modo de poder tener un panorama general de la situación en relación a la problemática. Es importante aclarar que dicho análisis pretende tomar aspectos internos (Fortalezas y Debilidades) y externos (Oportunidades y Amenazas) para considerar la situación actual de la organización y la innovación, Grosso ([et. al.], 2006) indica que cualquier estrategia de cambio que no posea el sustento de una determinada tendencia contextual o un gap de performance interna (brecha entre el desempeño esperado o deseado y el real) no reviste las condiciones mínimas para asegurar su viabilidad.

Fortalezas

Una ventaja significativa para este proyecto es el hecho de que se busca respetar las características de diseño de la tecnología ya utilizada, en consecuencia, conocida por la organización, para que el producto sea intuitivo y fácil de usar. La plataforma LMS de tecnología Moodle es que la utiliza el ISSP para sus propuestas y los sistemas policiales -que son asiduamente utilizados por todos los niveles de la estructura policial- poseen interfaces similares entre ellos, las cuales se intenta reproducir con el fin de que al momento de poner en marcha el trabajo, los distintos actores se familiaricen inmediatamente con la interfaz de usuario.

Por lo tanto, la fortaleza es el dominio del nivel de alfabetización digital requerido para la utilización de la tecnología ideada.

Oportunidades

Como puede observarse en el documental HOME, disponible en la web[8], una de las frases recurrentes es “todo se acelera” y en efecto, los tiempos cambian a pasos acelerados en materia tecnológica y de consumo de información. Hoy en día el auge de la IA está revolucionando las prácticas individuales y colectivas de las sociedades en materia de acceso al conocimiento.

[8] Vea el documental completo en: https://www.youtube.com/watch?v=LbMj3I6o8ec

La oportunidad surge de la necesidad de cambio y la idea visible, pero debe materializarse aprovechando el tiempo y lanzándose hacia adelante sin vacilaciones hacia esa *aceleración*.

Debilidades

En este punto se transcribe lo que se describe como Tecnofobia, punto que debe ser tenido en cuenta debido a la gran cantidad de efectivos que forman parte de los cuadros antigüos, lo que puede llegar a ser uno de los limitantes en el uso del entorno siendo el punto de ruptura del status quo de una educación estimulada por una metodología tradicional gestionada por un modelo instruccional, hacia una donde es el efectivo quien dirige su camino de desarrollo profesional asumiendo un rol de prosumidor[9] de información y contenidos en una sociedad en red. ”El peso entero del hábito y la tradición abogaba por la sustitución” (Skinner, 1938, p. 19).

Amenazas

Que las ideas aquí planteadas encuentren burocracia de la estructura política institucional (Ministerio de Seguridad, Gobierno de la Ciudad), dejando al presente escrito fuera de los intereses organizacionales actuales y, por consiguiente, quede en el olvido perdiendo la oportunidad de cambio hacia la tendencia de la universalización informática, “Cuanto más se consolida lo digital como un soporte privilegiado de comunicación y de colaboración, más se marca esta tendencia…” (Lévy, 2007, p. 85).

Análisis de factibilidad basado en el nivel de G-KMMM

Analizar el ecosistema digital en el cual se presentan tecnologías de la información y las comunicaciones en torno a la educación de la policía de la Ciudad, permite establecer el nivel de madurez en la gestión del conocimiento de la organización en la dimensión tecnológica, ello basado en el modelo propuesto por Pee, L., Teah, H., & Kankanhalli, A. (2006) denominado G-KMMM “General Knowledge Management Maturity Model”, Modelo de Maduración General de la Gestión del Conocimiento.

[9] El término prosumidor es una adaptación al castellano del acrónimo inglés **prosumer**, formado por la fusión de las palabras *productor* (productor) y *consumer* (consumidor) (...) para definir a un nuevo tipo de consumidor que surge gracias a la Web 2.0. Fuente: https://www.educadictos.com/prosumidor/

Este modelo nos permite ver con claridad en qué etapa de maduración se encuentra la institución y cuales son los atributos que lo determinan, con la finalidad de inducir si el salto tecnológico es factible de realizar considerando cómo se realizan los procesos actuales y como se propone la mejora.

Cuando se habla de KPA se hace referencia a Key Process Areas.

Tabla 6 . Modelo Propuesto G-KMMM

Nivel de Madurez		Descripción General	Áreas de Procesos Clave		
			Personas / organización	KPA Procesos	KPA Tecnología
1	**Inicial**	Poca o ninguna intención de hacer uso del conocimiento organizacional	La organización no es consciente de la necesidad de GC	No existen procesos formales para capturar, compartir y reutilizar el conocimiento.	No existe instalada alguna tecnología o infraestructura específica de GC.
2	**Conciencia**	La institución está consciente y tiene la intención de gestionar su conocimiento organizacional, pero es posible que no sepa cómo hacerlo.	Los directivos están conscientes de la necesidad de GC	Se documentan los conocimientos indispensables para la realización de tareas repetitivas.	**Se han iniciado proyectos piloto de GC (no necesariamente por la iniciativa de la dirección).**
3	**Definido**	La institución ha puesto en marcha una infraestructura básica que soporta la GC	- Se proporciona información básica sobre GC (por ejemplo: cursos de sensibilización) - Se pone en marcha una estrategia básica de GC. - Se han definido roles individuales GC. - Se han activado los sistemas de incentivos.	- Se han formalizado los procesos para la gestión de contenidos e información. - Sistemas de medición pueden ser usados para medir el incremento de la productividad por causa de la gestión del conocimiento.	- Se tiene instalada una infraestructura básica de GC (por ejemplo un punto único de acceso) - Se han puesto en marcha algunos proyectos de GC a nivel institucional.
4	**Gestionado**	Las iniciativas de GC están bien establecidas en la institución	- Una estrategia común y que apunta a la normalización de la GC - La GC es incorporada dentro de la estrategia general de la organización. - Formación avanzada en GC. - Estándares organizacionales.	Medición cuantitativa de los procesos de GC (es decir, el uso de métricas).	- En toda la institución los sistemas de GC están completamente en marcha. - El uso de los sistemas de GC está en un nivel razonable. - Perfecta integración de la tecnología con la arquitectura de contenidos.
5	**Optimizado**	La GC está plenamente integrada dentro de la institución y es continuamente mejorada, es un	La cultura de compartir está institucionalizada	- Los procesos de GC revisados permanentemente y mejorados. - Los actuales	La infraestructura actual de GC es mejorada continuamente.

		componente automático en cualquier proceso de la organización		procesos de GC pueden ser fácilmente adaptados para satisfacer las nuevas necesidades de negocio. - Los procedimientos de GC forman parte integral de la organización.	

Fuente: Pee, et al (2006).

Tomado este modelo para razonar la factibilidad del proyecto, se realiza una puesta en manifiesto de puntos de comparación más significativos:

- La institución utiliza el portal de intranet y la página de comunicaciones internas para difundir contenido.
- Se utiliza una plataforma LMS (Learning Management System) para llevar adelante propuestas E-Learning (Electronic Learning) y B-Learning (Blended Learning), aunque no estén siempre disponibles.
- Existe un formulario para captar experiencias académicas en **Capacitaciones de Origen Externo** funcionando como registro de conocimiento tácito.
- El personal participa de carreras, idiomas y capacitaciones en el ámbito externo, aplicando el conocimiento en el ámbito interno, permeando las prácticas a su labor diaria.
- Se posee una infraestructura básica para soportar un sistema de Gestión de Conocimiento (GC).
- La organización es consciente de la necesidad de GC (Ley 5.688, art. 12, pt. 4).

Por todos estos puntos mencionados, podemos concluir que el nivel de madurez de la gestión del conocimiento institucional corresponde al **Nivel 2 Conciencia**, con esto, y considerando que este escrito es el **inicio de un proyecto piloto de GC**, se considera FACTIBLE el abordaje de la necesidad de estructurar los procesos formales para capturar, compartir y reutilizar el conocimiento, logrando así pasar al **Nivel 3 Definido.**

Así también, en relación con los conceptos expuestos por Peluffo y Contreras Catalán (2002), en la creación de entornos favorables al conocimiento los objetivos

buscados son los de crear conciencia y receptividad cultural respecto del uso y transmisión del conocimiento a los efectos de manejar las barreras que impiden el acceso y circulación del conocimiento por medio de espacios de confianza. Se trabaja además el alineamiento de los intereses individuales con los intereses colectivos. Esto da garantías de sustentabilidad a los proyectos y al sistema en cuanto a su viabilidad. Con esto: “a lo largo del tiempo, los individuos se desarrollan, se forman nuevos grupos, se introducen materiales innovadores, y la cultura evoluciona” (Salomón, 2001, p. 222).

Aclaración: Todo lo propuesto puede ser mejorado, desde el aspecto técnico informático, por el personal del área de desarrollo de sistemas institucional.

CUARTA PARTE

Especificación de requerimientos de usuario

Requerimiento Funcional del Entorno

Considerándose que la noción de requerimiento funcional remite a aquellas necesidades o deseos que se requiere satisfaga un determinado sistema; a aquello que se espera que haga, a fin de ser funcional a los objetivos que se buscan cumplir tomando en cuenta aspectos tales como el panorama general en donde se desarrolla el requerimiento funcional, las metas que se requieren, las funciones y las operaciones y los atributos involucrados.

La descomposición funcional estaría a cargo del área de sistemas a la hora de realizar las tareas para poner en marcha el modelo.

Pese a ser el relevamiento de los requerimientos una de las actividades de la disciplina de sistemas, la tecnología educativa permite adentrarse en esta función planteando aquellas ***necesidades iniciales***, considerando como expone Lévy (2007), como en sistemas ecológicos, “La variedad inicial en general desaparece en beneficio de algunas formas de vida dominantes” (p. 85), con esto exponer que tales requerimientos pueden y van a cambiar en la medida que la tecnología se produce, porque “durante la acción” se pueden encontrar obstáculos, pero también nuevas oportunidades, recordemos que un sistema es, en esencia, una fuente de cambio.

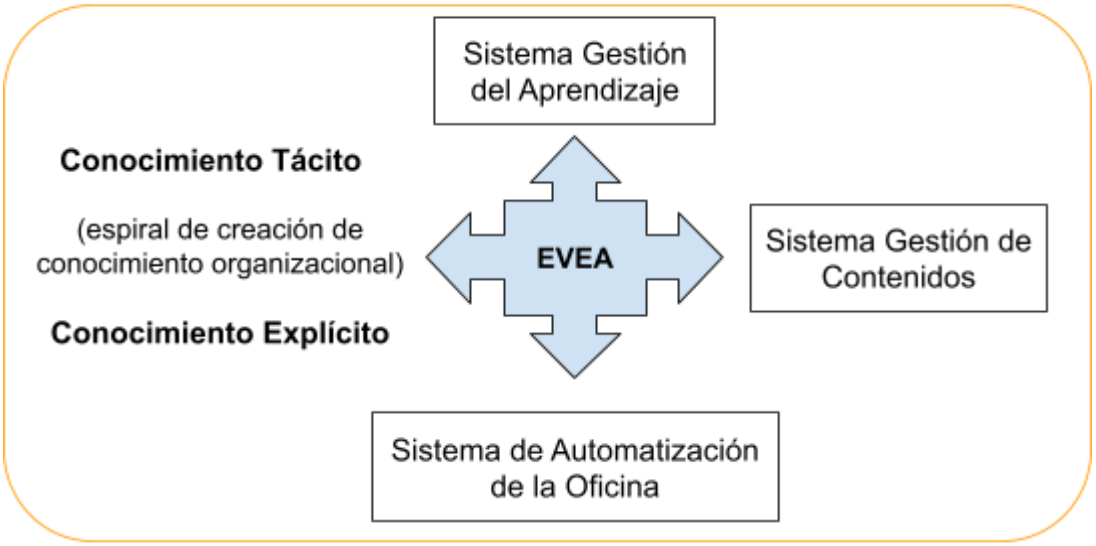
En este sentido, las necesidades plasmadas atienden a ese aspecto, donde cada parte o subsistema, debe cumplir un rol que favorezca al todo (sistema).

El EVA - SIGEDeP supone la integración de los siguientes sistemas informáticos:

- Sistema de Automatización de la Oficina (OAS, Office Automation Systems). Estos sistemas de oficina ya se encuentran operativos en la institución, pero deben actualizarse o modificarse de forma parcial, para lograr captar información de interés y procesar la gestión requerida.
- Sistemas de Gestión del Conocimiento (KMS, Knowledge Management Systems). Crear el sistema para definir nuevas propuestas educativas e incluir las actuales bajo una nueva metodología.
- Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS, Learning Management System). Incluir una plataforma para permitir el abordaje de las propuestas educativas en línea.

- Sistema de Gestión de Contenidos (CMS, Content Management System). Incluir un sistema gestor para el registro, almacenamiento y consulta de documentos y contenidos.

Figura 23. Diagrama - Composición del SIGEDeP.



Fuente: Elaboración propia.

Sistema de Información y Gestión Educativa del Desarrollo Profesional

Definición y principales características

Podemos definir al SIGEDeP como un sistema informático abierto, de gestión del conocimiento para la enseñanza y el aprendizaje en línea de los integrantes de la Policía de la Ciudad de Buenos Aires. Esto significa que el sistema debe operar en los servidores institucionales y estar disponible para acceso por web.

En la actual Sociedad de la Información los datos se obtienen de distintos modos formando la materia prima para un sinfín de actividades personales y profesionales. La noción de Sistema de Información (SI) refiere al medio automatizado por el cual se obtienen los datos de valor para ser tratados/analizados con un interés específico para asistir a la toma de decisiones. Luego, estos datos convertidos en información valiosa,

son gestionados sobre requerimientos de conocimiento determinados, como por ejemplo, la formación de un taller de investigación mediante Learning Management System.

> Así como la información deriva del dato, el conocimiento surge de la información. Para que ambos procesos se concreten, se necesita de la intervención humana. En el caso del conocimiento, se basa en comparación, consecuencia (implicancias), conexión (relación) y conversación (qué piensan otros). (...) El conocimiento es la información integrada a la estructura cognitiva del sujeto. Implica el dominio a través del tiempo, para la resolución de situaciones problemáticas y la transferencia a nuevos campos del saber (Ejército Argentino, 2015, p. 5).

Considerando, por la estructura organizacional, que el conocimiento se encuentra distribuido en todo el ejido de la ciudad, resulta importante integrar a todo el componente humano en una red de nodos -punto de intersección, conexión o unión entre varios elementos- que formen una inteligencia colectiva, lo que potenciaría las prácticas educativas individuales y mejoraría las funciones policiales porque permitiría el desarrollo de nuevas competencias. En nuestros tiempos, la humanidad es asistida por distintos tipos de sistemas computacionales formados por elementos que se interrelacionan para lograr un trabajo en conjunto.

El pensamiento complejo de Morín (1994) plantea abordar los hechos como procesos dinámicos de interacción, puntualmente sobre la forma en que esos procesos se auto organizan e interactúan a través de tensiones entre sus componentes, en una red de complementariedad y antagonismo. Nada es sólo lo que es, sino que cada cosa es más de lo que es, porque es una red que implica su contexto. El entorno propuesto se caracteriza por ser un sistema informático abierto, esto quiere decir, que permite el ingreso de información del exterior, constituido sobre módulos independientes entre ellos, pero que integrados logran una función superior más valiosa. “Una organización creadora de conocimiento no opera como un sistema cerrado, sino como un sistema abierto que permite el intercambio constante de conocimiento con el ambiente externo” (Nonaka y Takeuchi, 1999, p. 97).

Conjunción de varios subsistemas donde se pueda agregar elementos nuevos y consultar, actualizar o eliminar los existentes conforme cambian las necesidad de la

institución, produciendo entonces, una solución a medida para mejorar los resultados educativos, reestructurando la tecnología actual por una centralizadora de la capacidad dinámica de los individuos y que permita establecer nuevas tensiones en la interacción de la organización durante su desarrollo cultural. Para Bertalanffy (1972):

> Biológicamente la vida no es mantenimiento o restauración de equilibrio sino más bien mantenimiento de desequilibrios, según revela la doctrina del organismo como sistema abierto. Alcanzar el equilibrio significa muerte y descomposición. Psicológicamente, el comportamiento no sólo tiende a aflojar tensiones sino que también las establece; si esto se detiene, el paciente es un cadáver mental en descomposición, lo mismo que un organismo vivo se vuelve cuerpo en putrefacción cuando se interrumpen las tensiones y las fuerzas que lo apartan del equilibrio. (...) todo es prueba de que el esquema de adaptación, ajuste, conformidad y equilibrio psicológico y social no funciona. Hay una extensa gama de comportamiento -y es de suponerse que de evolución también- que no puede ser reducida a principios utilitarios de adaptación del individuo y supervivencia de la especie. (...) -cualquier aspecto de la cultura- no tienen nada que ver con la utilidad o con la mejor supervivencia de individuos o naciones. (pp. 220-221).

Para llegar a una nueva tecnología superadora, es necesario realizar el análisis que de su uso resultaría, dando con ello un alcance mayor al que podría llegar un proyecto abordando la necesidad educativa integrando tecnología, aislando las variables de informática y educación. Aquí, ambos componentes forman un conjunto homogéneo llamado *tecnología educativa*.

La idea se apoya en implementar una plataforma tipo Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System - LMS), la cual permitirá la interacción para el aprendizaje y medición de los resultados. También, incluir una plataforma tipo repositorio tipo Sistema de Gestión de Contenidos (Content Management System - CMS) o similar.

Teniendo definida la interacción social como punto de partida para la creación de conocimiento, el sistema permitirá gestionar bajo el concepto de Machine Learning, estrategias educativas basadas en el análisis predictivo de datos por identificación de patrones, para crear nuevas oportunidades de desarrollo profesional; así también, disminuir las tasas de abandono estudiantil debido a múltiples causas, entre ellas la

más importante para este trabajo, la desmotivación y obstáculos laborales debido a la superposición de horarios o constantes cambios de destino de revista.

Aún cuando la producción final del software se considera fuera del alcance de este trabajo, lo cierto es que el valor de la propuesta está dado por el conocimiento invertido en el análisis y diseño de la solución en correspondencia con los elementos tecnológicos disponibles, los que se creen necesarios crear y también los que debe adquirir de manera libre.

Funciones que debe realizar

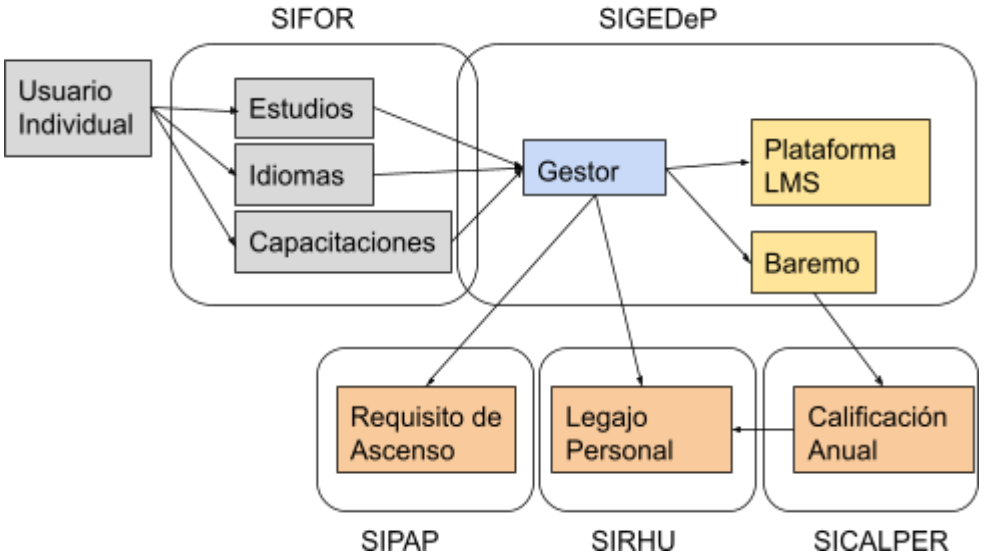
Para cimentar el proceso continuo de desarrollo individual y colectivo del personal, se cree conveniente que el sistema ejecute las siguientes funciones principales:

- Crear un espacio digital regulado para el encuentro entre los oficiales cursantes y egresados de carreras de nivel superior.
- Crear un espacio digital regulado para la construcción, distribución y transferencia del conocimiento.
- Administrar comunidades de aprendizaje sobre las áreas de interés para la Policía.
- Conectar al estudiante de carreras de pregrado, grado o posgrado, con una dependencia de la institución donde pueda realizar su práctica profesional.
- Disponer de un alojamiento tipo repositorio para contenidos educativos.
- Dispensar y difundir información educativa y de beneficios.
- Dar acceso equitativo al conocimiento institucional.
- Gestionar:
    - Asignaciones de vacantes.
    - Aprendizaje de máquina (Machine Learning).
    - El control de los procesos.
    - La difusión de propuestas.
    - La validación de información y documentos.

Integración de Sistemas

La integración de sistemas es una tarea que debe realizar el personal de sistemas de la institución. Seguidamente se presentan conceptos teóricos de la necesidad y figuras que aclaran el requerimiento.

Figura 24. Diagrama: Integración de sistemas

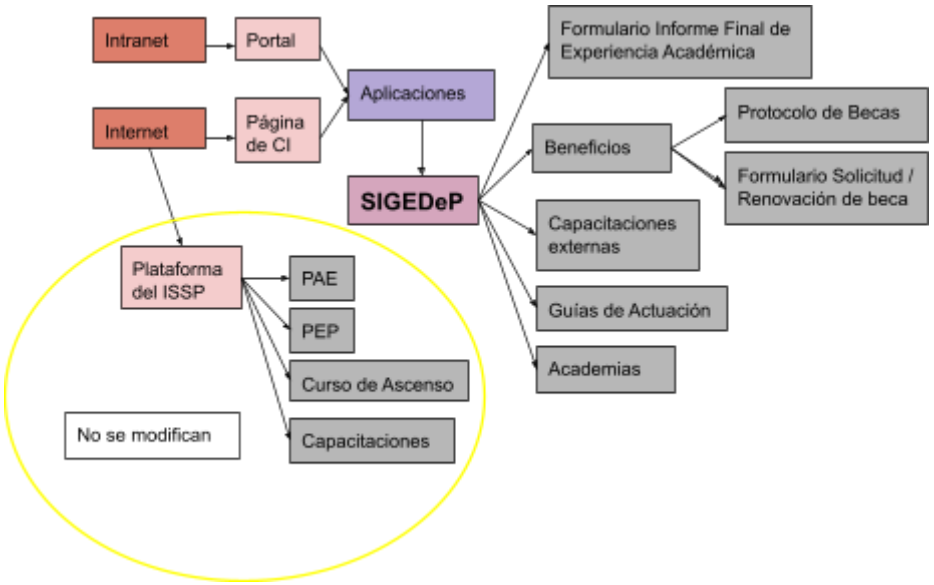


Fuente: Elaboración propia.

Ecosistema digital readecuado

Pese a existir un área específica (Instituto Superior de Seguridad Pública) que trabaja, diariamente, para favorecer al desarrollo profesional policial, ésta no posee herramientas tecnológicas educativas para llevar adelante una función más amplia que permita gestionar el conocimiento al nivel esperado, lo que hace necesario buscar la incorporación de recursos digitales en un sistema innovador que permita el mejoramiento de los procesos de gestión educativa. A continuación, se muestra una imagen del ecosistema digital readecuado sobre los elementos actuales.

Figura 25. Diagrama: Ecosistema digital readecuado.



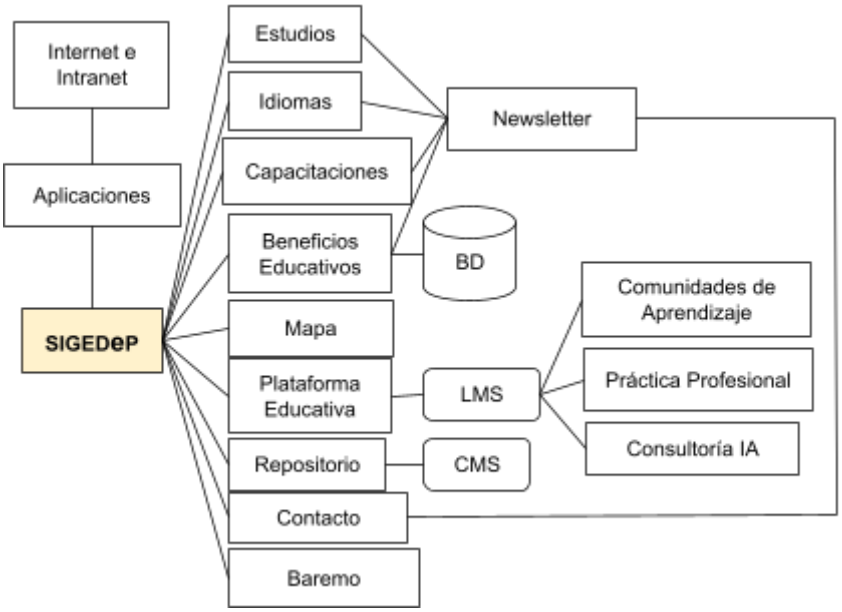
Fuente: Elaboración propia.

El sistema SIFOR debe actualizarse para permitir obtener información de valor que pueda gestionarse en los módulos Estudios, Idiomas y Capacitaciones. Esta información, una vez validada, puede ser utilizada por otros sistemas y subsistemas.

El módulo de Estudios afecta al SIPAP toda vez que permitiría validar el nivel educativo necesario para el ascenso al grado inmediato superior.

Los módulos Estudios, Idiomas y Capacitaciones, contrasta con el baremo establecido y alimentan con el puntaje al sistema SICALPER como valoración del desarrollo profesional.

Figura 26. Diagrama: Ecosistema digital proyectado.



Fuente: Elaboración propia.

Recursos digitales disponibles

Son aquellos que se encuentran funcionando y serían reutilizados, como ser:

- El Formulario Final de Experiencia Académica.
- El sector de aplicaciones tanto de Comunicaciones Internas como del Portal de Intranet para el acceso al sistema.
- Sistema de Automatización de la Oficina (OAS, Office Automation Systems): actualizando los sistemas policiales SIPAP, SICALPER y SINE, reutilizando el SIFOR con las modificaciones planificadas para componer un inventario de capital intelectual.
- El sistema SADE deja de ser el canal para difusión de contenido y de propuestas educativas, pues esta función es absorbida por el SIGEDeP.

Estos elementos deben ser readecuados por el área de sistemas de la organización, conforme los requerimientos planteados, considerando que:

> En la mayoría de las ingenierías, los sistemas se diseñan componiendo elementos que ya han sido utilizados en otros sistemas. Sin embargo, la Ingeniería del Software se ha centrado más en desarrollos originales a pesar de la naturaleza repetitiva del proceso de desarrollo de software. Pero ahora se reconoce que para conseguir un software mejor,

> más rápidamente y con un coste menor, es necesario utilizar un proceso de diseño basado en la reutilización sistemática del software (...) La reutilización del software se puede definir como el proceso de construir o ensamblar sistemas software a partir de componentes software predefinidos que han sido diseñados para ser reutilizados (...) El beneficio esperado no es sólo ahorrar tiempo sino también asegurar que se siguen los estándares corporativos y hace que se mantengan la consistencia entre los sistemas y procesos de desarrollo de software. Esto nos lleva a sistemas con mejor calidad que son más fáciles de entender, de mantener y reutilizar (Moros Valle, 2012, p. 9).

Recursos digitales necesarios

Se trata de aquellos que son necesarios adquirir sin costos, gracias a la intervención de la Dirección General de Activos Digitales, Tecnologías e Informática del Ministerio de Seguridad de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Se requieren para lograr la innovación tecnológica:

- Desarrollar el Sistema de Gestión del Conocimiento SIGEDeP (KMS, Knowledge Management Systems) el cual estará compuesto por:
    - Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS, Learning Management System): Plataforma LMS Moodle (Open Source).
    - Sistema de Gestión de Contenidos (CMS, Content Management System): Gestor de contenidos y documentos.
    - Herramienta de Automatización Newsletter.
    - Acceso a la Base de Datos de Beneficios Educativos del sistema SIBI.
    - Reutilización del SIFOR, SICALPER, SINE y SIPAP.
    - Sector Contacto y Baremo.

Open Source

Se trata de adquirir Software Libre para las funciones de Gestión del Aprendizaje. La plataforma Moodle sería la adecuada por su robustez, y dado ya es una utilizada por la organización (Instituto Superior de Seguridad Pública), se cuenta con la ventaja de que los integrantes ya tomaron contacto con este entorno y saben de qué se trata, dando así con una tecnología conocida por lo que no haría falta la

capacitación para su utilización, sumado a su confiabilidad que brinda la comunidad que hay detrás de esta plataforma.

Acciones para cubrir las necesidades encontradas

A fin de cubrir las principales necesidades detectadas, se deben de desarrollar una serie de acciones, cuya finalidad se describe en la siguiente tabla.

Tabla 7. Acciones para cubrir las necesidades.

Necesidad a cubrir	Acción requerida	Módulo donde se desarrolla la acción	Resultado Buscado
Abandono estudiantil	Seguimiento y apoyo	Estudios, Idiomas, Capacitaciones	Que mantengan la regularidad
Falta de motivación para emprender una carrera	Hacer visible lo logrado	Estudios, Idiomas, Capacitaciones y Mapa	Impulso iniciador y mayor participación
Apoyo de los estudiantes	Apoyo para el desarrollo de la Práctica Profesional	Plataforma LMS	Desarrollo de la Práctica Profesional
Beneficios Económicos a los Estudiantes	Gestión de Beneficios	Base de Datos “Beneficios Educativos”	Beneficios y Becas
Consultoría, guía y seguimiento	Interacción con IA	Plataforma LMS	Consultas Educativas
Disponibilidad de información	Mantener los sistemas disponible y actualizados	Estudios, Idiomas, Capacitaciones y Mapa	Tener la información siempre disponible
Centralizar contenidos	Centralizar las academias mensuales	Plataforma CMS	Tener la información siempre disponible
Compartir el conocimiento	Propiciar el intercambio de conocimiento	Plataforma LMS	Formar la Inteligencia Colectiva y entrenar la IA
	Gestión de contenidos	Repositorio (CMS)	Tener la información siempre disponible.
Generar motivación permanente	Mediante el mapa y los tableros de control.	Estudios, Idiomas, Capacitaciones, Mapa y Plataforma LMS	Propiciar la participación e interacción
Análisis predictivo	Definir Patrones	Estudios, Idiomas y Capacitaciones	Predecir acciones educativas
Asignación de roles y destinos	Hacer visible la Información	Estudios, Idiomas y Capacitaciones	Mayor bienestar del Personal

Mejorar las condiciones de desarrollo	Visualizar a los estudiantes en curso para evitar cambios de horarios y destinos. Asimismo, propiciar el cambio de dependencia para aquellos que les sea útil para su práctica profesional	Estudios, Idiomas y Capacitaciones	Considerar a estudiantes y egresados
Generar Proyección personal en la Fuerza	Considerar al egresado	Estudios, Idiomas y Capacitaciones	Reducir las bajas por cambio de profesión
Generar expectativa de desarrollo	Considerar al egresado	Estudios, Idiomas y Capacitaciones	Establecer un Baremo del Desarrollo Profesional

Fuente: Elaboración propia derivada del análisis de datos recolectados en el campo.

Actores definidos

En principio se determinan cuatro actores principales involucrados, pudiendo extenderse el número en cuanto a las tareas de cada módulo requiera y que se verán realmente cuando llegue el momento de poner en marcha la idea.

- ★ **Administrador SIGEDeP.** Este actor tiene la responsabilidad de dar mantenimiento a todos los módulos. Realiza todas las gestiones.
- ★ **Administración.** Este actor es el llamado “despacho” de las dependencias que solo puede realizar consultas en los módulos administrativos dependientes del SIFOR, sobre los beneficios educativos y el mapa.
- ★ **Formador.** Persona virtual designada para realizar una o varias acciones educativas de enseñanza de forma E/B-Learning.
- ★ **Estudiante.** Es el cibernauta que elige qué consumir en el momento en que lo desea, asimismo, puede producir contenido cambiando al rol tutor por designación.

Tabla 8. Tabla de Roles.

Módulo	Rol/Descripción	Tipo de Usuario	Responsabilidad
Estudios/ Idiomas/ Capacitaciones/	Estudiante	Individual	Actualiza sus Datos, realiza solicitudes y consulta registros.

Beneficios Educativos/ Mapa	Oficina Administrativa (Dependencias)	Despacho	Sólo con permiso de consulta. Considera la información para el desarrollo de las tareas de las dependencias
	Administrador SIGEDeP	Administrador	Mantenimiento y gestión
Repositorio CMS	Estudiante	Individual	Consume contenido educativo
	Formador	Individual	Guía al estudiante (es un facilitador) y produce contenido educativo
	Administrador SIGEDeP	Administrador	Mantenimiento y gestión
Plataforma LMS	Estudiante/Formador	Individual	Actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje
	Administrador SIGEDeP	Administrador	Mantenimiento y gestión

Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la arquitectura del conocimiento

Siguiendo las ideas de Peluffo y Contreras Catalán (2002), la arquitectura del conocimiento debe ser eficiente, efectiva y fácil de usar, orientada a desarrollar el conocimiento institucional o del espacio de aprendizaje, especialmente en dos ámbitos:

- Estructura del conocimiento (estructura de las bases del conocimiento, taxonomías, organización, adquisición de conocimiento externo, captura de conocimiento interno y filtrado), donde se incorpore el conocimiento tácito y se hagan comprensibles los procesos de comunicación, circulación y difusión del conocimiento por parte de los usuarios, colaboradores y actores del sistema.
- Arquitectura tecnológica (servidores, P.C.'s, redes, Intranet, etc.).

Estructura del conocimiento

Tipos de conocimiento de la organización

Salomón (2001) expone que el conocimiento se construye socialmente por medio de esfuerzos cooperativos dirigidos a metas compartidas, o de diálogos y cuestionamientos que nacen de las diferencias que existen entre las perspectivas de las personas. En este sentido, la inteligencia puede estar distribuida también para su uso en artefactos diseñados tan diversos como las herramientas físicas, representaciones tales como los diagramas, y las interfaces entre la computadora y su usuario para tareas complejas, "...el principal efecto es provocar nuevas formas de pensar o de analizar el entorno, y de estructurar los elementos que componen el conocimiento" (Peluffo y Catalán Contreras, 2002, p. 43).

Sobre esto, la estructura del conocimiento debe definirse para dar lugar a que esa inteligencia responda a fines más productivos y favorables. Entendiendo también, que "Este ciclo de desarrollo del conocimiento permite a los aprendices mantenerse actualizados en el campo en el cual han formado conexiones (Ovalles Pabon, 2014, p. 3).

Fuente de Conocimiento Explícito

1. **En el Instituto Superior de Seguridad Pública**
    - 1.1. **Capacitaciones de Origen Propio - Núcleo de especialización policial.** NO SE MODIFICA.
    - 1.2. **Plan de Evaluación Anual PAE - Núcleo de actualización.** NO SE MODIFICA.
    - 1.3. **Plan de Evaluación Permanente PEP - Núcleo de promoción policial.** NO SE MODIFICA.
    - 1.4. **Curso de ascenso - Núcleo de promoción policial.** NO SE MODIFICA.

2. **Dentro de la Institución, pero fuera del ISSP**
    - **2.1. Academias**
        - 2.1.1. **Mensuales - Generadas por la Oficina de Comunicaciones Internas.** Se realizaría mediante plataforma CMS. De este modo, el material se mantiene centralizado y el sistema permite el *feedback* al órgano promotor de la propuesta, dejando de producir

formularios google como “cuestionario de academias mensuales” ya que la consulta sobre usuarios que accedieron al contenido se puede hacer sobre la cantidad de usuarios que visualizan el contenido. **Forma E-Learning.**

2.1.2. **Semanales - Generadas por la Dependencia.** Estas deberían suprimirse, evitando con ello la saturación del personal, considerando que el contenido que deba ser consultado estará disponible en el sistema.

2.2. **Jornadas de capacitación y charlas.** Se busca la permanencia de la propuesta, intentando llevar todas las disponibles a la virtualidad en CMS y LMS, así puedan sostenerse en el tiempo con un mínimo de personal y recursos para realizarlas, buscando adoptar la forma **E-Learning** y/o **B-Learning**.

Fuente de Conocimiento Tácito

3. Fuera de la Institución y del ISSP

3.1. **Carreras.** Las carreras deberían fomentarse en relación a los intereses institucionales (formación en áreas de interés específico para las especialidades de la policía). **Todas las gestiones en línea**.

3.2. **Idiomas.** Los idiomas deberían ser de aplicación para la comunicación con los turistas en el ámbito capitalino. **Todas las gestiones en línea**.

3.3. **Capacitaciones de Origen Externo.** Las capacitaciones externas e invitaciones de otras fuerzas deberían estar disponibles y visibles para que el personal realice su propio análisis y posterior solicitud de autorización para realizar la propuesta. Para lograr ello, una vez que llegue la información a manos de la Policía por Mesa de Entrada y Salida (MEyS), ésta se deberá agregar a una base de datos de capacitaciones disponibles y hacer la difusión. Asimismo, se debe hacer la difusión mediante el *newsletter,* con los términos y condiciones para realizar la cursada. Esta distribución de la oferta académica será enviada a determinados segmentos, de acuerdo a la temática de la propuesta y el sector que tenga relación con ella. Una vez finalizada, debe realizarse el

IFEA por medio de un formulario web y alojarse en un repositorio conforme se expone en detalle en el Módulo Repositorio. **Todas las gestiones en línea**.

En el día a día policial suceden prácticas que permiten poner a prueba teorías, métodos y técnicas en el contacto con la realidad, donde sucede la comprobación práctica del marco de referencia elegido en ese determinado momento y esa determinada situación, traducido como conducta del interventor, lo que permite obtener resultados -o efectos- favorables o no (resolver bien o mal); experiencias nuevas que pueden formar parte de un conjunto de lecciones aprendidas y experiencias (Informe Final de Experiencia Académica - IFEA) que permitan mejorar la educación en base a la empiria, y con ello, permitir modificar la conducta que define el accionar del individuo y del conjunto.

> …la conducta es aquella parte del funcionamiento del organismo que consiste en actuar o relacionarse con el mundo exterior. (...) movimiento de un organismo o de sus partes dentro de un marco de referencia suministrado por el mismo organismo o por varios objetos externos o campos de fuerza. Es conveniente hablar de ella como de la acción del organismo sobre el mundo exterior, y a veces es deseable observar un efecto en lugar del mismo movimiento… (Skinner, 1938, p. 20).

Categorías de Conocimiento

Dentro de las categorías de conocimiento a considerar para la gestión organizacional, podemos mencionar las siguientes:

- **Nivel de contenidos:** Definido como los hechos y los procedimientos de un tema.
- **Orden superior:** aquellos que incluye las estrategias para la resolución de problemas adecuadas para la disciplina, y los modelos de justificación, explicación e investigación característicos de ella (cf. Perkins et al., en prensa; Perkins y Simmons, 1988, citado por Salomón, 2001). Levý Leboyer (1996) dice que el conocimiento de orden superior incide en la función ejecutiva de manera importante. Puede decirse que la mayor parte de ese conocimiento debe tener su lugar en la persona, debería estar siempre a mano, y no enterrado en una fuente bibliográfica o en otras formas de memoria sustituta.

Formador

En este entorno, quien guía debe ser el posea las competencias adecuadas sobre el tema. Para ello, quienes ofician de formadores deben tener la preparación y postularse para realizarlo sin perjuicio de sus funciones. La actividad, en principio se hará por simple compromiso con la institución.

Así entonces, tanto formador como estudiante utilizan el medio de manera voluntaria. Prieto (2003) indicó:

> los formadores se convierten en guías, tutores y mediadores. Su papel consiste en ayudar y apoyar a los que aprenden, que en la medida de lo posible toman las riendas de su propio aprendizaje. Por lo tanto, su capacidad y su confianza para desarrollar y practicar métodos de enseñanza y aprendizaje abiertos y participativos ha de ser un requisito profesional esencial para los educadores y formadores, tanto en contextos formales como no formales. El cometido insustituible de la enseñanza consiste en alimentar precisamente esa capacidad del ser humano para crear y usar los conocimientos. Ahora, el aprendizaje divergente es el paradigma dominante (p. 115).

Gestión del Conocimiento

Según la Asociación Española de Normalización (2021):

> El conocimiento se produce en muchos tipos y formas que constituyen un continuo que va desde el conocimiento claramente codificado hasta el no codificado, basado en la experiencia y/o en la acción. Es importante reconocer la diversidad de las formas de conocimiento y el hecho de que el conocimiento puede transformarse de una forma a otra según el contexto y el valor que conlleva. Uno de los objetivos básicos de la gestión del conocimiento es asegurarse de que los tipos y formas y sus transformaciones sean coherentes con las necesidades de la organización y de que aporten valor (...) La gestión del conocimiento se ocupa de las actividades asociadas a todos los tipos de conocimiento dentro de este margen: aprovechamiento de los conocimientos existentes, creación de nuevos conocimientos y transformación del conocimiento a lo largo de este continuo. La gestión del conocimiento, entre otras actividades, tiene por objeto decidir en qué lugar de este espectro están mejor situadas las diferentes áreas del conocimiento y qué actividades deberían realizarse para comprender óptimamente el conocimiento, aplicarlo y/o posiblemente transferirlo entre los grupos de interés. Esto variará en función del contexto y de la forma en que se interprete y adapte (p. 25).

Con esto se aclara la necesidad de un enfoque puesto en canalizar la dinámica educativa a través de una tecnología digital que permita una adecuada Gestión del Conocimiento, considerando que se verá facilitada si se apoya con los siguientes elementos:

- Capital Humano.
- Procesos.
- Tecnología en Infraestructura.
- Cultura de la Gestión del Conocimiento.

Procesos

Teniendo en cuenta el desarrollo del escrito, llegando a la necesidad de unir el conocimiento que se encuentra distribuido en la organización y contrastando con lo planteado por Cepeda Carrión (2016), se puede observar la necesidad de trabajar sobre los siguientes procesos principales de gestión del conocimiento:

1. Creación - CA (Capacidad de Absorción).
2. Almacenamiento y Acumulación - SC (Stock de Conocimiento).
3. Transmisión - TC (Transferencia de Conocimiento).
4. Utilización - AC (Aplicación del Conocimiento).

Capacidad de Absorción

Según la interpretación sobre Todorova y Durisin (2007), CA es la capacidad de reconocer el valor del conocimiento externo, adquirirlo, asimilarlo y explotarlo. En la organización de estudio podemos observar la participación en distintas propuestas que reflejan referencias de cómo ese proceso se desarrolla, tomando de ellas modelos para replicar; así como mencionan Peluffo y Catalán Contreras (2002) como objetivo en la producción de conocimiento:

> El objetivo es generar el conocimiento nuevo a partir del trabajo de personas o grupos, combinando el conocimiento explícito externo e interno y el conocimiento tácito con el fin de incorporar conocimiento nuevo a los recursos existentes, y de aumentar el stock de conocimiento existente en el sistema (p. 56).

Stock de Conocimiento

Cepeda Carrión (2016) nos dice que el almacenamiento de conocimiento, base de conocimiento, o stock de conocimiento (SC) parte del concepto de aprendizaje organizativo; es decir, la firma es un sistema de aprendizaje resultante de la acumulación de conocimiento. Los miembros de una organización poseen, adquieren y acumulan conocimiento a través de la experimentación, la observación de estímulos y la interpretación de resultados. La importancia de generar un almacenamiento de conocimiento le quita la responsabilidad a las personas de mantener ese saber docente permitiendo a las máquinas ser las dosificadoras de conocimiento.

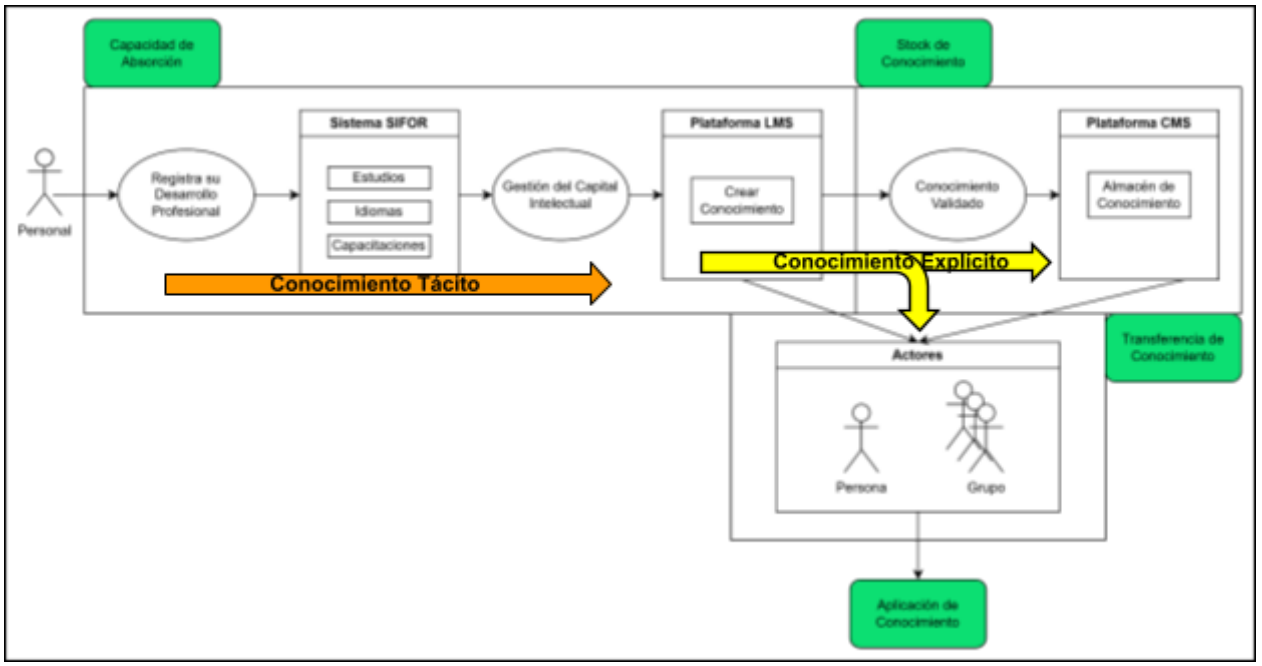
Transferencia de Conocimiento

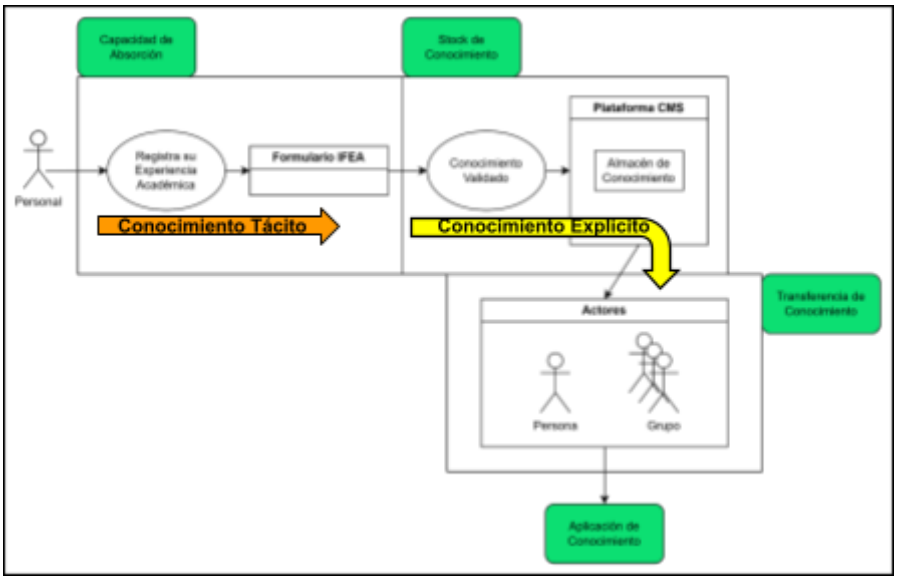
Es importante resaltar que no serviría de nada la acumulación si no existiría la transferencia. Argote e Ingram (2000) señalan: La TC es el proceso a través del cual una unidad (grupo, departamento o división) es afectada por la experiencia de otra. En este punto es importante determinar qué es lo que se desea transferir, definirlo puntualmente. El crear conocimiento y compartirlo en el entorno facilita sustancialmente su transferencia a más personas y con menos recursos afectados, tanto materiales como humanos.

Aplicación del Conocimiento

La aplicación efectiva del conocimiento es el fin mismo de la gestión del conocimiento, el cual permitiría mejorar resultados y hacer que la organización sea más eficiente en el servicio que se presta, tanto a la comunidad como dentro de la organización para mejorar los procesos y ser más eficiente a un menor costo.

Figura 27 y 28. Diagrama: Procesos GC.





Fuente: Elaboración propia.

Arquitectura Tecnológica

Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje

El Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje son todos aquellos recursos digitales, integrados en un solo sistema, con los cuales el usuario interactúa de forma electrónica y en línea para facilitar su aprendizaje, utilizando por consiguiente, la forma de aprendizaje e-learning. Este entorno estará compuesto por los siguientes elementos informáticos visuales (pantallas):

- Formulario de Ingreso al sistema (Login).
- Página de inicio (según tipo de usuario).
- Módulos:
  - Estudios.
  - Idiomas.
  - Capacitaciones.
  - Beneficios Educativos.
  - Mapa Interactivo.
  - Plataforma Educativa.
  - Repositorio.
- Apartados:
  - Baremo.
  - Consulta.

Tomando lo descrito por Prieto (2003) las ventajas que se obtienen al implementar una estrategia de aprendizaje vía electrónica (e-learning) son:

- ➢ Constituyen una herramienta de apoyo a la enseñanza y aprendizaje mediante una mayor disponibilidad de materiales (simuladores, etc.) y mejora de acceso a fuentes de información.
- ➢ Contribuyen a mejorar la comunicación entre profesores y alumnos, ya que se abren cauces de intercambio asincrónicos: cada uno plantea preguntas y las responde cuando le resulta más pertinente.
- ➢ Mejoran la gestión y administración de las instituciones ya que existe un hilo de conexión entre los sistemas de informatización ofimáticos convencionales con los de acceso telemático.

- ➢ Mejora la competencia institucional en el mercado global porque incrementa la visibilidad de los programas y pueden efectuarse comparaciones tipo benchmarking.
- ➢ Mejora la igualdad de oportunidades para alumnos con minusvalías, ya que el propio ordenador suministra realimentación.
- ➢ Proporciona una enseñanza más individualizada, pues cada alumno puede organizarse la búsqueda de información por sus propios cauces, desembocando en conocimientos de cosecha propia.
- ➢ La actualización de los materiales requiere menor inversión. Una vez diseñados los materiales que forman parte de un curso online, la actualización de estos precisa, tan sólo, de una modificación en el documento original y no conlleva gastos a parte, como pueden ser la impresión en papel de las nuevas versiones de manuales impresos.
- ➢ Posibilita la Formación Continua de los trabajadores de regiones alejadas sin necesidad de enviar al formador o de reunir a los trabajadores.

El sistema permitirá la navegación entre los subsistemas (módulos); cada uno de ellos tiene una aplicación específica a la totalidad y se constituye en relación a las demandas que se estiman para incrementar la competitividad organizacional en nuestra Sociedad de la Información, “Bill Gates llama un “sistema nervioso digital”, esto es, una red interna en la que consultar todos los datos necesarios en cada momento, por la cual comunicarse entre sí y saber que los comentarios se tienen en cuenta” (Prieto, 2003, p. 62). Continuando con esta línea, según un artículo de diario digital La Nación, publicado el 12 de abril de 1999, describe las doce etapas clave que Bill Gates considera necesarias para que el flujo digital de la información se convierta en parte intrínseca de una empresa, estas son:

- Primero: insistir en el uso del correo electrónico como medio de comunicación.
- Segundo: estudiar en línea la información corporativa, de forma que los análisis del caso puedan ser compartidos rápidamente entre los empleados.
- Tercero: hacer que los empleados con mayores conocimientos piensen en el nivel más alto posible.
- Cuarto: usar herramientas digitales para crear equipos virtuales.

- Quinto: convertir las instancias que involucren el uso de papel a procesos digitales.
- Sexto: usar herramientas digitales para eliminar tareas sencillas.
- Séptimo: aplicar un sistema de circulación de información digital.
- Octavo: instrumentar sistemas digitales para abordar sin demoras reclamos de los clientes.
- Noveno: usar la comunicación digital para redefinir las limitaciones existentes en el seno de la empresa.
- Décimo: convertir los procesos corporativos en proyectos con plazo fijo de entrega.
- Undécimo: utilizar las entregas digitales para suprimir intermediarios.
- Duodécimo: valerse de herramientas digitales para ayudar a los clientes a resolver problemas por cuenta propia.

Según el empresario, quien aplique estas etapas en su compañía estará planteando el desarrollo de un sistema nervioso digital "Es la equivalencia digital y corporativa del sistema nervioso humano". Una vez más, con esto dejar en vista que los entornos virtuales favorecen significativamente al aprendizaje organizacional.

Estructura Modular

Un sistema de *software* complejo se debe dividir en piezas más simples y manejables, llamadas módulos. Estos son componentes del sistema que suministra servicios a otros módulos, ofrece y utiliza servicios suministrados por otros módulos y no se considera un sistema independiente.

La organización modular permite aplicar la separación de intereses en dos sentidos:

- Trabajar los detalles de un módulo en forma aislada.
- Trabajar todas las características de todos los módulos y sus relaciones para integrarlos. No obstante, toda modularización debe guiarse por ciertos principios:
    - **Cohesión:** Es una propiedad interna del módulo. Un módulo es altamente cohesivo si sus elementos están fuertemente relacionados y cooperan para lograr un objetivo común.
    - **Acoplamiento:** Mide la interdependencia de módulos. Si dos módulos están altamente acoplados es difícil analizarlos, modificarlos y testearlos.

Estructuras altamente cohesivas y de bajo acoplamiento funcionan como cajas negras.

- **Subsistemas y módulos Subsistema:** es un sistema cuya operación depende "levemente" de servicios suministrados por otros subsistemas. Los subsistemas se componen de módulos. Tienen interfaces definidas para la comunicación con otros subsistemas.

Integración Modular

La integración de los módulos significa unirlos en un solo sistema; debido a la amplitud del tema tratado, los módulos son explicados de manera separada, así se describen los requisitos e interacciones que deben establecerse entre los distintos subsistemas.

Requerimientos de usuario

Según el glosario de términos del IEEE[10], un requisito es una condición o capacidad que un usuario demanda para solucionar un problema o alcanzar un objetivo. La labor desarrollada giró en torno de la voluntad de identificar y documentar los cambios que necesitan implementarse en la gestión del conocimiento de la Policía de la Ciudad a fin de poder transmitirlo de manera clara y entendible a la administración y al equipo de desarrollo para que el proceso de elicitación sea más efectivo.

Para Prieto (2003):

> Desde una perspectiva convencional, en cuanto a productos y sistemas, se solicitan creadores de productos, ingenieros de integración y especialistas en sistemas informáticos. Ahora bien, desde una perspectiva más avanzada puede afirmarse que se necesitan profesionales con un doble perfil. Se comentan dos botones de muestra:
>
> ➢ A la hora de crear productos se combinan tanto la perspectiva funcional, estética, así como la cultural o la subcultural, de suerte que la disponibilidad esté dirigida a audiencias específicas. Es decir, la segmentación del mercado según preferencias.

[10] IEEE Std 610.12-1990. IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology. 1990.

> ➢ Hace décadas que se detectaron y desarrollaron sistemas hombre-máquina, donde ambas vertientes se complementan en el proceso de optimizar las interacciones y por ende la generación de resultados (pp. 107-108).

Como se mencionó anteriormente, se busca la reutilización de medios como adecuación a nuevas exigencias, esto conforme nos expone Moros Valle (2012) sobre el proceso de Ingeniería de Requerimientos (IR) y fundamentalmente sobre la actividad de elicitación:

> Un proceso de IR es un conjunto estructurado de actividades que se siguen para derivar, validar y mantener un documento de requisitos del sistema. Este proceso es iterativo y comprende las actividades de elicitación, análisis y negociación, documentación y validación de requisitos. La elicitación de requisitos tiene que ver con el descubrimiento de los requisitos del sistema en relación con el problema que se va a resolver, los servicios que se van a ofrecer, el rendimiento necesario, las restricciones de hardware, entre otros. Esta actividad no sólo requiere preguntar a las personas implicadas (stakeholders) que es lo que quieren, sino realizar un análisis cuidadoso del contexto en el que se va a utilizar el sistema que se va a desarrollar: la organización, el dominio de la aplicación y los procesos de negocio. El objetivo del análisis y negociación de requisitos es obtener un conjunto consensuado de requisitos completos y consistentes. Durante la actividad de análisis se deben detectar requisitos ambiguos, conflictivos, redundantes, no realistas o que se han olvidado. En el caso de que existan conflictos, los stakeholders deben negociar y llegar a compromisos y acuerdos sobre las modificaciones que se deben realizar en la especificación de requisitos. Los requisitos aceptados deben ser documentados con el suficiente nivel de detalle de manera que sea entendible por todos los stakeholders. Por último, la actividad de validación de requisitos, como su propio nombre indica, tiene por objetivo validar la especificación de requisitos para certificar que representan una descripción aceptable del sistema que se va a implementar. Se debe comprobar la consistencia, completitud y precisión del documento de requisitos (p. 3).

Seguidamente se especifican los requerimientos de cada uno de los módulos, los sectores y del gestor, de modo que sea comprensible cuál es la necesidad funcional de cada uno, incluyendo algunos aspectos visuales que se creen necesarios para dar mayor detalle de lo requerido.

Función Gestor

El Gestor o Manager es una función que permite que se una, a través de una intervención humana, aquella información presentada en el sistema con las necesidades institucionales educativas específicas.

El procesamiento de información se realiza sobre el sistema SIFOR, proyecto que se trabajó el año 2023 en conjunto con el personal de la División DESARROLLO PROFESIONAL pero que ahora se reutiliza para estos fines. Ese proyecto dió lugar a iteraciones con los usuarios y el desarrollador definiendo una herramienta funcional a las necesidades de ese entonces. Ahora, esas funciones son traídas al gestor sumado a otras nuevas bajo la idea de reutilización.

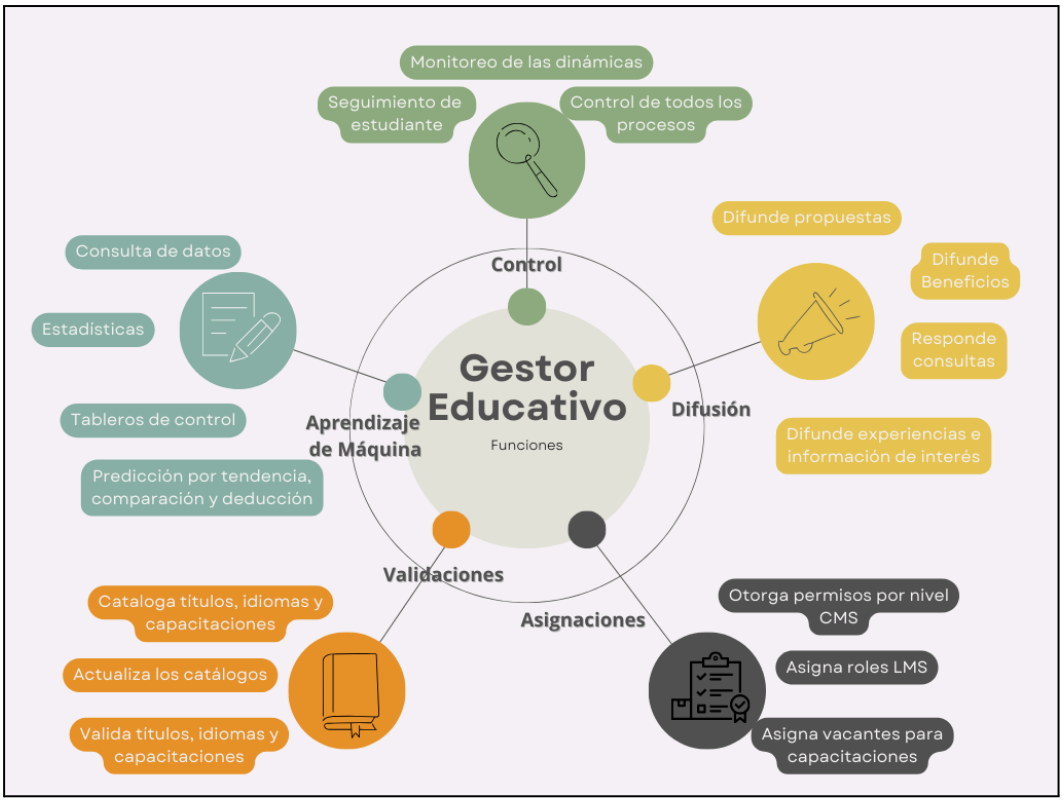
Estas gestiones deben clasificarse de la siguiente manera:

1. **Asignaciones** (Podría gestionarlo también, el Instituto Superior de Seguridad Pública sobre el sistema de convocatorias CAE).
2. **Aprendizaje de máquina** (Podría gestionarlo también, la Dirección General de Activos Digitales, Tecnologías e Informática).
3. **Control** (Podría gestionarlo también, la Dirección General de Gestión de Recursos Humanos).
4. **Difusión** (Podría gestionarlo también, la oficina de Comunicaciones Internas).
5. **Validación** (Podría gestionarlo también, la Sección Mesa de Entradas y Salidas en conjunto con el ISSP).

Se requiere que el módulo traiga las funciones de Administrador del sector Estudios del sistema SIFOR, sean estas: la Sección de Búsqueda por LP, el Reporte Listado Estudios, las Consultas Nueva entidad y Estudios. Asimismo, la información validada será presentada mediante tableros de control.

El proyecto determinó la actualización del sector Estudios y permite ver una opción viable para la actualización de los sectores de registro de Idiomas y de Captaciones del sistema SIFOR que a la fecha no se han llevado a cabo. Sin embargo deben llevarse a cabo para que sea el entorno transversal a todas las propuestas educativas que realiza el personal.

Figura 29. Mapa conceptual: Gestor Educativo.



Fuente: Elaboración propia.

Asignaciones

Llega el curso por comunicación oficial, expediente o email, una vez analizado como de interés, el catalogador debe ingresarlo como lista de opciones de SIFOR sector Capacitaciones y hace el pase a la difusión correspondiente por segmento específico.

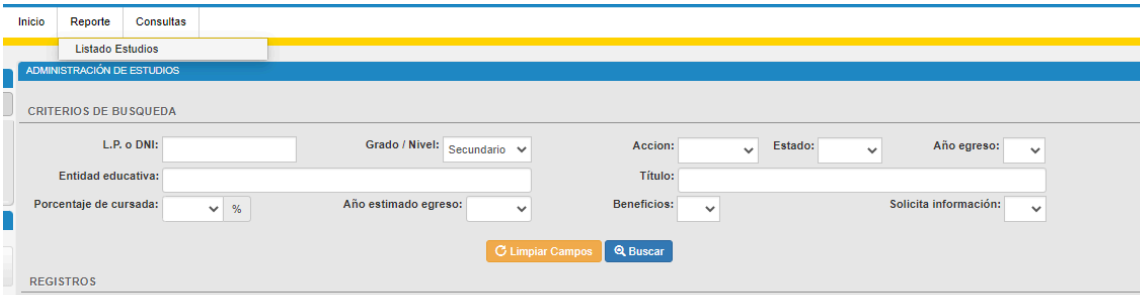
Las asignaciones son la determinación de un efectivo a una vacante que cumpla el perfil y requisitos específicos. Para ello utilizamos la opción de búsqueda. Si la vacante se determina a un efectivo en particular se busca por LP (Legajo personal), si es para un determinado perfil se busca por reporte de estudios, idiomas o capacitaciones.

Figura 30. Sección de Búsqueda por LP.



Fuente: Autor. Captura de pantalla de la actualización SIFOR trabajada en 2023.

Figura 31. Reporte de Estudios.



Fuente: Autor. Captura de pantalla de la actualización SIFOR trabajada en 2023.

Aprendizaje de Máquina

El Aprendizaje de Máquina o Machine Learning se trabajará una vez que puedan verse los datos generados, de modo de ir definiendo patrones. Estos datos no solo tienen que estar relacionados a la dinámica del Sistema de Gestión del Desarrollo Profesional, también pueden ser obtenidos por otros medios o sistemas internos y externos a la institución.

Puede verse hoy utilización de este método pero de manera más rústica, conforme se describe a continuación: Existe un porcentaje mucho mayor de enfrentamientos armados del personal policial en franco de servicio por sobre los hechos de servicio (estadísticas oficiales), entonces, esta información en dominio del ISSP ha definido que dentro de los entrenamientos anuales PAE, en la etapa de Tiro, se practiquen desenfundes y disparos simulando ocasiones de robo del personal en franco de servicio. Se ve con ello, una implementación práctica del análisis de datos que permiten predecir acciones y actuar, en este caso, para que estas situaciones no sean una sorpresa para los oficiales y estén mejores preparados para enfrentarlas.

También de esta manera, es posible recoger estadísticas de uso del sistema y monitorear parámetros de rendimiento como porcentajes de graduados año a año, capacitaciones realizadas, etc. Esto es útil para predecir necesidades de mejoras futuras y para optimizar el sistema a fin de mejorar su rendimiento. Salomón (2001), nos permite ver un tipo de aplicación práctica de este tipo de tecnología en educación:

> Mediante un seguimiento de las fuerzas personales, locales y culturales que obran en las situaciones educativas, podemos comenzar a comprender algunas de las actividades que es probable que una persona emprenda, y podemos entender algo de las habilidades que es probable que una persona desarrolle en el futuro aun cuando no podamos predecir con exactitud qué estará haciendo después (p. 239).

En palabras del autor, con ese conocimiento se pueden desarrollar programas y estrategias que tengan en cuenta las cambiantes necesidades de cada uno y las cambiantes circunstancias de la sociedad.

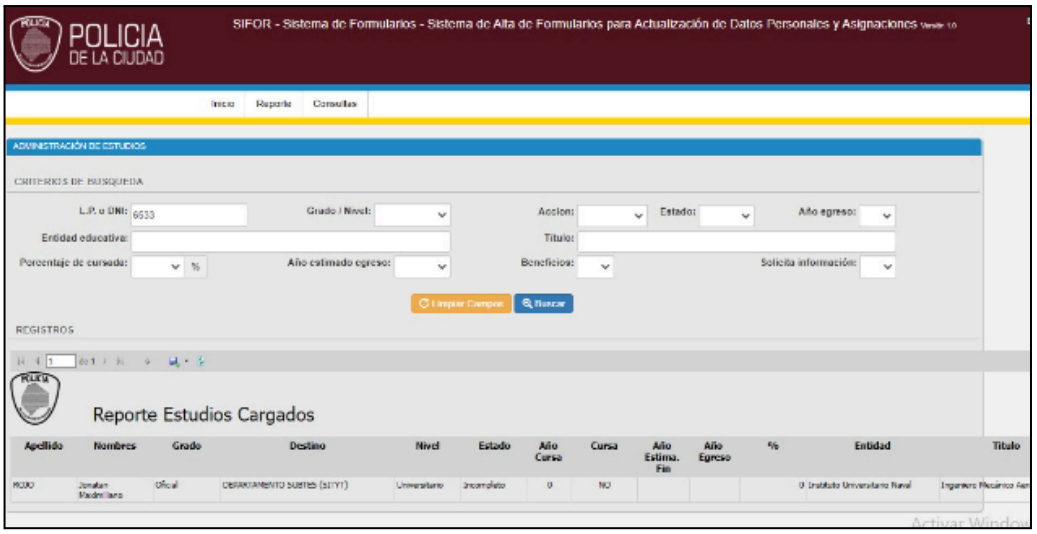
Control

El control es fundamental sobre la información, ello permite determinar acciones correctivas y observar resultados, sean estos esperados o no, favorables o no. Este control puede ser asistido por el Machine Learning.

Para llevar adelante el control se utilizará el reporte de Estudios, Idiomas o Capacitaciones y los distintos tableros, ya que en él se registran los porcentajes de Estudios, si se encuentran finalizados o en curso y permite cuantificar los niveles alcanzados por el personal.

Cabe destacar que no solo el gestor puede realizar un control, la dependencia puede realizar los controles sobre su personal lo que resulta importante ya que el seguimiento es personalizado y cercano por un superior (camarada).

Figura 32. Reporte de Estudios.



Fuente: Autor. Captura de pantalla de la actualización SIFOR trabajada en 2023.

Tableros de Control

Una vez que un registro es validado, debe quedar a disponible en la vista de los tableros de control. Estos registros corresponden al Nivel de Educación Superior, sea este el Pregrado, Grado o Posgrado, idiomas y capacitaciones disponibles.

Sobre los registros ya validados y visibles se deben realizar distintas consultas que permitan establecer estadísticas y demás cuadros que permitan ver la información comparando con referencias que den la posibilidad de establecer proyecciones: “...el sondeo de la experiencia de los estudiantes y de los profesores en esta modalidad virtual debe ser una estrategia de la gestión institucional para diseñar propuestas de acompañamiento y capacitación ajustadas a las necesidades que se identifiquen” (De Vicenzi, 2020, p. 7).

Es así que se definen los tableros de control, como aquellos gráficos que trabajan con información que se encuentra actualizada por el personal.

A continuación se muestran ejemplos simples que deben ser analizados por personal especialista de sistemas institucional para que el modelo sea, de ser necesario, mejorado.

Tablero Estado de Situación Actual

Visible para el perfil Administrador, se constituye de la cuenta de nivel, tanto graduados como estudiantes.

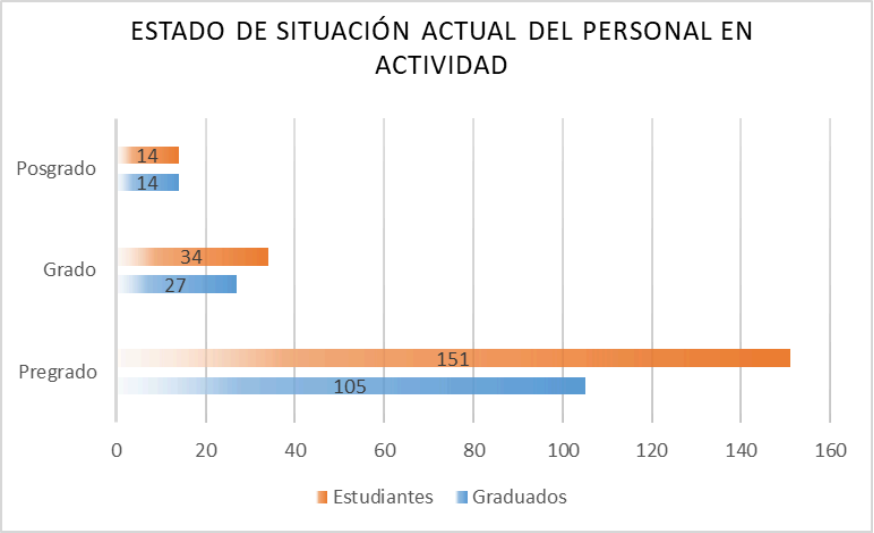
> Aclaración: Los datos que se presenta a continuación son a modo de ejemplo, no son reales.

Tabla 9. Estado de situación actual.

En Actividad	Graduados	Estudiantes
Pregrado	105	151
Grado	27	34
Posgrado	14	14
Totales	**146**	**199**

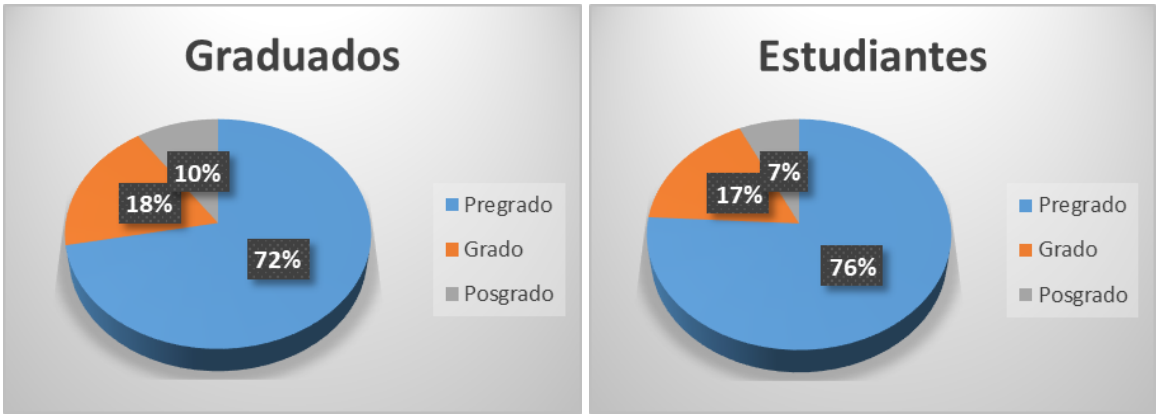
Fuente: Elaboración propia.

Figura 33. Estado de situación actual del personal en actividad.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 34 y 35. Graduados y Estudiantes.



Fuente: Elaboración propia.

A la cuenta de nivel, tanto graduados como estudiantes se le agrega el título:

Tabla 10. Estado de situación por título.

Graduados	
Pregrado	
Carrera	Cantidad
Analista de Sistemas	5
Técnico Superior en Administración de	6
Técnico Superior en Seguridad Pública	90
Técnico Superior en Informática Aplicada	4
Totales	**105**
Grado	
Carrera	Cantidad
Abogado	5
Licenciado en Administración de	6
Licenciado en Administración de RRHH	4
Licenciado en Seguridad Pública	12
Totales	**27**
Posgrado	
Carrera	Cantidad
Doctores	5
Magíster	6
Especialistas	3
Totales	**14**

Estudiantes	
Pregrado	
Carrera	Cantidad
Analista de Sistemas	5
Técnico Superior en Administración de Empresas	6
Técnico Superior en Seguridad Pública	120
Técnico Superior en Informática Aplicada	20
Totales	**151**
Grado	
Carrera	Cantidad
Abogado	5
Licenciado en Administración de Empresas	6
Licenciado en Administración de RRHH	3
Licenciado en Seguridad Pública	20
Totales	**34**
Posgrado	
Carrera	Cantidad
Doctorado	5
Maestría	6
Especialidad	3
Totales	**14**

Fuente: Elaboración propia.

Tablero Graduados

Visible para el perfil Administración (Despacho) y Administrador, cuenta los graduados por año:

Tabla 11. Graduados por año.

Graduados Totales	
Año	Cantidad
2000	300
2001	360
2002	420
2003	480
2004	540
2005	600
2006	660
2007	720
2008	780
2009	840
2010	900
2011	960
2012	1020
2013	1080
2014	1140
2015	1200
2016	1260
2017	1320
2018	1380
2019	1440
2020	1500
2021	1560
2022	1620
2023	1680



Fuente: Elaboración propia.

Podemos agregar distintas tablas contando los totales de graduados por año y también dividirlos por nivel.

Tabla 12. Graduados totales y por nivel Personal Policial.

Personal Policial

Se consirera al Personal Retirados y En Actividad

Graduados Total		Graduados en Pregrado		Graduados en Grado		Graduados en Posgrado	
Año	Cantidad	Año	Cantidad	Año	Cantidad	Año	Cantidad
2000	150	2000	50	2000	50	2000	50
2001	180	2001	60	2001	60	2001	60
2002	210	2002	70	2002	70	2002	70
2003	240	2003	80	2003	80	2003	80
2004	270	2004	90	2004	90	2004	90
2005	300	2005	100	2005	100	2005	100
2006	330	2006	110	2006	110	2006	110
2007	360	2007	120	2007	120	2007	120
2008	390	2008	130	2008	130	2008	130
2009	420	2009	140	2009	140	2009	140
2010	450	2010	150	2010	150	2010	150
2011	480	2011	160	2011	160	2011	160
2012	510	2012	170	2012	170	2012	170
2013	540	2013	180	2013	180	2013	180
2014	570	2014	190	2014	190	2014	190
2015	600	2015	200	2015	200	2015	200
2016	630	2016	210	2016	210	2016	210
2017	660	2017	220	2017	220	2017	220
2018	690	2018	230	2018	230	2018	230
2019	720	2019	240	2019	240	2019	240
2020	750	2020	250	2020	250	2020	250
2021	780	2021	260	2021	260	2021	260
2022	810	2022	270	2022	270	2022	270
2023	840	2023	280	2023	280	2023	280

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan datos recolectados a noviembre del año 2023 con lo medios disponibles, los cuales consisten en el relevamiento llevado a cabo mediante el envío de un expediente vía instancia hasta la menor unidad (dependencia) quienes hicieron un informe de su personal y enviaron la información -fiscalizando y unificando

cada unas de las instancias superiores- para luego centralizar esas planillas en la oficina de DESARROLLO PROFESIONAL donde se procedió a contactar a cada uno de los graduados para obtener mayor detalle. Asimismo se utilizaba el sistema SIRHU para chequear información.

Esta metodología utilizada -siendo la única disponible- daba lugar a errores humanos en el manejo de información, sumado a lo dificultoso que es mantener actualizados los registros, toda vez que el personal cambia de situación de revista, de destino, se va de baja o retiro y hasta incrementa sus estudios. Uno por uno, deben chequearse a diario en las ODIs y el sistema SIRHU para encontrar esas variaciones.

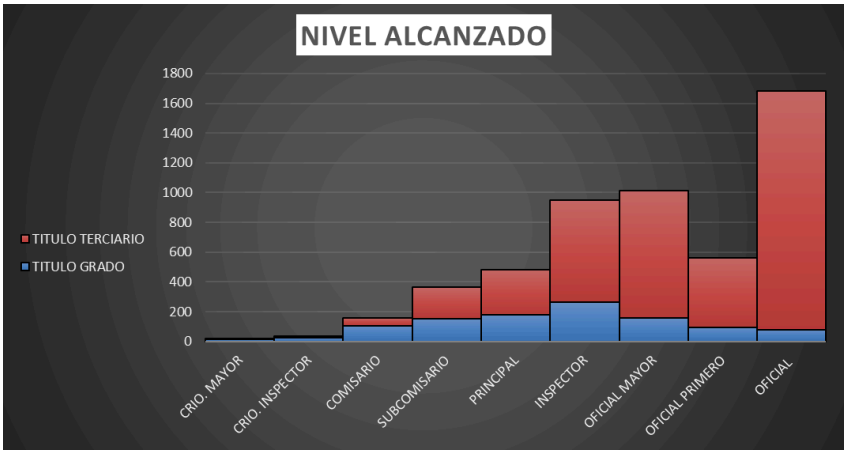
Aclaración: Los siguientes datos son reales pero no actuales.

Tabla 13. Graduados - Personal Policial a noviembre de 2023.

NRO.	JERARQUIA	TITULO GRADO	MASCULINO	FEMENINO	TITULO TERCIARIO	MASCULINO	FEMENINO
1	CRIO. MAYOR	15	13	2	2	2	0
2	CRIO. INSPECTOR	27	19	8	11	8	3
3	COMISARIO	106	94	12	51	41	10
4	SUBCOMISARIO	154	123	31	212	176	36
5	PRINCIPAL	177	138	39	305	248	57
6	INSPECTOR	264	187	77	685	473	212
7	OFICIAL MAYOR	157	107	50	854	548	306
8	OFICIAL PRIMERO	92	55	37	468	314	154
9	OFICIAL	79	40	39	1602	768	834
	TOTAL	1071	776	295	4190	2578	1612

Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Figura 36. Graduados por nivel y grado - Personal Policial a noviembre de 2023.



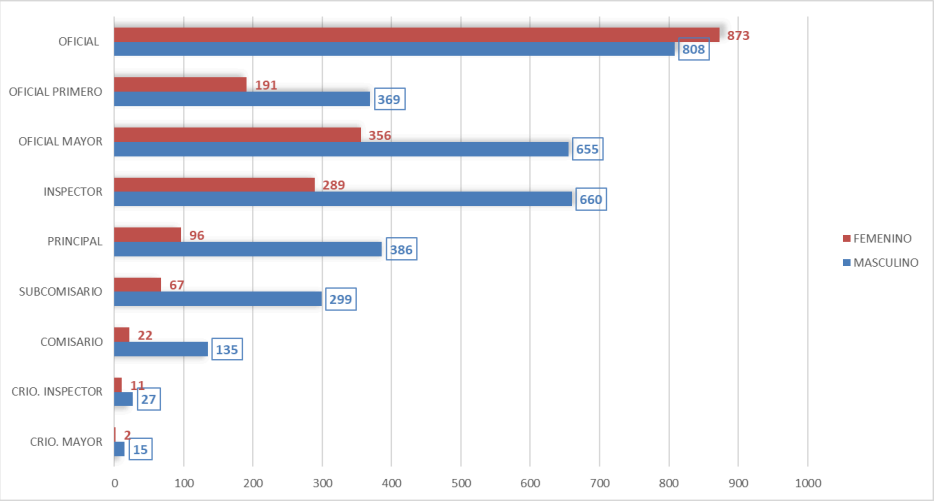
Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Tabla 14. Graduados por sexo y grado - Personal Policial a noviembre de 2023.

NRO.	JERARQUIA	MASCULINO	FEMENINO	SUMA
1	CRIO. MAYOR	15	2	17
2	CRIO. INSPECTOR	27	11	38
3	COMISARIO	135	22	157
4	SUBCOMISARIO	299	67	366
5	PRINCIPAL	386	96	482
6	INSPECTOR	660	289	949
7	OFICIAL MAYOR	655	356	1011
8	OFICIAL PRIMERO	369	191	560
9	OFICIAL	808	873	1681
	TOTAL	3354	1907	5261
	TOTAL GRAL.	5261		

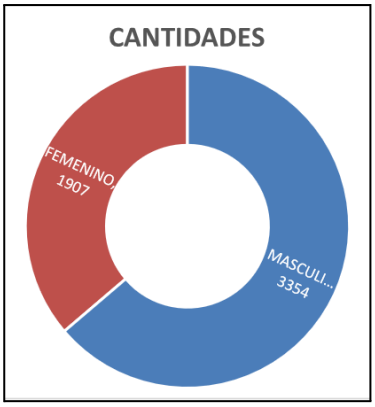
Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Figura 37. Graduados por sexo y grado - Personal Policial a noviembre de 2023.



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Figura 38. Graduados totales por sexo - Personal Policial a noviembre de 2023.



Fuente: Elaboración propia con datos recolectados en el campo.

Tablero por Dependencia

Visible para el perfil Administración y Administrador, filtrando por dependencia de revista del personal y contando graduados y estudiantes de los distintos niveles.

> Aclaración: Los datos que se presenta a continuación son a modo de ejemplo, no son reales.

Tabla 15. Por Dependencia.

DEPENDENCIA: "*NOMBRE_DE_DEPENDENCIA*"		
En Actividad	Graduados	Estudiantes
Pregrado	35	51
Grado	45	46
Posgrado	14	12
Totales	**94**	**109**

Fuente: Elaboración propia.

Si se cuentan por título se puede obtener la siguiente tabla:

Tabla 16. Por Dependencia - Graduados y Estudiantes.

Graduados		Estudiantes	
Pregrado		Pregrado	
Carrera	Cantidad	Carrera	Cantidad
Analista de Sistemas	5	Analista de Sistemas	5
Técnico Superior en Administración de Empresas	6	Técnico Superior en Administración de Empresas	6
Técnico Superior en Seguridad Pública	20	Técnico Superior en Seguridad Pública	20
Técnico Superior en Informática Aplicada	4	Técnico Superior en Informática Aplicada	20
Totales	**35**	**Totales**	**51**
Grado		Grado	
Carrera	Cantidad	Carrera	Cantidad
Analista de Sistemas	5	Analista de Sistemas	5
Técnico Superior en Administración de Empresas	6	Técnico Superior en Administración de Empresas	6
Técnico Superior en Seguridad Pública	30	Técnico Superior en Seguridad Pública	15
Técnico Superior en Informática Aplicada	4	Técnico Superior en Informática Aplicada	20
Totales	**45**	**Totales**	**46**
Posgrado		Posgrado	
Carrera	Cantidad	Carrera	Cantidad
Doctores	5	Doctores	5
Magíster	6	Magíster	6
Especialistas	3	Especialistas	1
Totales	**14**	**Totales**	**12**

Fuente: Elaboración propia.

De requerir más detalle la dependencia, podría obtener una tabla y reporte con la información de su personal conforme el siguiente detalle, lo que ayudaría a allanar el camino para aquellos estudiantes ya que el desafío que se encuentran atravesando sería visible para la administración.

Tabla 17. Estado de situación por Dependencia - Graduados y Estudiantes.

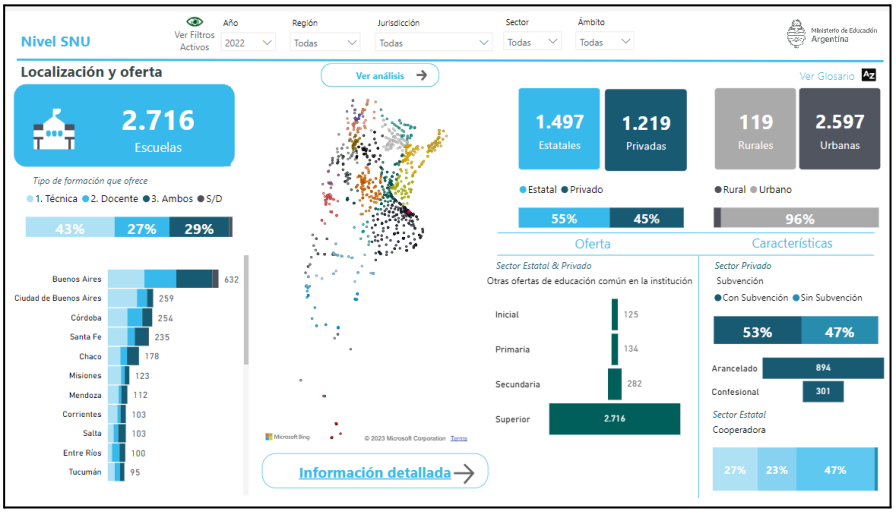
DETALLE DEL NUMERARIO						
Graduados						
Orden	Grado	LP	Apellido/s	Nombre/s	Nivel	Carrera
1	Principal	0	....	....	Pregrado	Analista de Sistemas
2	Oficial	0	....	....	Grado	....
3	Oficial Mayor	0	....	....	Posgrado	....
4	Auxiliar Nivel H	0	....	....	Posgrado	....
Estudiantes						
Orden	Grado	LP	Apellido/s	Nombre/s	Nivel	Carrera
1	Principal	0	....	....	Pregrado	Analista de Sistemas
2	Oficial	0	....	....	Grado	....
3	Oficial Mayor	0	....	....	Posgrado	....
4	Auxiliar Nivel H	0	....	....	Posgrado	....

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se muestra un gráfico extraído de la página del gobierno de la República Argentina, Ministerio de Capital Humano, el cual refleja información educativa a nivel nacional pero que dicho modelo puede ser replicado en la PC debido

a la disposición claramente visible de la información. Entiéndase que este gráfico debe adaptarse a la CABA.

Figura 38. Localización Oferta del Nivel Superior no Universitario.



Fuente: https://data.educacion.gob.ar/nivel/superior (consultado al14/08/2024).

Difusión

La difusión podría realizarse en principio mediante dos medios, dejando de utilizar el sistema SADE y las ODIs, siendo más clara la información y distribuida de manera específica por segmentación:

- Herramienta de Automatización de Correos - Newsletter.
- Difusión por Cartelería digital (CMS).

Herramienta de Automatización de Correos - Newsletter

La distribución de contenidos informativos a los segmentos será mediante campañas utilizando una Herramienta de Automatización con envío de *newsletter* incorporando texto, enlaces y contenidos multimedia.

Cada campaña debe tener uno o varios segmentos a los que va dirigida y debe tener una denominación específica de la campaña, ejemplo:

- Segmento Oferta académica de Capacitaciones.
    - Campaña: ***"Vacantes para el Curso de Negociador - Grupo Halcón"***
    - Campaña: ***"Charla Control de Emociones"***

- Segmento Oferta académica de Estudios.
    - Campaña: ***"Participación del Proyecto Investigación del Ciberdelito asistido por IA"***
    - Campaña: ***"Vacante para desarrollar la práctica profesional en Criminalística"***
- Segmento Beneficios Educativos.
    - Campaña: ***"Beca para los cursos de idioma Chino Mandarin, en el ámbito del Instituto Hwa Shin - Asociación Civil Educativa Cultu-Arte"***

Para la pre inscripción y confirmación de las vacantes se utilizará el Sistema de Convocatorias Anuales Electrónicas (CAE). Este sistema cuando confirma la vacante genera un correo de confirmación dirigido al postulado.

Figura 39. Ejemplo del modelo y herramienta usado por el sistema CAE.


Confirmación de la Asignación - Sistema de Convocatorias - CAE (NO RESPONDER) Recibidos ×

Sistema de Convocatorias - CAE <sistemas_resp_auto@policiadelaciudad.gob.ar> mié, 7 ago, 1:47 (hace 11 días)
para mí

Estimado/a, la siguiente asignación ha sido **CONFIRMADA**:
Plan: Plan Anual de Entrenamiento 2024 - Entrenamiento II
Convocatoria: PAE P II - OFICIAL PRIMERO
Fecha y Turno: 25/10/2024 - 08:20

Código: 3

ATENCIÓN: Este es un mensaje generado automaticamente por el Sistema de Convocatorias Anuales Electrónicas (CAE). NO LO RESPONDA.

Departamento Sistemas y Proyectos
Dirección General Activos Digitales, Tecnología e Informática
SUBSECRETARÍA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA - M.J.Y.S. C.A.B.A.

Fuente: Autor. Captura de imagen de confirmación de convocatoria PAE II, año 2024.

La actual difusión de Comunicaciones Internas será absorbida por el sistema.

Figura 40. Difusión por Comunicaciones Internas.

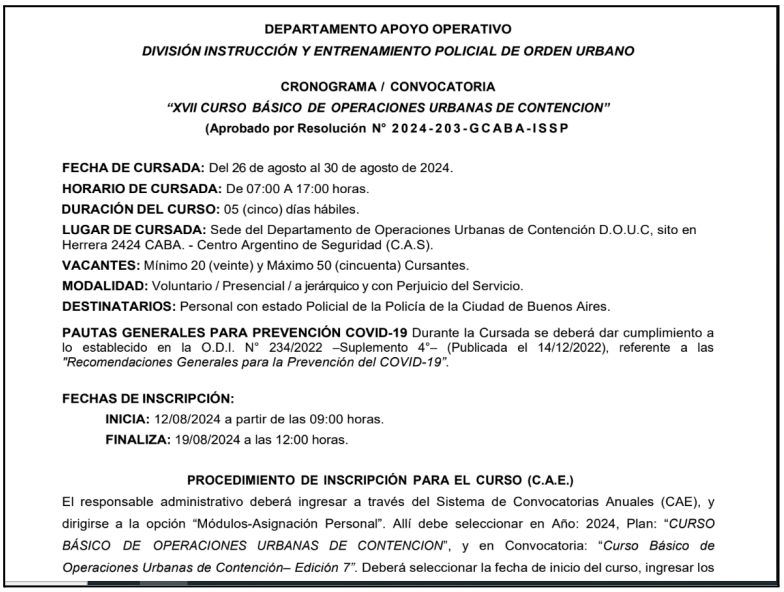


Fuente: Autor. Captura de imagen de la difusión de beneficios de agosto de 2024.

Esta metodología permitiría dejar sin efecto el uso de la ODI para difundir las propuestas, considerando que el newsletter permitiría dar mayor y mejor alcance, a la vez de medir la difusión, en cambio la ODI no permite medir difusión así como tampoco la página de CI. Ambas son absorbidas por el sistema.

Ejemplo del proceso actual:

Figura 41. Suplementos de ODIs.



Fuente: Autor. Captura de imagen de la difusión en ODIs de agosto de 2024.

Asimismo las confirmaciones que son informadas por sistema CAE podrían suprimirse de la publicación en Orden del Día Interna.

Capacitación Policial. Mediante Suplemento II, se comunica el personal que a partir del día 19 de agosto de 2024, participará de los siguientes cursos: Conducción de Vehículos con Transmisión Automática. Cuatriciclo Policial. Regular para la Conducción de Patrulleros. Taller de Oratoria y Comunicación Interpersonal (ODI 153/24).

Figura 42. Suplemento de ODI. Convocatorias confirmadas.



DIRECCIÓN AUTÓNOMA DE COORDINACIÓN Y ENLACE CON EL I.S.S.P.
DEPARTAMENTO CAPACITACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN POLICIAL
SECCIÓN CONDUCTORES (I.S.S.P.)

"CURSO PARA LA CONDUCCIÓN DE VEHICULOS CON TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA" (Aprobado por Resolución N° 182/ISSP/2020)
A DICTARSE: DEL 19/08/2024 AL 20/08/2024 DE 08:00 A 14:00 HS.

N°	GRADO	L.P.	APELLIDO Y NOMBRE		DESTINO
1	INSPECTOR	83.132	MAZZIERI	CRISTIAN MARIANO	SUPERINTENDENCIA DE POLICIA CIENTIFICA (SIPC)
2	INSPECTOR	4.968	GUTIERREZ	CARLOS ANDRES	DEPARTAMENTO ACTUACIONES JUDICIALES (SOPE)
3	INSPECTOR	23.658	MONTEROS	DIEGO MARIANO	SECCION TIRO (DCEISSP)
4	OFICIAL MAYOR	6.178	MOLINA	FEDERICO DAMIAN	DIVISION INSTRUCCION Y ENTRENAMIENTO POLICIAL DE ORDEN URBANO (SOU)
5	OFICIAL MAYOR	45.797	FERNANDEZ PALMA	CRISTOPHER ALEJANDRO	DIVISION INSTRUCCION Y ENTRENAMIENTO POLICIAL DE ORDEN URBANO (SOU)
6	OFICIAL MAYOR	2.814	MONTENEGRO	FERNANDO FRANCO	DIVISION PERICIAS Y TECNICAS PARA LA MITIGACION DE EXPLOSIVOS (SOU)
7	OFICIAL MAYOR	42.268	ESCOBAR	GABRIEL EZEQUIEL	DIVISION COMISARIA VECINAL (11A) (SISC)
8	OFICIAL PRIMERO	44.681	MARTINEZ	CAROLINA LUCIA	DIVISION INSTRUCCION Y ENTRENAMIENTO POLICIAL DE ORDEN URBANO (SOU)
9	OFICIAL	14.961	FONTANA	FABRIZIO ARIEL	DIVISION SEGURIDAD CIUDADANA I (SIPB)

Fuente: Autor. Captura de imagen de la difusión en ODIs de agosto de 2024.

ODI 147/24:

Capacitación Policial. Mediante Suplemento II, se comunican directivas relacionadas con la convocatoria para el Taller de Oratoria y Comunicación Interpersonal, con fecha de inicio programada para el día 19 de agosto de 2024. Mediante Suplemento III, se comunican directivas relacionadas con la convocatoria al XVII Curso Básico de Operaciones Urbanas de Contención con fecha de inicio programada para el día 26 de agosto de 2024.

Otro ejemplo de campaña para hombres mayores de 45 años, los cuales pueden identificarse sin errores consultando la edad en el sistema SIRHU, constituyendo el Segmento para esa campaña de difusión. A continuación se muestra una comunicación vía SADE, lo que genera los trastornos administrativos ya mencionados.

NO-2024-31396360-GCABA-DPAP:

Se pone en conocimiento que en el marco del Programa de Salud Institucional que lleva adelante la Dirección General Gestión del Capital Humano, se convoca al personal a asistir a la charla sobre “controles preventivos de salud en hombres mayores de 45 años” organizada junto a la obra social OSPESE y especialistas del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires.

Invitados Externos

Para las personas “invitadas”, es dable incluir en las listas de destinatarios a las instituciones que puedan ser interesadas, de esta manera evitar que se consulte de manera individual y por SADE la disponibilidad de vacantes.

EX-2024-31050438-GCABA-DSG:

Se tomó conocimiento del contenido del presente, por el cual se tramita solicitud del Agente Ayetz integrante de la Policía de San Luis, en relación a vacante para Curso Básico Motorizado. Atento a ello, el Departamento TÁCTICO MOTORIZADO informa que el mencionado curso Básico de Operaciones Motorizadas, fue publicado el pasado 12 de Julio del actual, mediante Orden del Día Institucional N° 128, con FECHAS DE INSCRIPCIÓN PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN: INICIA: lunes 15 de julio 2024 (12:00 hs.) FINALIZA: jueves 12 de septiembre de 2024 (18:00 hs.), encontrándose dicha inscripción vigente a la fecha, como también se comunica que hay vacantes disponibles para el mismo.

Invitaciones de personal a capacitaciones de Origen Externo

Las invitaciones que llegan por mail generan un documento en SADE para la tramitación. Es importante considerar que en la utilización del sistema SADE para informar invitaciones a cursos, se hace un trámite engorroso debido a que se debe utilizar un tipo de comunicación punto a punto, es decir, que estos documentos deben recorrer la vía jerárquica establecida, instancia por instancia, de abajo a arriba y nuevamente abajo quien una vez establecido si se participa, debe informar a la inversa.

EX-2024-29905859-GCABA-DSG:

Se tomó conocimiento del presente expediente, el cual guarda relación con el actuado iniciado por la Sección Convenio Policial y Gestión Judicial, dependiente de la Dirección Secretaría General, referente a correo electrónico recepcionado por la mencionada

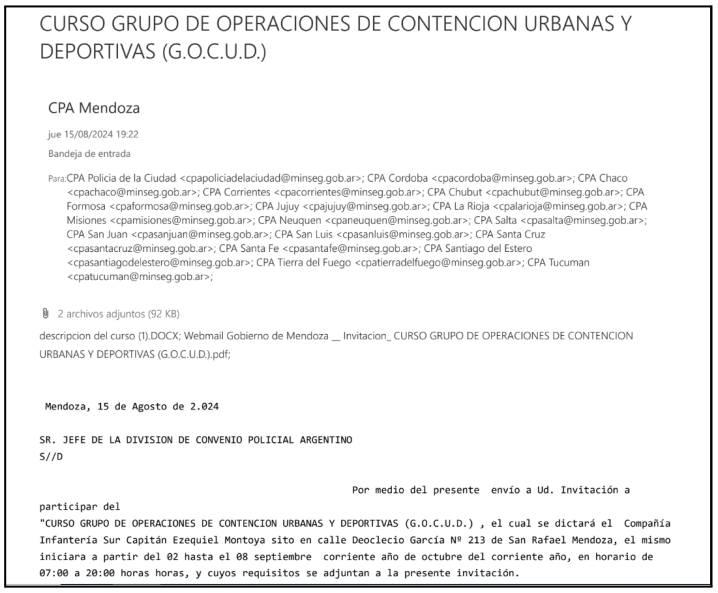
Sección, de la invitación de la Policía de la Provincia de Entre Ríos al “CURSO G.I.A 2024”; dictado por la División Guardia de Infantería Adiestrada, dependiente de la Dirección Operaciones y Seguridad. Atento a ello, con lo informado por la Superintendencia de Orden Urbano, que debido a la gran cantidad de servicios que el personal subordinado a esa Superintendencia es afectado, como así también las capacitaciones internas que se están llevando a cabo actualmente, no resulta viable que se pueda participar del curso en mención.

PV-2024-30830056-GCABA-DSG:

Se tomó conocimiento del presente expediente, el cual guarda relación con la nota NO-2024-30743481-DGSCAT recepcionada por la División Relación y Coordinación Institucional proveniente de la Dirección General de Seguridad, Prevención y Asistencia al Turista, a nombre de la Sra. María Macarena Manchego, la cual cumple funciones como Gerente Operativo de la mencionada Dirección, quien solicita disponer de Personal perteneciente a la División en mención, a fin de participar de las siguientes capacitaciones de Seguridad Turística.

Como se muestra a continuación, las invitaciones llegan de forma variada y algunas de estas son destinadas a áreas determinadas, otras a personas específicas.

Figura 43 y 44. Invitaciones.



CURSO GRUPO DE OPERACIONES DE CONTENCION URBANAS Y DEPORTIVAS (G.O.C.U.D.)

CPA Mendoza

jue 15/08/2024 19:22

Bandeja de entrada

Para:CPA Policia de la Ciudad <cpapoliciadelaciudad@minseg.gob.ar>; CPA Cordoba <cpacordoba@minseg.gob.ar>; CPA Chaco <cpachaco@minseg.gob.ar>; CPA Corrientes <cpacorrientes@minseg.gob.ar>; CPA Chubut <cpachubut@minseg.gob.ar>; CPA Formosa <cpaformosa@minseg.gob.ar>; CPA Jujuy <cpajujuy@minseg.gob.ar>; CPA La Rioja <cpalarioja@minseg.gob.ar>; CPA Misiones <cpamisiones@minseg.gob.ar>; CPA Neuquen <cpaneuquen@minseg.gob.ar>; CPA Salta <cpasalta@minseg.gob.ar>; CPA San Juan <cpasanjuan@minseg.gob.ar>; CPA San Luis <cpasanluis@minseg.gob.ar>; CPA Santa Cruz <cpasantacruz@minseg.gob.ar>; CPA Santa Fe <cpasantafe@minseg.gob.ar>; CPA Santiago del Estero <cpasantiagodelestero@minseg.gob.ar>; CPA Tierra del Fuego <cpatierradelfuego@minseg.gob.ar>; CPA Tucuman <cpatucuman@minseg.gob.ar>;

2 archivos adjuntos (92 KB)

descripcion del curso (1).DOCX; Webmail Gobierno de Mendoza __ Invitacion_ CURSO GRUPO DE OPERACIONES DE CONTENCION URBANAS Y DEPORTIVAS (G.O.C.U.D.).pdf;

Mendoza, 15 de Agosto de 2.024

SR. JEFE DE LA DIVISION DE CONVENIO POLICIAL ARGENTINO
S//D

Por medio del presente envío a Ud. Invitación a participar del "CURSO GRUPO DE OPERACIONES DE CONTENCION URBANAS Y DEPORTIVAS (G.O.C.U.D.) , el cual se dictará el Compañía Infantería Sur Capitán Ezequiel Montoya sito en calle Deoclecio García Nº 213 de San Rafael Mendoza, el mismo iniciara a partir del 02 hasta el 08 septiembre corriente año de octubre del corriente año, en horario de 07:00 a 20:00 horas horas, y cuyos requisitos se adjuntan a la presente invitación.



Fuente: Autor. Captura de imagen de invitaciones.

Formulario para la suscripción

El formulario para la suscripción al *newsletter* debe estar disponible mediante QR o enlace en los *flyers* reproducidos en las pantallas (ver más adelante "Reproducción en Pantallas") y en el sistema Sector Contacto.

Las suscripciones pueden ser para los siguientes segmentos:

- Comunidades Profesionales de Aprendizaje.
- Beneficios Educativos.
- Oferta académica de Estudios (Convenios, Práctica Profesional, Investigación e Intervención).
- Oferta académica de Idiomas.
- Oferta académica de Capacitaciones internas y externas.

Los correos automatizados dispensan información sobre las distintas propuestas pero no realizan gestiones de asignación de vacantes o similar, para ello, debe utilizar el sistema a fin CAE, pudiendo también, guardar vacantes de manera puntual.

Difusión por Cartelería digital

Dentro de la distribución de recursos digitales se observa que existen pantallas tipo LCD desplegadas en distintas dependencias destinadas a difundir *flyers* sobre temas de interés. Estos recursos serán reutilizados conforme los fines del sistema. El Hardware a utilizar son las pantallas remotas tipo LCD distribuidos en dependencias de

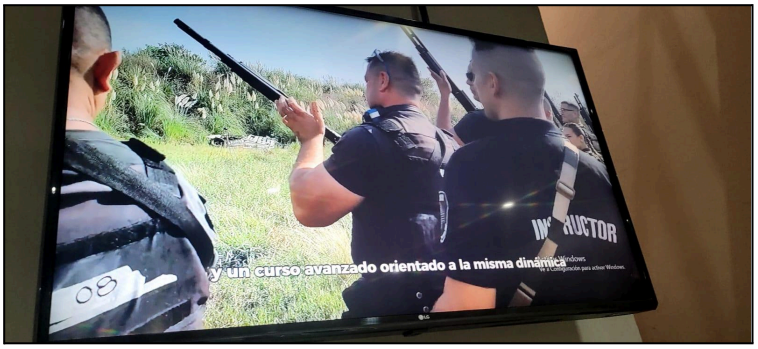
la institución, a fin de reproducir contenidos de interés para el general del personal y contenido específico para segmentos específicos (retransmisión selectiva).

Imagen 3 - Cartelería de Difusión.



Fuente: Autor. Imagen tomada el 18/02/2025 en el 1er piso de la Comisaría Vecinal 6A, sito en avenida Diaz Vélez 4142 CABA.

Imagen 4 - Cartelería de Difusión.



Fuente: Autor. Imagen tomada el 23/05/2025 en la Comisaría Vecinal 4A, sito en Zavaleta 425 CABA.

Captar usuarios

Esta herramienta, la “Proyección de pantallas”, es realmente ventajosa ya que un efectivo que circule por un ambiente donde exista una pantalla reproduciendo material de propaganda sobre el sistema, pueda tener conocimiento sobre la puesta en funcionamiento del Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje.

Esta proyección remota de pantallas está gestionada por la Oficina de Comunicaciones Internas de la Policía (Gestor de Contenidos Central - CMS), por lo cual, generando un breve Flyer se puede, a través de esta oficina, proponer una

proyección en las pantallas desplegadas en todas las dependencias policiales y del Ministerio de Justicia donde puedan captarse usuarios. ofreciendo un beneficio visible, como ser, alcanzar los requisitos para el ascenso como explica Prieto (2003):

> ¿Qué hacen los Portales para darse a conocer y captar adeptos? Aparte del ya siempre fácil (no ya económico) recurso de la publicidad en este y otros medios (cuyo equivalente, en este caso, sería el empleo de los medios de comunicación corporativa, que se pueden aprovechar), hay una estrategia en la que la mayoría de los que han llegado a triunfar en la red, parecen coincidir: ofrecer de inmediato algo con elevado valor añadido para quien lo recibe y de escaso coste para quien lo obsequia (p. 158)

B - Learning para Charlas y Jornadas

De modo de no salir a buscar interesados u obligarlos a tomar charlas o participar de jornadas, se propone que se dispense contenido y que consuma quien esté interesado realmente y de manera remota.

Las charlas o jornadas en las que no sea tan necesaria la retroalimentación de información para comprender que los educandos comprendieron el tema (que no practique y/o evalúe) pueden digitalizarse y difundirse por este medio como flyer o videos. Ejemplo de las charlas que se podrían suprimir y difundir un video de reemplazo.

Figura 45. Charla ON-LINE.



POLICIA DE LA CIUDAD

POLICIA DE LA CIUDAD
SUPERINTENDENCIA DE ORDEN URBANO
DEPARTAMENTO ESCUADRÓN ANTIBOMBAS

Se lleva a conocimiento que personal de la División CENTRO DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO ANTIBOMBAS, realizará una **charla ON LINE** destinada al personal con estado policial, referente al **"PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE LA POLICÍA DE LA CIUDAD ANTE LA AMENAZA, EL HALLAZGO Y/O LA REACCIÓN VIOLENTA DE UN ARTEFACTO EXPLOSIVO"**.

La misma será dictada el día **31/05/2024** de **10:00 a 11:30 hs.**

Los interesados deberán inscribirse completando el formulario correspondiente a través del siguiente **link**: **https://forms.gle/t6ThsEQvx3J5EX4a9**

Se hace mención que podrán participar solo aquellos efectivos que hayan realizado correctamente su registro mediante el formulario para tal fin, destacándose que los cupos son limitados, toda vez que la plataforma ZOOM permite un máximo de CIEN (100) participantes por cada evento, debiéndose conectar a tiempo a fin de evitar dilaciones y/o trastornos con el presentismo.

Al personal participante se le extenderá el correspondiente Certificado de Cursada, el que será remitido al correo electrónico aportado al momento de la inscripción.

Por dudas o consultas, comunicarse con la División CENTRO DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO ANTIBOMBAS a través de los siguientes medios:

Correo electrónico: formacionantibombaspcba@gmail.com
escuadron.formacion@policiadelaciudad.gob.ar

Teléfono celular POC - DCFyEA: 11-3654-6785

Fuente: Autor. Captura de imagen de la difusión.

Horario de reproducción de Pantallas

Para las comisarías o áreas operativas, lo más adecuado es que los horarios en que se reproduzcan los *flyers* de información sean en los horarios de cambio de guardias del personal, momento donde el personal puede tener contacto visual con la pantalla. Este horario debe considerar el tiempo previo de guardia entrante y el tiempo posterior a la entrega de la guardia saliente.

Para áreas administrativas se podría dispensar en todo el horario laboral, en virtud que -por lo general- estas oficinas trabajan en horarios administrativos.

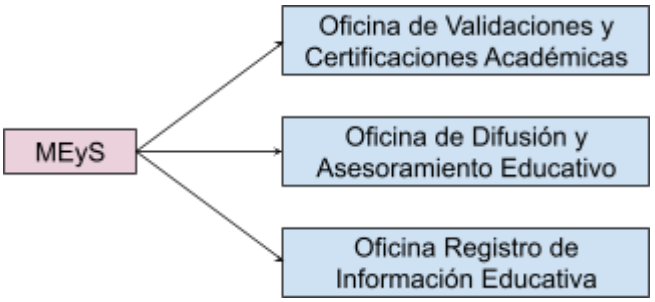
Narrowcasting (retransmisión selectiva)

Referido al tipo de transmisión de propaganda o información dirigida a grupos diferenciados, se considera que, teniendo claro el organigrama de la Policía y la distribución de pantallas, se puede reproducir contenido educativo directamente en la dependencia que deba tener acceso a temas de interés, como pueden ser las **Comunidades Profesionales de Aprendizaje**.

Validación

La validación es la constatación que la información es válida y por ende puede ingresar al sistema. Esta acción la genera el operador de manera autónoma realizando el correspondiente proceso de validación de documentación. Para llevar adelante este proceso, deben asignarse las tareas a la Sección Mesa de Entrada y Salidas de la Policía de la Ciudad, ya que es la dependencia que tiene la función de gestión de la información que ingresa y egresa de la organización. Ejemplo de la organización para la gestión de la Mesa de Entrada y Salida (MEyS) de la institución:

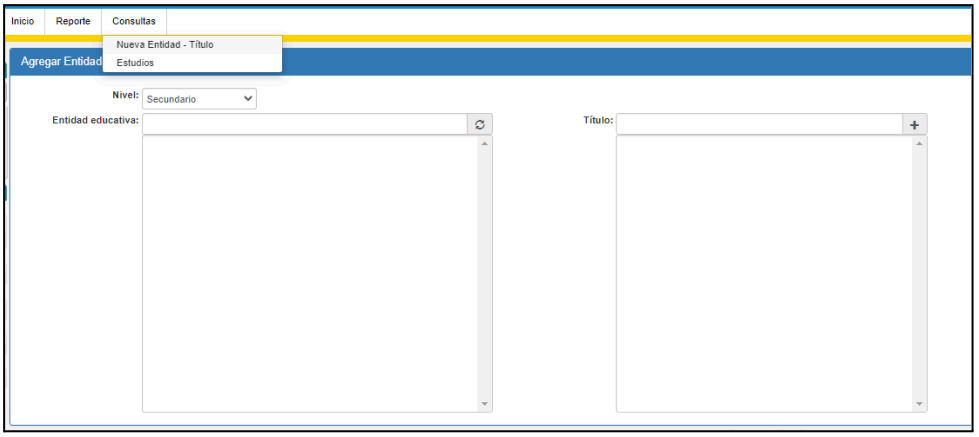
Figura 46. Diagrama de organización de la MEyS.



Fuente: Autor.

Asimismo de no encontrarse título, idioma, certificación, capacitación o entidad se debe proceder a catalogarla, de modo de que quede disponible para la selección en futuros registros del personal. Para ello, se no encontrarse la información en el sistema, debe gestionarse la carga de los catálogos por el Contacto así pasa a ser una opción para que otros, este proceso a futuro permitirá **identificar competencias**.

Figura 47. Catalogación de Nueva entidad – Título.



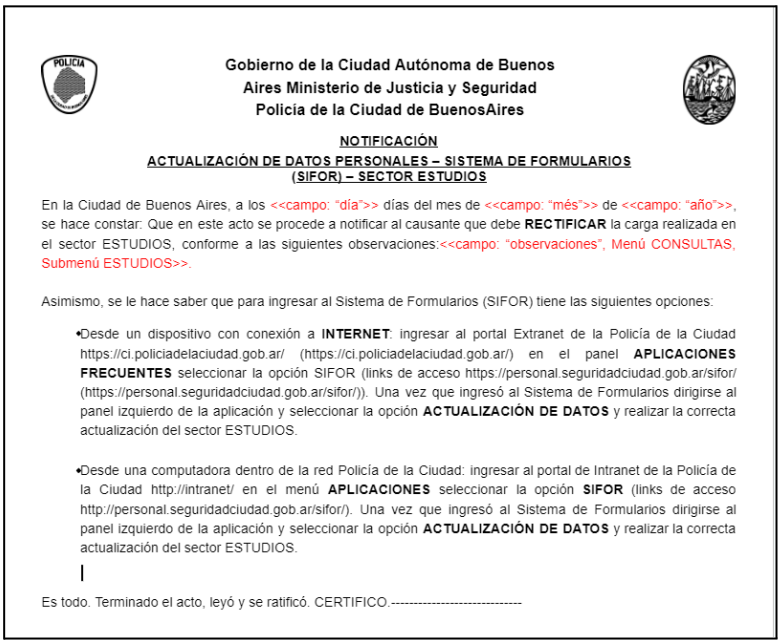
Fuente: Autor. Captura de pantalla de la actualización SIFOR trabajada en 2023.

Validación u observación y notificación por SINE

Todos los registros cargados por el personal en el sistema SIFOR deben ser validados antes de que impacten efectivamente en ese sistema y luego en el SIRHU. Para lo cual, el proceso de validación tiene dos opciones, una la Validación propiamente dicha en la cual se da por cierta la información vertida, y la otra opción es la de la Observación, en dicho caso el registro debe ser rectificado con la observación

que se registra en el cuadro de texto afín y que impacta como notificación electrónica en el sistema SINE.

Figura 48. Modelo de observación de registros y notificación por SINE.



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Ministerio de Justicia y Seguridad
Policía de la Ciudad de BuenosAires

NOTIFICACIÓN
ACTUALIZACIÓN DE DATOS PERSONALES – SISTEMA DE FORMULARIOS (SIFOR) – SECTOR ESTUDIOS

En la Ciudad de Buenos Aires, a los <<campo: "día">> días del mes de <<campo: "més">> de <<campo: "año">>, se hace constar: Que en este acto se procede a notificar al causante que debe **RECTIFICAR** la carga realizada en el sector ESTUDIOS, conforme a las siguientes observaciones:<<campo: "observaciones", Menú CONSULTAS, Submenú ESTUDIOS>>.

Asimismo, se le hace saber que para ingresar al Sistema de Formularios (SIFOR) tiene las siguientes opciones:

- Desde un dispositivo con conexión a **INTERNET**: ingresar al portal Extranet de la Policía de la Ciudad https://ci.policiadelaciudad.gob.ar/ (https://ci.policiadelaciudad.gob.ar/) en el panel **APLICACIONES FRECUENTES** seleccionar la opción SIFOR (links de acceso https://personal.seguridadciudad.gob.ar/sifor/ (https://personal.seguridadciudad.gob.ar/sifor/)). Una vez que ingresó al Sistema de Formularios dirigirse al panel izquierdo de la aplicación y seleccionar la opción **ACTUALIZACIÓN DE DATOS** y realizar la correcta actualización del sector ESTUDIOS.

- Desde una computadora dentro de la red Policía de la Ciudad: ingresar al portal de Intranet de la Policía de la Ciudad http://intranet/ en el menú **APLICACIONES** seleccionar la opción **SIFOR** (links de acceso http://personal.seguridadciudad.gob.ar/sifor/). Una vez que ingresó al Sistema de Formularios dirigirse al panel izquierdo de la aplicación y seleccionar la opción **ACTUALIZACIÓN DE DATOS** y realizar la correcta actualización del sector ESTUDIOS.

Es todo. Terminado el acto, leyó y se ratificó. CERTIFICO.----------

Fuente: Autor. Captura de pantalla de la actualización SIFOR trabajada en 2023.

Sector Contacto

Este apartado es de utilidad para crear las distintas suscripciones *al newsletter* y para responder consultas, puede utilizarse el que opera en comunicaciones internas o uno adaptado a medida. La adecuación de este permite una más rápida puesta en funcionamiento del sistema.

Al momento de generar una consulta se debe generar de manera automática por la herramienta de automatización de correos una respuesta tipo, ejemplo:

"Gracias por contactarte, en breve estaremos respondiendo tu consulta".

Es importante aquí que el efectivo tenga actualizado en SIFOR su correo personal de contacto.

Sector Baremo

Visto lo beneficioso que resulta reconocer el esfuerzo del personal, ya que activa el circuito de recompensa cerebral, es conveniente establecer un baremo que premie con puntaje aquellos que logran méritos afines al desarrollo profesional. Para ello sería conveniente recuperar la normativa que funcionaba en el “Estatuto del Personal de la Policía Metropolitana” mencionada anteriormente, como sistema de puntuación profesional. Lévy Leboyer (1996) indica que otro aspecto en el que la noción de competencias permite hacer progresar la reflexión y la acción se refiere a las puntuaciones profesionales. La mayoría de las empresas y de las organizaciones, tanto del sector público como del sector privado, están descontentas de su sistema de puntuación profesional. Con la puntuación sobre los logros se pretende estimular a que más personal se capacite en distintas áreas, lo que le servirá para su desarrollo personal y profesional.

El baremo tiene por fin generar resultados en dos aspectos:

1. Dar puntaje para ser considerado como “Puntaje de Desarrollo Profesional” en la valoración de la junta de calificaciones al momento de ser considerado para el ascenso, aunque el nivel académico alcanzado no sea el exigido, el puntaje tome relevancia (ejemplo: el Oficial que tiene título de Grado tiene mayor puntaje que el Oficial que posee Pregrado, aunque ambos no necesiten esos niveles para ascender). De esta manera las prórrogas que se realizan no afectan a aquellos que ya han alcanzado el nivel y dan la consideración que corresponde al esfuerzo.
2. Hacer visible, cuantitativamente, el nivel de compromiso y esfuerzo que realiza el personal toda vez que permita establecer niveles de desarrollo cultural mediante el monitoreo de puntajes año a año y así determinar si existen progresos del capital intelectual.

Lévy Leboyer (1996) menciona este aspecto al decir que de esta manera, este conjunto de circunstancias da una importancia nueva a las puntuaciones profesionales y un atractivo reforzado por el hecho de basarlas en competencias, y no en aptitudes o en rasgos de personalidad. Mientras que el objetivo de las puntuaciones tradicionales era esencialmente comparar a unos individuos con otros, la puntuación sobre las

competencias tiene ante todo dos objetivos: la realización y el desarrollo del potencial individual, es decir, un diagnóstico sobre la manera como el potencial del individuo coincide con las actividades y los proyectos de la empresa, y el pronóstico sobre los ámbitos en los que la persona puntuada podría hacer progresos en el futuro.

Seguidamente se muestra a modo de ejemplo, una tabla baremo que permite distinguir los resultados (activación del circuito de recompensa del cerebro). Los niveles no son acumulables, toda vez que se alcance el más alto de los distintos tipos, este es el que suma. En cuanto a las capacitaciones, los puntajes obtenidos son acumulativos.

Tabla 18. Valoración del desarrollo profesional[11]

Tipo	Nivel	Puntaje
Estudios	Posgrado	9
	Grado	7
	Pregrado	5
Idioma	Avanzado	2
	Intermedio	1.5
	Básico	1
Tipo	**Clasificación**	**Puntaje**
Capacitaciones	Diplomatura	2
	Curso Aptitud Especial	2
	Curso	1
	Programa	0.5
	Taller	0.5
	Seminario	0.1
	Congreso	0.1
	Simposio	0.1

Fuente: Elaboración propia.

Módulo Estudios

Trabaja sobre el Sistema SIFOR (sistema de automatización de oficina) donde se registran los estudios en curso y finalizados en los niveles educativos Secundario y Superior. A través del sistema de gestión, se prevé realizar la validación y consulta. Asimismo, se permite exportar la información para ser trabajada desde estaciones de trabajo a nivel Dependencia (Administración).

[11] El puntaje es solo una estimación que, llegado al caso, debe ser asignada por el órgano competente.

Formulario Actual

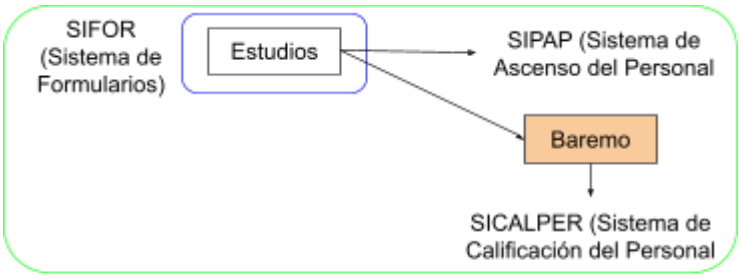
Figura 49. Formulario actual ESTUDIOS.



Fuente: Captura de pantalla del sistema SIFOR.

Funcionamiento esperado

Figura 50. Diagrama: Funcionamiento esperado del SIFOR

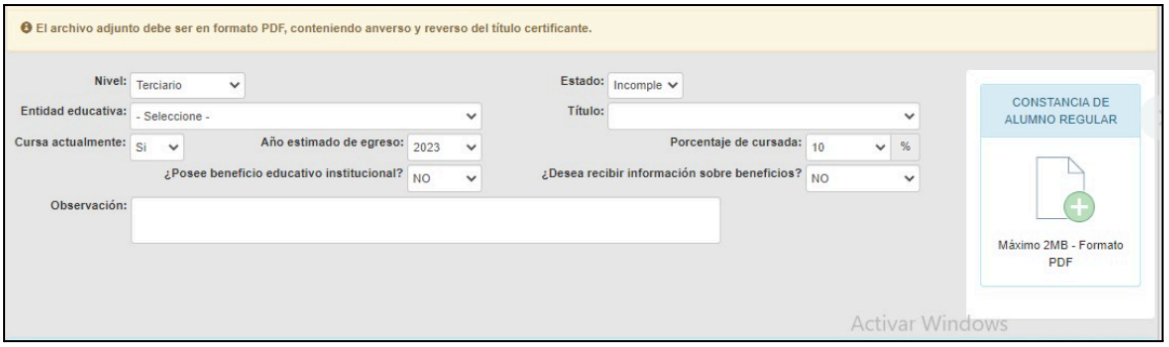


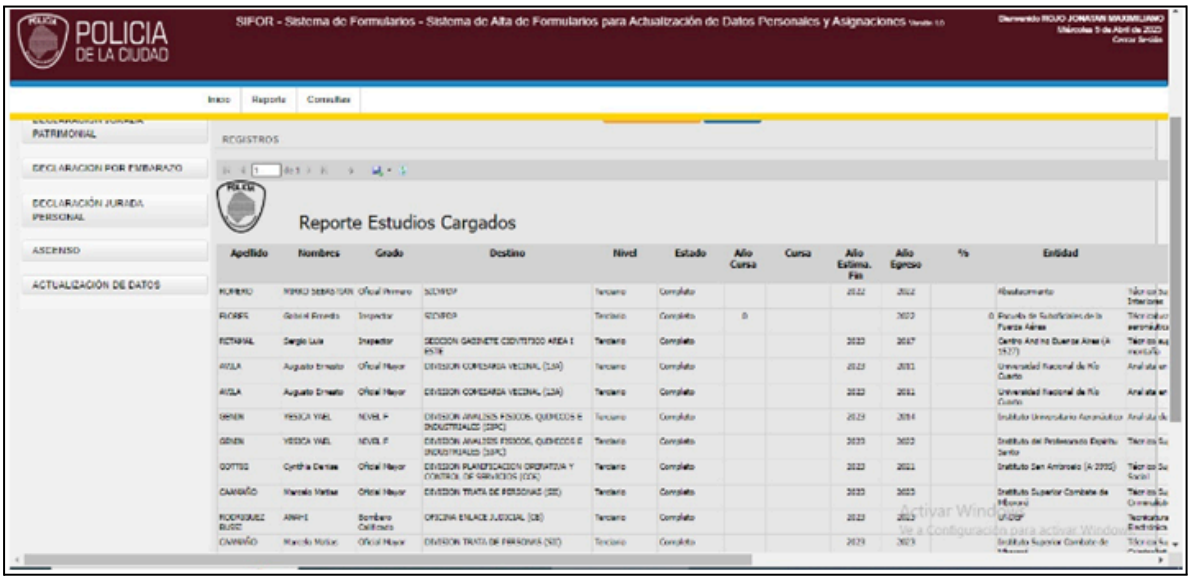
Fuente: Elaboración propia.

Formulario logrado en la actualización del año 2023 (aún sin poner en funcionamiento)

En esta actualización se trabajó sobre la estructura de datos priorizando que sean recuperados de manera eficiente y sirvan para la toma de decisiones y asistencia del personal. Estos reportes serán útiles para el gestor.

Figura 51 y 52. Formulario actualizado en 2023 y su reporte.





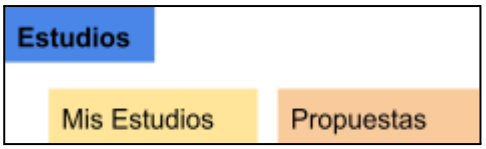
Fuente: Autor. Captura de pantalla del Testing.

Se requiere que las vistas de usuario sean las que inicialmente fueron desarrolladas para trabajar desde el SIFOR, proyecto de actualización que se llevó a cabo durante el año 2023 utilizando el entorno testing para ir formando la herramienta.

Ingreso al Módulo

Al ingresar al módulo el usuario debe observar, desde su perfil, la información que arroja el sistema SIFOR sector estudios como consulta, de modo que la información sea actual, produciendo a la vez, el compromiso efectivo del efectivo en mantener su registro al día.

Figura 53. Ejemplo de pantalla del módulo Estudios SIGEDeP.

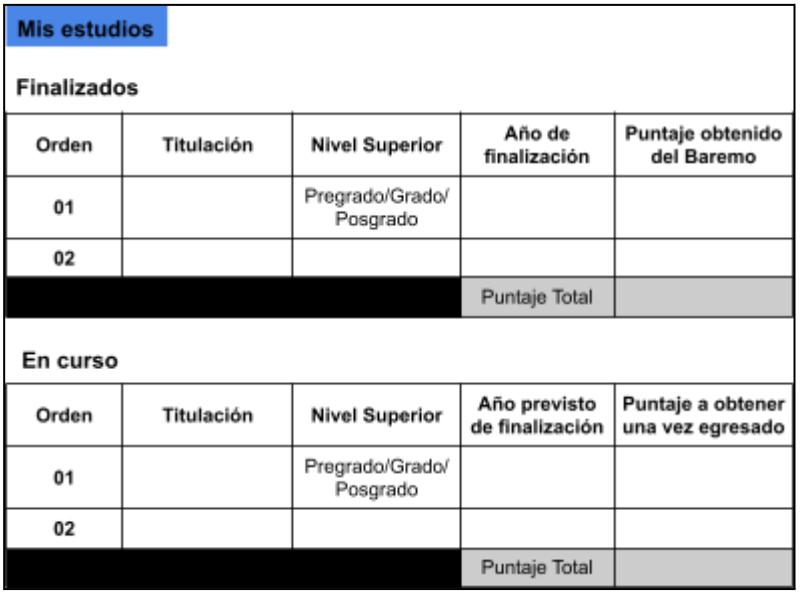


Fuente: Autor.

Mis estudios

Visible para el usuario Individual, permitirá ver los estudios cargados y validados, así como las puntuaciones obtenidas.

Figura 54. Ejemplo de pantalla de Mis Estudios.

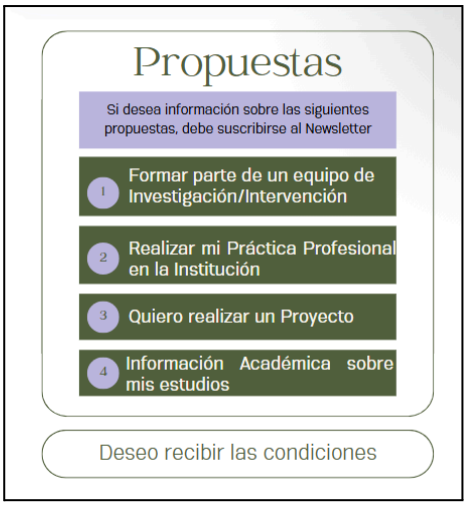


Fuente: Autor.

Propuestas

Se muestra de forma concisa las propuestas que puede realizar el personal en lo que a estudios respecta.

Figura 55. Ejemplo de Propuestas Estudios.



Fuente: Autor.

Leer Condiciones redirige al formulario de suscripción del Newsletter donde el efectivo genera el contacto y se le envía la información general y condiciones. Luego, una vez recibida información de interés se deberá gestionar la vacante mediante el CAE.

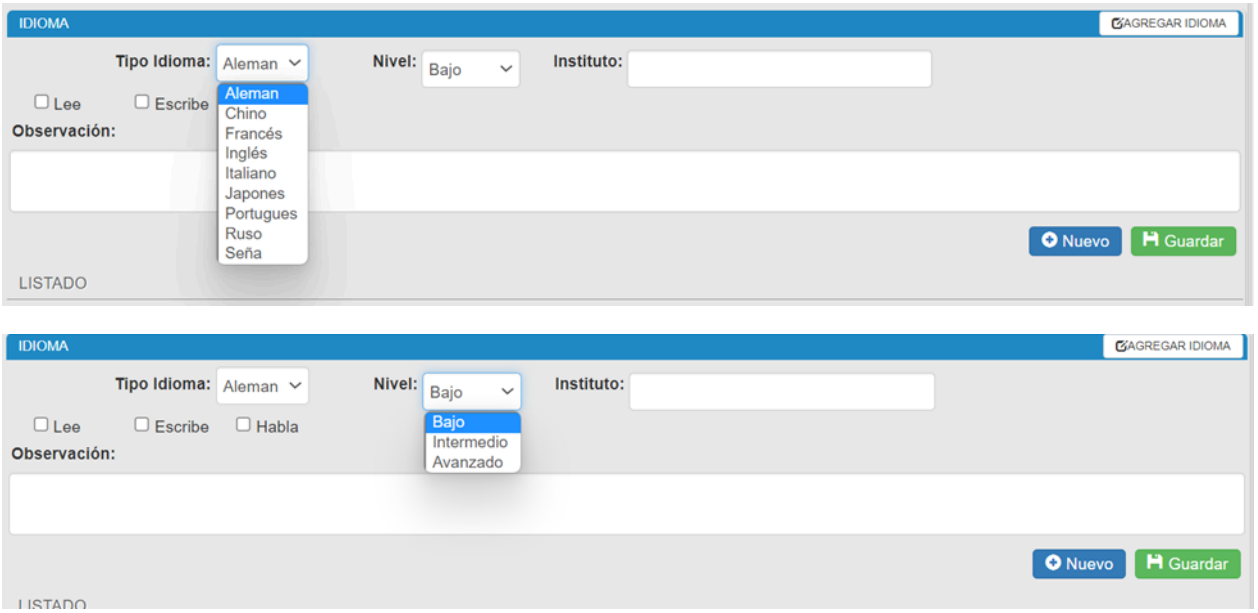
Módulo Idiomas

Trabaja sobre el Sistema SIFOR donde se registran los idiomas y sus niveles con las debidas certificaciones. De esta manera se podría lograr un beneficio sustantivo en la planificación del desarrollo profesional del personal de la Institución, regular y cuantificar con estándares las certificaciones en idiomas que posee.

Formulario Actual

Observando los distintos campos que conforman el actual registro, se deduce que se podrían reemplazar por otros más precisos y completos, lo que modifica la estructura actual de carga de datos que actualmente presenta la posibilidad de que el usuario utilice su propio criterio para determinar ciertos datos que se cargan manualmente en formato de texto, generando así información ambigua.

Figura 56 y 57. Formulario actual IDIOMAS.



Fuente: Autor. Captura de pantalla del sistema SIFOR.

Elementos propuestos de actualizar:

- Eliminar las casillas de verificación de “lee”, “escribe” y “habla”.
- Modificar el texto de etiqueta: donde dice “Instituto;”, debería decir “Institución que Certifica”.
- Mantener el cuadro de Observaciones.
- Cada registro que efectúa el usuario debería obligarlo a anexar el certificado correspondiente, caso contrario no permitir la acción de Guardar, debiendo dar un aviso de esta situación con un mensaje.
- Consignar los desplegables “Tipo de Idioma”, “Nivel” conforme la imagen siguiente y archivo adjunto, y a su vez, agregar “Año de Finalización”.

Tabla 19. Idiomas de uso institucional.

Idiomas de uso Institucional
Alemán
Árabe
Catalán
Chino
Coreano
Francés
Guaraní
Hebreo
Inglés
Italiano
Japonés
Lengua de Señas Argentina
Polaco
Portugués
Ruso

Fuente: Autor. Datos recolectados en el campo.

Podemos concluir en la necesidad de modificar los campos por otros que permitan agregar datos de valor y que estos puedan ser exportados para ser analizados. Con ello saber con certeza las certificaciones del personal y luego de ser validada la información reporte en el sistema SIRHU.

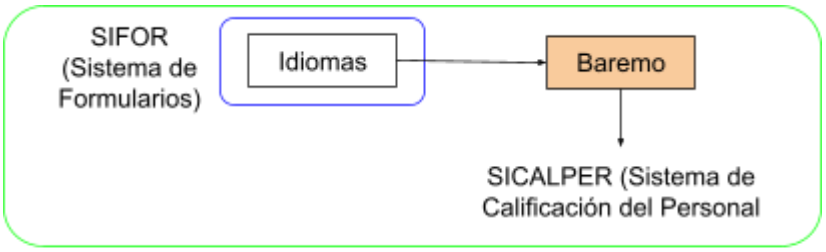
Funcionamiento esperado

Dentro de esta nueva estructura se definen 5 tablas de base: Certificación, Entidades, Idioma, Nivel y Fecha de Certificación. De esas tablas, debe ser posible el ingreso de datos en las primeras tres de ellas como entidad catálogo: Certificación, Entidades e Idiomas.

Esta estructura de datos relacionados es producto del relevamiento realizado sobre el espectro de idiomas, en principio, de interés Institucional. Se define una tabla del registro en el Formulario Idiomas de los Usuarios Individuales, la “Tabla de Idiomas”, la cual debe poder exportarse con datos sincronizados con el sistema SIRHU, siendo estos: Grado, LP, Apellido y Nombre, Destino de Revista, Situación de Revista.

Asimismo, los registros validados pasan por el baremo y arrojan el puntaje obtenido por el efectivo.

Figura 58. Diagrama: proceso de IDIOMAS con el BAREMO y SICALPER.

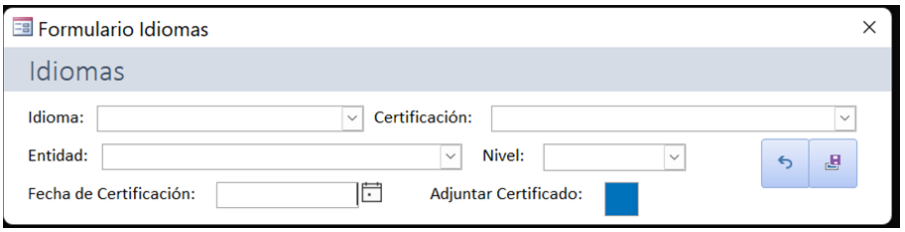


Sistemas de Automatización de Oficina (OAS)

Fuente: Autor.

Formulario Actualizado - Propuesto

Figura 59. Formulario propuesto IDIOMAS.



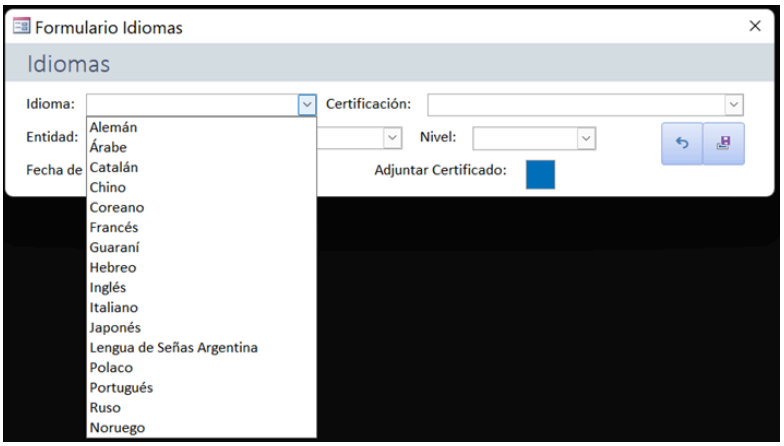
Fuente: Autor.

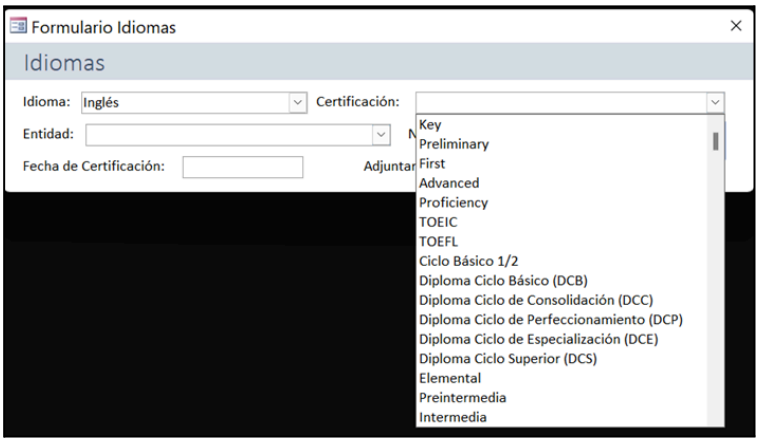
Campos que lo componen

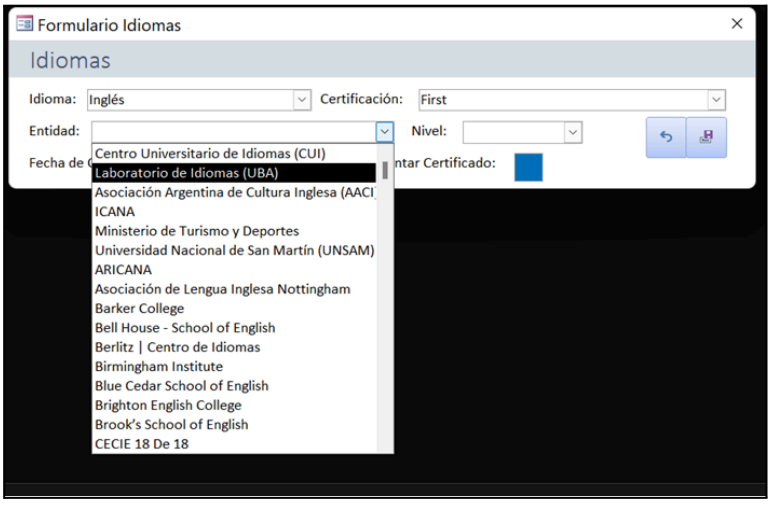
- **Idioma:** campo de la tabla “Idioma” con lista desplegable.
- **Certificación:** campo de la tabla “Certificación” con lista desplegable.
- **Entidad:** campo de la tabla “Entidad” con lista desplegable.
- **Nivel:** campo de la tabla “Nivel” con lista desplegable. Debe ser la consulta del nivel correspondiente a la certificación elegida en campo “certificación”.
- **Fecha de certificación:** tipo de campo fecha corta xx/xx/xxxx.
- **Adjuntar certificado:** tipo de campo para adjuntar archivos tipo PDF.

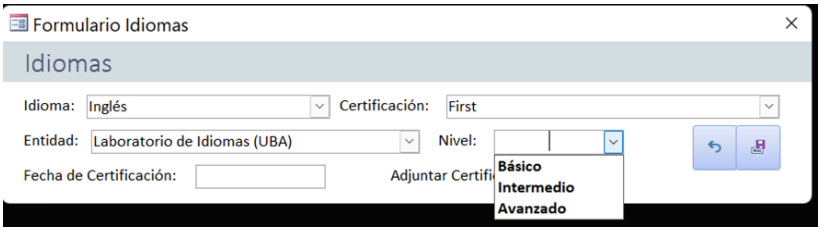
Observaciones: todos los campos deben completarse para permitir guardar el registro, acción que iniciaría el trámite, el cual debe ser VALIDADO u OBSERVADO. En los casos de que los registros no pasen la Validación y sean “Observados”, debe generarse la notificación electrónica mediante el sistema SINE.

Figura 60, 61, 62 y 63. Ejemplo del formulario propuesto IDIOMAS.


Formulario Idiomas
Idiomas
Idioma:
Certificación:
Entidad:
Nivel:
Fecha de
Adjuntar Certificado:
Alemán
Árabe
Catalán
Chino
Coreano
Francés
Guaraní
Hebreo
Inglés
Italiano
Japonés
Lengua de Señas Argentina
Polaco
Portugués
Ruso
Noruego


Formulario Idiomas
Idiomas
Idioma: Inglés
Certificación:
Entidad:
Fecha de Certificación:
Key
Preliminary
First
Advanced
Proficiency
TOEIC
TOEFL
Ciclo Básico 1/2
Diploma Ciclo Básico (DCB)
Diploma Ciclo de Consolidación (DCC)
Diploma Ciclo de Perfeccionamiento (DCP)
Diploma Ciclo de Especialización (DCE)
Diploma Ciclo Superior (DCS)
Elemental
Preintermedia
Intermedia


Formulario Idiomas
Idiomas
Idioma: Inglés
Certificación: First
Entidad:
Nivel:
Centro Universitario de Idiomas (CUI)
Laboratorio de Idiomas (UBA)
Asociación Argentina de Cultura Inglesa (AACI
ICANA
Ministerio de Turismo y Deportes
Universidad Nacional de San Martín (UNSAM)
ARICANA
Asociación de Lengua Inglesa Nottingham
Barker College
Bell House - School of English
Berlitz | Centro de Idiomas
Birmingham Institute
Blue Cedar School of English
Brighton English College
Brook's School of English
CECIE 18 De 18


Formulario Idiomas
Idiomas
Idioma: Inglés
Certificación: First
Entidad: Laboratorio de Idiomas (UBA)
Nivel:
Fecha de Certificación:
Básico
Intermedio
Avanzado

Fuente: Autor.

Se requiere que el nivel que sea visualizado y luego registrado en la "Tabla de Idiomas" no sea desplegable, sino que sea el correspondiente a la certificación y esta última en relación con la referencia.

La estructura de los datos puede ser, desde cualquier aspecto, mejorable por personal especializado. Solo se plantea a modo de orientación que cree conveniente, tanto de las relaciones que se establecen entre las distintas entidades, la tabla producto que refleja la información de interés y por último, como esto articulará en correspondencia a los niveles de ADMINISTRADOR de las funciones que se esperan lograr en similitud con el sector de ESTUDIOS.

Tabla Idiomas (Exportable)

Tabla 20. Ejemplo de tabla exportable de idiomas (no se reflejan datos personales pero debe contenerlos).

Id	Idioma	Entidad	Certificación	Nivel	Fecha de Certificación	
278	Inglés	ISLI Inglés	Avanzado	Básico	8/8/2023	(0)
280	Chino	Centro Universitario de Idiomas (CUI)	HSK Nivel 5 (2.500 Palabras)	Intermedio	1/8/2023	(0)
283	Árabe	Centro Universitario de Idiomas (CUI)	Diploma Ciclo de Consolidación (DCC)	Avanzado	5/7/2023	(0)
284	Alemán	Goethe-Institut Buenos Aires	Goethe-Zertifikat B1	Intermedio	2/8/2023	(0)
285	Inglés	Laboratorio de Idiomas (UBA)	Preliminary	Avanzado	1/8/2023	(0)
293	Árabe	Comunidad Musulmana Ahmadia Argentina	Diploma Ciclo de Especialización (DCE)	Avanzado	4/8/2023	(0)
(Nuevo)						(0)

Fuente: Autor.

Mis Idiomas

Una vez validado el idioma, debe estar disponible para ser visto por el usuario individual así como el puntaje obtenido, replica la funcionalidad del módulo Estudios.

Módulo Capacitaciones

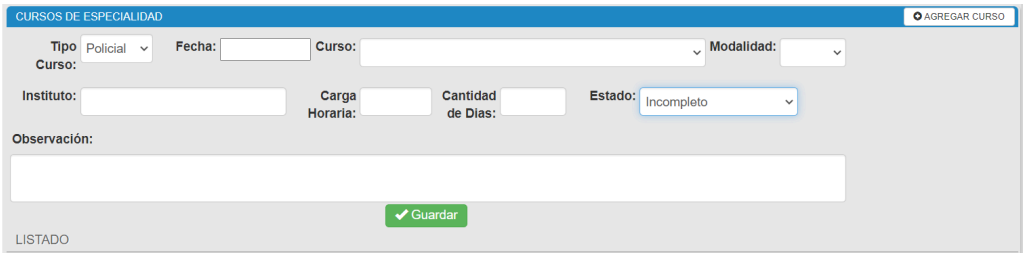
Toma valores del Sistema SIFOR capacitaciones en 6 tipos: Curso, Diplomatura, Programa, Taller, Seminario y Congreso de modo que la información responda a estándares verificables y resulte de valor para la gestión educativa institucional. Ya con esta información regulada, establecer con certeza el efectivo que posea la preparación

teórico-práctica específica para desarrollar funciones inherentes dentro de la Institución y, así también, posibilitar el monitoreo del nivel de capacitación del personal.

Formulario actual

Observando los distintos campos que conforman el actual registro, se deduce que se podrían reemplazar por otros más precisos y completos, lo que modifica la estructura de carga de datos que actualmente presenta la posibilidad de que el usuario utilice su propio criterio para determinar ciertos datos que se cargan manualmente en formato de texto, generando así información ambigua.

Figura 64. Formulario actual CAPACITACIONES.



Fuente: Autor. Captura de pantalla del sistema SIFOR.

Cambio de denominación

El sector de registro del formulario “Actualización de Datos” se debe renombrar; en la actualidad se denomina “CURSOS DE ESPECIALIDAD”, lo que señala un currículo definido pero que en la práctica se observa el registro de otras propuestas que no forman parte de esa clasificación, por ello, se cree conveniente que este sector pase a denominarse “CAPACITACIÓN POLICIAL”, lo que dará lugar al registro de un universo educativo más amplio, en concordancia con la normativa vigente que estipula el concepto de capacitación permanente.

Asimismo, las propuestas que se registren deben ser en relación con las actividades que habitualmente desarrolla el personal dentro de la institución, a través de la adquisición de conocimientos, habilidades y aptitudes especiales vinculadas con la seguridad, investigaciones, operaciones especiales, inteligencia criminal y logística policial, y aquellas capacitaciones para la gestión de estructuras administrativas y

burocráticas, manejo de personal, control y evaluación de estructuras de mando y dirección.

Funcionamiento esperado

Podemos concluir en la necesidad de registrar 7 tipos de capacitaciones que forman un conjunto de saberes necesarios para el desarrollo profesional individual y que nutren al conjunto de la organización, estas son: Curso, Diplomatura, Programa, Taller, Seminario, Congreso y Simposio.

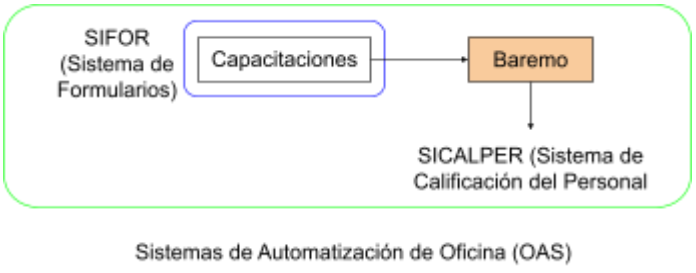
Se cree conveniente ir definiendo con estas herramientas, el ecosistema digital educativo donde se producen transacciones, gestiones, intercambios e interacciones de información, estructurando los mecanismos para la obtención de datos de valor, procesarlos e integrarlos estratégicamente como medidas concretas que favorezcan la educación del personal, ya que esta dinámica existe (flujo de datos) pero no se aprovecha toda su energía.

Formulario Actualizado - Propuesto

Se requiere actualizar el registro en el Formulario Actualización de Datos, en base a una estructura de datos multitabla, formularios, consultas y demás particularidades que se plantean descritas a continuación, de modo de ser accesible desde un perfil Administrador el cual pueda realizar registros y consultas sobre las Entidades Catálogo; realizar validaciones sobre el registro individual antes de que impacte definitivamente en el sistema SIFOR; realizar consultas y exportar las Entidades de Datos.

Esta funcionalidad replica la expuesta en el Módulo Estudios e Idiomas.

Figura 65. Diagrama: proceso de CAPACITACIONES con el BAREMO y SICALPER.



Fuente: Autor.

Mis Capacitaciones

Debe funcionar como Mis Estudios y Mis Idiomas, requisitos mencionados en cada uno de sus módulos.

Información de Interés

A continuación se muestra un ejemplo de los conjuntos de campos que se creen más importantes para estructurar la base de datos. Es de interés obtener con esta implementación, un canal de información actualizable, que permita trabajar con la información y pueda de alguna manera, asistir a la toma de decisiones.

Tabla 21. Ejemplo de tabla exportable de capacitaciones (no se reflejan datos personales pero debe contenerlos).

Origen	Localización	Institución	Organismo	Tipo	Denominación	Ubicación Geográfica	Fecha de Finalización	Certificación

Fuente: Autor.

Atributos de Referencia: Origen, Localización, Institución, Organismo, Ubicación Geográfica.
Atributos de Clasificación: Tipo, Denominación.
Atributos de Certificación: Fecha, Constancia.

Capacitaciones de interés

Seguidamente se presenta una lista de denominaciones posibles de las capacitaciones más significativas dentro de las que realiza el personal, siendo este un ejemplo en base a la información recolectada, que en caso de llevarse adelante debe ser definido específicamente por el órgano competente (ISSP):

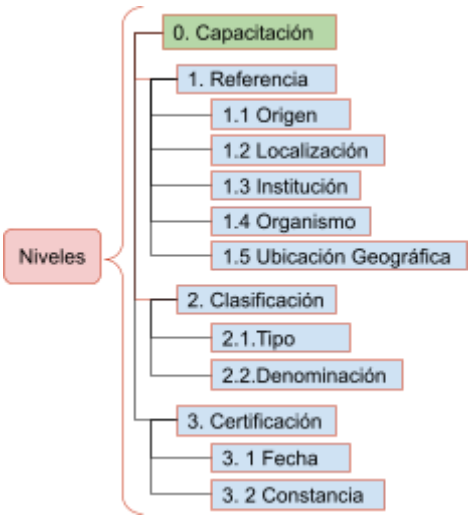
- Diplomatura
- Curso
- Taller
- Seminario
- Programa de Capacitación
- Simposio

- Congreso

Estructuración por niveles

Esta estructura de datos propuesta es un ejemplo para que sea más claro exponer cómo se adecua la información nueva a considerar con aquella que ya tiene un flujo en la organización, mencionada como capacitaciones de Origen Propio (interno), las cuales ya están definidas por las propuestas que brinda el ISSP y Dependencias autorizadas de la PC.

Figura 66. Diagrama: Estructura de Capacitaciones adecuada a la actual de Origen Interno.



Fuente: Autor.

Tablas 22 y 23. Estructura adecuada a la actual de Origen Propio (Interno).

Nivel 1.1 - Origen (Lista de opciones)
Propio
Externo

Nivel 1.2 - Localización (Lista de opciones)
Nacional/Federal

Provincial/Municipal
Internacional

Fuente: Autor.

Aclaración: las instituciones que se muestran a continuación son en principio un modelo que se encuentra en proceso de actualización constante debido a la gran cantidad que pueden ser consideradas, lo que se agregaría como Entidad Catálogo, por lo cual la siguiente información no es estática ni definitiva.

Tablas 24. Institución, Capacitaciones de Origen Externo.

Nivel 1.3 - Institución (Lista de opciones)		
Nacional/Federal	**Provincial/Municipal**	**Internacional**
Ejército Argentino	Policía de la Provincia de Buenos Aires	FBI
Armada de la República Argentina	Policía de la Provincia de Catamarca	Carabineros de Chile
Fuerza Aérea Argentina	Policía de la Provincia de Chaco	Naciones Unidas
Gendarmería Nacional Argentina	Policía de la Provincia de Chubut	
Prefectura Naval Argentina	Policía de la Provincia de Córdoba	
Policía Federal Argentina	Policía de la Provincia de Corrientes	
Policía de Seguridad Aeroportuaria	Policía de la Provincia de Entre Ríos	
Policía de Establecimientos Navales	Policía de la Provincia de Formosa	
Servicio Penitenciario Federal	Policía de la Provincia de Jujuy	
	Policía de la Provincia de La Pampa	
	Policía de la Provincia de La Rioja	
	Policía de la Provincia de Mendoza	

	Policía de la Provincia de Misiones	
	Policía de la Provincia de Neuquén	
	Policía de la Provincia de Río Negro	
	Policía de la Provincia de Salta	
	Policía de la Provincia de San Juan	
	Policía de la Provincia de San Luis	
	Policía de la Provincia de Santa Cruz	
	Policía de la Provincia de Santa Fe	
	Policía de la Provincia de Santiago del Estero	
	Policía de la Provincia de Tierra del Fuego	
	Policía de la Provincia de Tucumán	

Fuente: Autor.

Nivel 1.4 - Organismo (Lista de opciones)

Es el elemento como organización que tiene por responsabilidad llevar adelante el proceso de enseñanza.

Nivel 1.5 - Ubicación geográfica

Corresponde al lugar principal donde se lleva a cabo la propuesta. Debe especificarse por georeferenciación o ubicación geográfica. Sería imprescindible que para la carga de información sobre la ubicación de la propuesta el personal pueda contar con un mapa de referencia geográfica donde ubicar el lugar exacto, de modo que, a futuro, se pueda procesar esa información como “capa” de un mapa con los lugares de capacitaciones; esto se explica en el módulo Mapa Interactivo.

A continuación se muestra una imagen del registro de domicilio particular del sistema SIFOR, el cual podría ser de utilidad para este apartado, toda vez que cumpliría con los requisitos. Es importante destacar que dicha ubicación geográfica debe ser mundial, ya que distintas propuestas se llevan a cabo en el exterior del país, estableciendo de esta manera lazos colaborativos con otras fuerzas, resultando en información de gran interés para la producción de estadísticas, tableros de control y/o

mapa de situación.

Figura 67. Ubicación geográfica del lugar principal donde se lleva a cabo las Capacitaciones.



Fuente: Autor. Captura de pantalla del sistema SIFOR registro de domicilio.

Paralelamente, sería útil que se puedan registrar localizaciones secundarias -en caso de existir- donde se hayan desarrollado etapas o fases de la capacitación.

Tablas 25. Tipo de Capacitación.

Nivel 2.1 - Tipo (Lista de opciones)
Curso
Taller
Diplomatura
Seminario
Programa
Congreso
Simposio

Fuente: Autor.

Nivel 2.2 - Denominación (Lista de opciones)

La denominación corresponde al nombre exacto y completo de la propuesta

educativa, el cual es determinado por el órgano promotor.

Nivel 3.1 - Fecha de finalización o egreso (Fecha Corta)

Debe consignarse la fecha de egreso o finalización de cursada. Debe poseer disponible desde la fecha 01/01/2000 aproximadamente, hasta la fecha del momento del registro.

Nivel 3.2 - Constancia (Hasta dos documentos PDF como adjunto)

Aquí debe adjuntarse el correspondiente documento que certifique el registro resolución y/o certificado, el cual debe validarse desde el perfil de Administrador antes de quedar efectivamente registrado.

Capacitaciones de Origen Propio

Todas aquellas capacitaciones de Origen “Propio” (capacitaciones dentro de la PC) serán registradas únicamente por el perfil “Administrador” del órgano que dicta tales capacitaciones. Para los registros de Origen “Externo” (Este mismo actor puede ser el CATALOGADOR), será el usuario individual el que inicie el trámite de registro, el cual será sometido al proceso de validación por parte del Gestor (administrador de sistema).

Instrumentación del Registro de Origen Propio

Los órganos de la Policía de la Ciudad que desarrollen capacitaciones de esta naturaleza, deberán tener permisos de administrador para la carga de los registros directamente sobre el perfil individual de los estudiantes que corresponda y agregando el documento respaldatorio (certificado/diploma). Ejemplo: El DOUC (Departamento Operaciones Urbanas de Contención) debería cargar las capacitaciones que dicta.

Todas las validaciones de los registros de estos órganos las realiza el ISSP sumado a sus propias capacitaciones.

Capacitaciones de Origen Externo

Estas capacitaciones son en primera instancia las que registra el CATALOGADOR como disponibles para registrar, y es el usuario individual el que las carga en su SIFOR para ser sometido a validación la cual la hace el Administrador de SIGEDeP.

Módulo Beneficios Educativos

Hay que considerar que los beneficios educativos hasta el año 2023 funcionó a través de la División DESARROLLO PROFESIONAL. Actualmente, esto es gestionado por Capital Humano.

Se sabe que se está trabajando en un sistema informático que aún no está disponible para el general del personal, pero se encuentra visible en el portal.

Figura 68 y 69. Sistema de Becas Institucionales SIBI.





Fuente: https://personal.seguridadciudad.gob.ar/becas/

Asimismo, es importante resaltar cuáles son las tareas básicas en torno a la gestión de beneficios, para que sea de conocimiento del lector y que pueda recuperarse información de interés para la gestión del conocimiento.

Procesos para la gestión de beneficios educativos llevados a cabo hasta el año 2023

Se entiende por gestión de beneficios educativos a aquellas actividades administrativas que se realizan para un mejor bienestar del personal Policial, Bomberos y familia, destinadas a facilitar descuentos o becas que favorezcan a su desarrollo personal y profesional.

En este sentido se busca lograr:

- Generar acuerdos con instituciones educativas de los distintos niveles para obtener descuentos en carreras, cursos, cuotas, matrículas u otro beneficio sobre propuestas educativas de interés.
- El registro del beneficio, difusión y otorgamiento.
- Seguimiento de la trayectoria educativa de los beneficiarios como compromiso y acompañamiento institucional.

Principales tareas con los medios actuales

1. **Análisis del horizonte educativo y planificación de la intención**

Análisis de las propuestas educativas disponibles en la web; recolección de información de interés; contactos con distintas entidades de manera telefónica, por mensajería, charlas virtuales; registro del compromiso de las partes con Carta de Intención o Acta Acuerdo (Herramientas digitales de oficina para el tratamiento de texto y tablas. Documentos físicos)

2. **Registro y difusión.**

Registro en documentos internos digitales de los contactos con distintas entidades y sobre los beneficios alcanzados; publicación mediante ODI y actualización de la cartilla de beneficios disponible en la página de Comunicación Interna (Herramientas digitales de oficina para el tratamiento de texto y tablas, sistema SADE, ODI, página de Comunicación Interna).

3. **Asesoramiento y guía**

Se atienden consultas del personal sobre los distintos beneficios; se asesora de la conveniencia en relación con la particularidad del requirente (lugar donde vive, modalidad que elige, carrera que cursa, instituciones educativas disponibles, etc); se busca asignar los mejores beneficios en orden de prevalencia de los disponibles en relación con la elección voluntaria del solicitante. Asimismo, se toman inquietudes que

sirven para marcar distintos caminos a trazar para nuevos contactos con entidades educativas; se guía al personal sobre los pasos a seguir para realizar la correspondiente solicitud que dará inicio al trámite (Herramientas digitales de oficina para el tratamiento de texto y tablas)

4. **Otorgamiento o rechazo.**

Analizada la solicitud, si corresponde con la disponibilidad la misma es otorgada, caso contrario es rechazada. Dicha disponibilidad depende de la vigencia del beneficio y que el beneficiario reúna los requisitos para acceder al beneficio. En ambos casos, otorgamiento o rechazo, las comunicaciones se realizan por sistema SADE -comunicaciones oficiales- según la situación de revista: personal que preste Servicio Efectivo con intermediario la Oficina Administrativa de la Dependencia de revista; personal retirado la Dependencia originante es la División RETIROS; producción del Acta de conformidad y firma de las partes (beneficiario y responsable del trámite el área específica de beneficios educativos), para posterior archivo. Luego se envía al beneficiario una Nota Externa para que presente ante la entidad que brinda los beneficios (Herramientas digitales de oficina para el tratamiento de texto y tablas, sistema SADE, ODI).

5. **Seguimiento y control.**

El seguimiento de los becados es bidireccional. Por un lado, se solicita información a las entidades y, por otro lado, se solicita a los efectivos que remitan el formulario de seguimiento para conocer el estado actual de cursada. Es así que cotejando ambos datos se puede establecer un seguimiento y, en caso de ser necesario, realizar los ajustes administrativos correspondientes para dejar sin efecto el beneficio o impulsarlo.

Asimismo, aquellos egresados de nivel superior pasaban a los registros obrantes del SIFOR, como “Recibido o Egresado” en carrera de Pregrado, Grado o Posgrado (Herramientas digitales de oficina para el tratamiento de texto y tablas, sistema SADE, publicación en ODI y Comunicacines Internas).

Mis Beneficios

Se espera que la Base de datos permita que los usuarios, así como el gestor (el cual debe poder realizar acciones de manera específica a su rol), puede observar información referente a los siguientes requerimientos:

- Consulta de Beneficios.
- Solicitud/Renovación.
- Seguimiento.

Módulo Mapa Interactivo

Es una visualización mediante un Mapa Geográfico Mundial de distintas localizaciones, que se presentan mediante Capas, todas ellas pueden superponerse a requerimiento del usuario.

Las capas serían:

1. **Instituciones que brindan beneficios educativos** discriminadas en el Módulo Beneficios Educativos (Vigentes).
2. **Egresados** que componen en el módulo Estudios, puntualmente cuenta de egresados y ubicación del destino de revista (Personal En Actividad).
3. **Certificados en Idiomas** que componen en el módulo Idiomas, puntualmente cuenta de certificados y ubicación del destino de revista (Personal En Actividad).
4. **Estudiantes** que componen en el módulo Estudios, puntualmente cuenta de estudiantes y ubicación del destino de revista (Personal En Actividad).
5. **Capacitaciones**: Curso, Diplomatura, Programa, Taller, Seminario, Congreso y Simposio, cuenta de capacitación y ubicación del lugar de realización, visibles todas a la vez y de manera separada.

Este módulo es una forma de hacer visible los logros del personal egresado de carreras de nivel superior y estudiantes en curso, Instituciones que brindan beneficios educativos, capacitaciones realizadas y certificaciones en idiomas a través de un mapa interactivo; de esta manera reconocer el esfuerzo que realiza el personal y motivar a otros para que emprendan el camino del profesionalismo. Bandura (1987, citado por Lévy Leboyer, 1996) expone que existen cuatro fuentes principales de información sobre sí mismo: la percepción directa de los resultados del propio comportamiento; el

aprendizaje por medio de la observación de los resultados del comportamiento de los demás; la influencia social, que, sea por la comunicación verbal, sea por las expectativas implícitas de los demás, da una idea de cómo éstos se imaginan nuestras competencias; y las informaciones procedentes de uno mismo extraídas de nuestras reacciones psicológicas.

Así como el avance en informática permite, los mapas interactivos forman parte del conjunto de herramientas de análisis de datos para la toma de decisiones en varios niveles, desde el individuo que decide abordar una propuesta nueva como para aquellos niveles que toman decisiones educativas que definen el curso de las acciones.

Unos de los medios para producir motivación es la visualización de los resultados, esto crea en aquellos que han logrado el objetivo la sensación de bienestar por el reconocimiento y motiva a aquellos que desean lo mismo gracias a la dopamina que se genera de manera natural en su cerebro activando de esta forma el circuito de recompensa cerebral, mecanismo utilizado actualmente por las ciencias de la educación como gamificación, es decir, como implementación de lo lúdico como método de motivación para el aprendizaje.

> La respuesta de placer con la cual se libera dopamina no se produce con el estímulo, sino con la señal de que el estímulo va llegar (Rose, 2011, p. 254).
>
> ...la dopamina responde a recompensas primarias sólo cuando la recompensa ocurre de manera impredecible. Por el contrario, una recompensa totalmente predecible no provoca una respuesta en la liberación de dopamina. (...) el sistema de recompensa del cerebro solo funciona frente a estímulos inesperados, que no son predecibles. Dentro del diseño de videojuegos, la creación de recompensas es uno de los aspectos fundamentales de la jugabilidad para lograr que el juego sea inmersivo. (...) Si consideramos que los nativos digitales tienen un bajo nivel de tolerancia a la frustración, el desarrollo de recompensas se convierte en algo fundamental. Durante siglos las recompensas en el ámbito de la educación han estado restringidas a las calificaciones o notas. En el videojuego, por el contrario, las recompensas habituales son el desbloqueo de nuevos niveles, armas, poderes, escenarios o artículos, como automóviles o vestimentas. (...) ¿Pero, cuál es la recompensa? **Nuevo conocimiento o habilidades que lo empoderan, que lo convierten en un experto en el tema** (Scolari, 2013, pp. 269-271).

Volviendo a lo que nos atañe, los mapas interactivos cumplen la función de “tableros de posiciones”, aspecto fundamental para la activación del sistema de recompensa gracias al reconocimiento gráfico del personal implicado, lo que motivaría a aquellos que crean poder alcanzar lo que otros concretaron.

Herramienta mapa

El mapa interactivo es una herramienta digital web que permite visualizar geográficamente posiciones de elementos marcados como de interés u otras ubicaciones preestablecidas que den referencias al observador. Asimismo, el mapa permite hacer una navegación del tipo satelital del globo terráqueo.

Figura 70. Ejemplo de Mapa Interactivo.

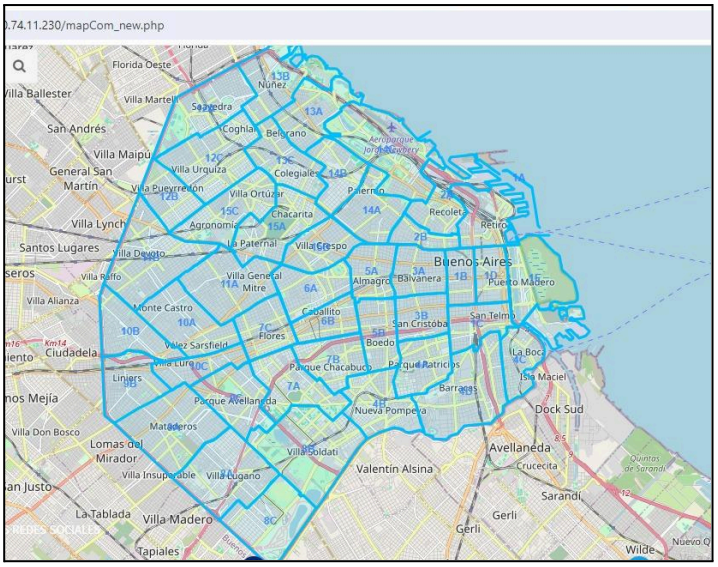


Fuente: google maps https://www.google.com.ar/maps/preview

Resulta importante ver el detalle de la CABA[12] en cuanto a la ubicación de los efectivos que se encuentran desplegados en las distintas comisarías.

Figura 71. Ejemplo de Mapa Interactivo CABA.

[12] Si el lector desea realizar una visualización detallada de las jurisdicciones puede acceder al mapa interactivo de la Ciudad en: https://mapa.buenosaires.gob.ar/mapas/



Fuente: http://10.74.11.230/ (Intranet de la Policía de la Ciudad).

Las capas necesarias

Es necesario que la visualización del **Mapa Geográfico Mundial** Interactivo sobre las distintas localizaciones se realice con capas que puedan superponerse a requerimiento del usuario.

Capa 1 - Instituciones que brindan beneficios educativos.

Las instituciones que poseen beneficios educativos vigentes deben visualizarse con los siguientes datos tomados del Módulo Beneficios Educativos: Nombre de la Institución; Dirección.

Capa 2 - Egresados del Nivel Superior

Debe poder visualizarse un conteo por grado (sin datos personales) de personal recibido o egresado/titulado, con filtro Posgrado, Grado y Pregrado y titulación. Estos datos surgen del Módulo Estudios, puntualmente: ubicación del destino de revista **(Solo personal En Actividad)**.

Capa 3 - Certificados en Idiomas

Debe poder visualizarse un conteo por grado (sin datos personales) de personal recibido o egresado/titulado, con filtro Tipo de Certificación e Idioma. Estos datos surgen del Módulo Idiomas, puntualmente: ubicación del destino de revista **(Solo personal En Actividad)**.

Capa 4 - Estudiantes del Nivel Superior

Debe poder visualizarse un conteo por grado (sin datos personales) de personal con estudios en curso, con filtro Posgrado, Grado y Pregrado y titulación. Estos datos surgen del Módulo Estudios, puntualmente: ubicación del destino de revista **(Solo personal En Actividad)**.

Capa 5 - Capacitaciones

Debe poder visualizarse un conteo por grado (sin datos personales) de personal con capacitaciones finalizadas, con filtro Posgrado, Grado y Pregrado, a su vez deben filtrarse por Tipo de Capacitación, visibles todos los tipos a la vez y de manera individual (Curso, Diplomatura, etc). Estos datos surgen del Módulo Capacitaciones, puntualmente: ubicación del destino de revista **(Solo personal En Actividad)**.

Módulo Repositorio

El repositorio es un espacio centralizador donde se almacena, organiza, mantiene y difunde contenido digital, también considerado stock de conocimiento. Funcionará a través de una plataforma tipo Sistema de Gestión de Contenidos (Content Management System - CMS) o similar adaptado a medida, lo que en última instancia sería determinado por el área de sistemas.

Este repositorio alojaría distintos documentos que forman parte del conocimiento constituido y se encuentra distribuido en la institución. El potencial de este conocimiento, está dado porque pueda compartirse y esté disponible para aquellos que lo necesitan o simplemente desean tomar dominio de lo logrado por otro par, información valiosa sobre su proceso educativo, su experiencia y resultados. Sumado a que puede agregarse recomendaciones para otro que desea abordar la misma experiencia lo tenga en cuenta. Sobre esto Nonaka y Takeuchi (1999) exponen que es a través de la distribución que la organización puede obtener los beneficios reales de la creación de conocimiento organizacional. Para hacer la creación de conocimiento verdaderamente dinámica, el conocimiento creado en un nivel debe ser amplificado hasta los diferentes niveles de la organización.

Tipos de documentos

Se verifica que los documentos educativos digitales que se generan (y los que podrían generarse) pueden alojarse en un espacio que se encuentre accesible para todo el personal y que dicho alojamiento esté instalado y configurado en los servidores de dominio de la Policía. Asimismo, el acceso se ve marcado, así como para el resto de los sistemas policiales, por el registro personal con usuario y contraseña a lo que se puede agregar como medida de protección de la difusión de la información una marca de agua al visualizar los documentos.

En virtud de los documentos que actualmente genera la organización y aquellos que podria generar gracias al entorno, se estima la siguiente clasificación por nivel de seguridad de la información:

Nivel 1. Confidencial.

- Tesis.
- Trabajos de Investigación/Intervención.

Nivel 2. Reservado.

- Proyectos Cerrados o Abiertos.
- Informes reservados.

Nivel 3. Público Policial.

- Doctrina:
    - Legislación (Absorbido de CI y del portal).
    - Reglamentos (Absorbido de CI y del portal).
    - Tratados (Absorbido de CI y del portal).
- Consulta Técnica:
    - Academias (Absorbido de CI).
    - Actas y Formularios (Absorbido del portal).
    - Experiencia Académica - IFEA (Absorbido del portal).
    - Informes públicos.
    - Instructivos (Absorbido de CI y del portal).
    - Guías de Actuación (Absorbido de CI y del portal).
    - Manuales (Absorbido del portal).

- Diccionario Organizacional (a crear colaborativamente entre distintas áreas).

Repositorio de Contenido Digital

Un repositorio es un sistema de gestión CMS que preserva y organiza contenidos digitales como apoyo al aprendizaje, a la vez que garantiza el acceso a la información a todos los efectivos. Este módulo debe operar en servidores de dominio institucional ya que poseen las medidas de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento y resguardo de los datos.

Grado de Reserva

Nivel 1. Confidencial. Proyectos de investigación o intervención institucional o documentos que tengan información sensible, visible para usuarios específicos.

Nivel 2. Reservado. Documentos que pueden ser visualizados por grupos o usuarios específicos.

Nivel 3. Público Policial. Contenido visible para todos los usuarios del sistema

Generación de contenido

Todos los usuarios pueden generar un contenido, así como todos los usuarios pueden consultar todos los documentos de carácter Público Policial (nivel 3).

Para generar los documentos se deberá considerar la siguiente normativa: Orden del Día Nro. 133/2023. Título II. ADMINISTRATIVO. Presentación de proyectos. *“Se comunica a la totalidad del personal que podrá presentar proyectos y propuestas de carácter institucional, con el objeto de generar aportes superadores que mejoren la prestación del servicio policial, a saber: - Protocolos; Guías de actuación; Manuales operativos; Instructivos policiales; Formularios; Información de utilidad para su publicación en el sitio web institucional. Las presentaciones deberán ajustarse a los parámetros detallados en el Suplemento II, y enviarse a la dirección de correo electrónico (...) para su estudio y análisis. Las mismas se circunscriben al ámbito normativo con injerencia del (...), orientados a la proyección, producción y planificación de pautas policiales que promuevan la interpretación, sistematización y actualización de los objetivos orgánicos de la Institución”*.

El gestor al momento recibir un documento deberá validarlo y luego publicar según la clasificación de seguridad que se estime y cargarlo en formato PDF. Luego de esta validación, el documento queda disponible para ser visto según el nivel de permiso.

Marca de Agua

Dentro de la navegación de los distintos documentos, debe estar impreso en pantalla la **Marca de Agua** con los datos de cada usuario, ya que todos los documentos almacenados son solamente "de consulta", sin la posibilidad de descargarlos.

Autoría

Aquellos que publican en el repositorio aceptan que su obra pueda estar visible y ser de consulta por otros efectivos, entendiendo que compartir el conocimiento resulta fructífero para fines educativos institucionales considerando la **Ley de Protección de Datos Personales de CABA,** TÍTULO III, Artículo 7°, CONSENTIMIENTO y el TÍTULO V, OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS DATOS PERSONALES ASENTADOS EN ARCHIVOS, REGISTROS, BASES O BANCOS DE DATOS, Artículo 18, OBLIGACIONES DEL RESPONSABLE DEL ARCHIVO, REGISTRO, BASE O BANCO DE DATOS.

Formulario Final de Experiencia Académica IFEA

Durante el proceso de educación del personal, se producen documentos que resultan del camino que se recorre como educando o como formadores en busca de lograr un objetivo. Ese camino forma una experiencia que se conforma con su impronta personal que puede ser útil para que otros tomen parámetros o puntos característicos que sirvan de ejemplo. A continuación, a modo de ejemplo, se muestra el esquema del sistema de doctrina del Ejército Argentino, mediante el cual esta institución recibe el *feedback* de su personal sobre propuestas educativas:

Figura 72. Estructura del sistema de doctrina del Ejército Argentino.



Fuente: Ejército Argentino (2015).

Como se vislumbra, tanto el Ejército como la Policía, son instituciones que valoran las experiencias educativas que desarrolla su personal en instituciones externas, motivos que se creen permeables para las doctrinas propias. El Ejército, puntualmente, posee un Subsistema de "Lecciones Aprendidas" el cual permite el feedback con otros sistemas educativos externos a esa organización bicentenaria, a través de la experiencia de sus efectivos como participantes.

La Policía posee un procedimiento que resulta a fin, se produce a través del Informe Final de Experiencia Académica, el cual para ser valioso, debería ser un tipo de formulario web y, una vez validado, estar disponible en el repositorio para que otros pares puedan consultarlo.

Cuando decimos que la experiencia es intransferible pero que se puede compartir nos referimos al **conocimiento tácito** que se construye en el ser. Las experiencias vividas en torno a capacitaciones fuera del ámbito de la institución (Capacitaciones de Origen Externo) deben registrarse en un formulario que se encuentre, luego de ser visado, disponible para que el conocimiento tácito se comparta con el resto de los integrantes de la fuerza, de modo de motivar a otros en un espacio de interacción social para incrementar el conocimiento que se encuentra distribuido en la organización, ya que un efectivo que realiza una capacitación similar o igual a la de un camarada, tendrá una percepción distinta de su proceso de aprendizaje porque su construcción del conocimiento es individual, ya que es imposible de que dos o más personas tengan una misma estructura de pensamiento.

Conforme describe Livedinsky (2014):

> La actividad denominada “documentación de experiencias educativas” supone la concreción de un proceso inverso a la planificación. (...) La documentación de experiencias educativas supone una actitud retrospectiva y consiste en la sistematización de información y evidencias relevantes que den cuenta, de la manera más clara y completa que sea posible, de actividades ya realizadas. Estos procesos de sistematización y documentación permiten rescatar del olvido ese conocimiento tácito (...) En particular en educación, existen conocimientos y experiencias de alto valor, pero que todavía no han sido transformadas en textos, por lo tanto, sólo pueden ser conocidas por quienes las vivieron y disfrutaron. La sistematización y documentación de experiencias innovadoras trae beneficios en- al menos- dos sentidos. Por una parte, la actividad misma de documentar es una oportunidad de desarrollo profesional docente para quienes en ella participan. Por otra parte, la documentación de experiencias también contribuye en la solución de un problema que puede definirse como: falta de literatura pedagógica referida a prácticas educativas basadas en el conocimiento y la experiencia de las instituciones educativas y los equipos de docentes reales y de nuestro tiempo (p. 8).

Proceso nuevo de registro del IFEA

En el proceso de validación del registro de capacitación cargado por el efectivo, antes de ser validado, debe ser posible el envío de una notificación electrónica desde el sistema SINE para que el efectivo genere el **formulario web** IFEA desde el **Repositorio**. Entonces, los pasos son los siguientes:

1. El efectivo realiza una capacitación fuera de la Policía de la Ciudad y quiere actualizar su declaración jurada con esa información.
2. Al realizar el registro en el SIFOR, el usuario Gestor fiscaliza el contenido y, de ser correcto, acciona el envío de la notificación por sistema SINE hacia el usuario individual para que este realice el IFEA vía web.
3. El usuario deberá notificar en el sistema SINE de la elaboración del formulario, debiendo acceder al **Repositorio** y completar la información correspondiente.
4. El Administrador siendo alertado de un nuevo formulario registrado en la plataforma CMS, fiscalizará su contenido y de ser correcto hará dos acciones. La primera es validar el formulario para que esté disponible en un **Repositorio** y, por otro lado, realizará la correspondiente validación del registro del SIFOR y

con ello culmina el trámite que dejará visible en el SIFOR individual dicha capacitación.

Almacenamiento

Este tipo de documento debe conservarse en un **Repositorio**, al cual se debe acceder con un registro de usuarios.

Accesibilidad

Para que el conocimiento que se encuentra distribuido pueda ser accesible para todos, los formularios realizados deben estar disponibles y visibles en el **Repositorio** por “Tipo” y “Denominación” de la capacitación (nivel 2.1 y 2.2).

Las prácticas profesionales realizadas por personal propio dentro y fuera de la Institución también deben realizar el formulario, bajo los fundamentos que se utiliza el formulario para las experiencias académicas actuales, quedando este bajo en nombre de “Práctica Profesional”, la dependencia donde se realizó, el nombre de la carrera cursada y la casa de estudios, ejemplo: **Práctica Profesional - Departamento Planificación del Desarrollo Policial - Maestría en Tecnología Educativa - UAI.**

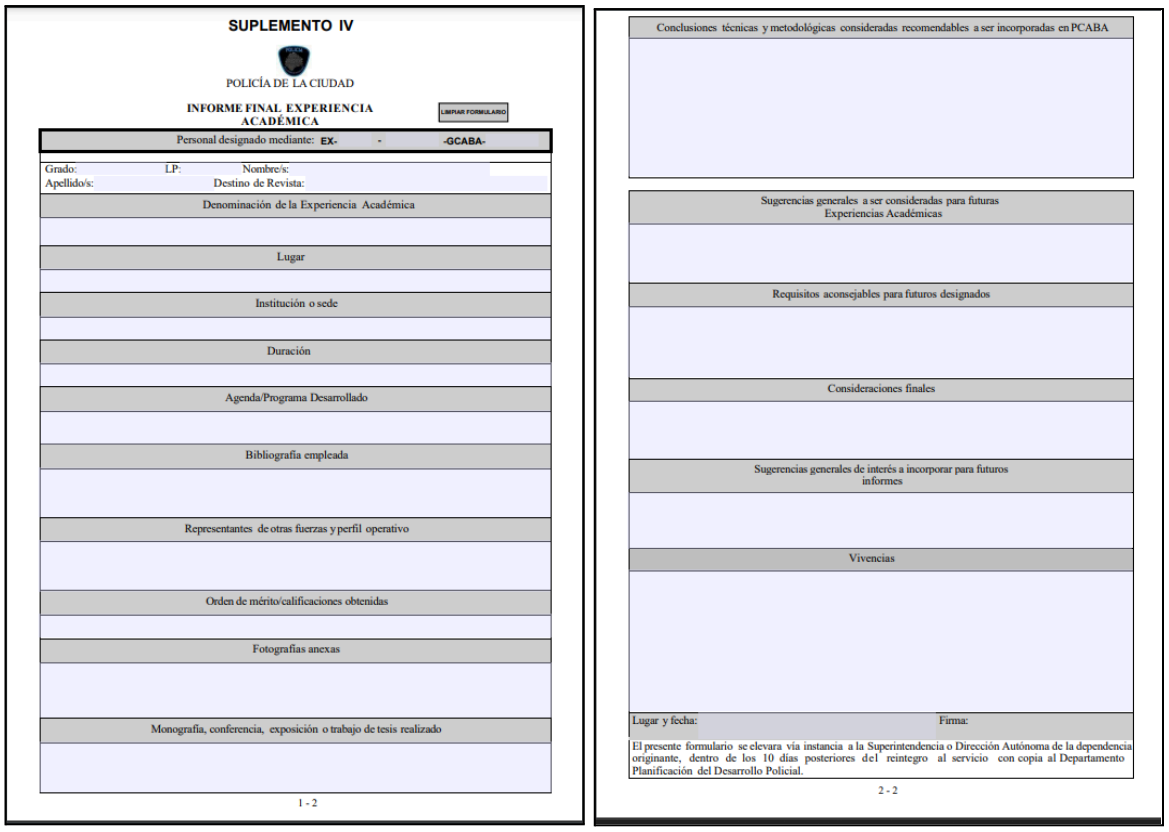
Esto permitiría que otros pares tengan de referencia la experiencia en el desarrollo de la práctica profesional dentro de la policía, como así también, en otras instituciones/organizaciones.

La consulta de los formularios se realiza mediante solicitud, para lo cual en principio serán los efectivos designados para mismas capacitaciones o similares los que puedan acceder a esa información para obtener parámetros y referencias para considerar.

Campos que componen el formulario

Deben utilizarse los mismos que rigen en la normativa vigente pero bajo la metodología de **formulario web**.

Figura 73 y 74. Formulario actual IFEA.



SUPLEMENTO IV

POLICÍA DE LA CIUDAD

INFORME FINAL EXPERIENCIA ACADÉMICA

LIMPIAR FORMULARIO

Personal designado mediante: EX- - -GCABA-

Grado: LP: Nombre/s:
Apellido/s: Destino de Revista:

Denominación de la Experiencia Académica

Lugar

Institución o sede

Duración

Agenda/Programa Desarrollado

Bibliografía empleada

Representantes de otras fuerzas y perfil operativo

Orden de mérito/calificaciones obtenidas

Fotografías anexas

Monografía, conferencia, exposición o trabajo de tesis realizado

1 - 2

Conclusiones técnicas y metodológicas consideradas recomendables a ser incorporadas en PCABA

Sugerencias generales a ser consideradas para futuras Experiencias Académicas

Requisitos aconsejables para futuros designados

Consideraciones finales

Sugerencias generales de interés a incorporar para futuros informes

Vivencias

Lugar y fecha: Firma:

El presente formulario se elevara vía instancia a la Superintendencia o Dirección Autónoma de la dependencia originante, dentro de los 10 días posteriores del reintegro al servicio con copia al Departamento Planificación del Desarrollo Policial.

2 - 2

Fuente: Intranet PC http://10.74.11.230/

Módulo Plataforma Educativa

Para que todos los componentes que forman parte del SIGEDeP tengan el efecto deseado, debe establecerse una plataforma educativa que permita llevar a la práctica la toma de decisiones realizada sobre la información obtenida. De esta manera, llevar adelante propuestas en línea concretas.

Funcionará a través de una plataforma tipo Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System - LMS) Moodle[13], la cual debe alojarse en los servidores de Policía, con administración a definir (pudiendo ser el ISSP debido a su injerencia en el tema y experiencia en el uso de la tecnología).

Esta plataforma tiene varias funciones, todas con el objetivo general de formar un espacio de interacción social para la construcción del conocimiento. Detrás de las

[13] Vea la página web de la comunidad Moodle en: https://moodle.org/?lang=es

prácticas educativas específicas que se plantean, lo que opera de fondo es la formación de competencias digitales, aspecto tan fundamental para la época.

Es de destacar que el ISSP utiliza una plataforma de similares características la cual podría actualizarse con los requerimientos que aquí se plantean, o bien adquirirse software libre de la web, así dispensar contenidos y permitir construir el conocimiento sobre los temas de interés en Foros, Trabajos Colaborativos, Wikis, Cursos, Videoconferencias y otros recursos digitales.

La materia prima de esta plataforma son los datos y el movimiento o dinámica que de su uso se genera para conocer qué aportan los participantes en las interacciones; datos y movimiento como combustible que alimenta la maquinaría evolutiva educativa. Sobre las acciones educativas que se generen, habrá un análisis de datos producidos que permita generar nuevas acciones, ir modificando el camino hacia el modelo más óptimo para las necesidades institucionales.

Se utilizará la plataforma de aprendizaje de código abierto Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment - Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos Modular). Plataforma que debe instalarse en los servidores de dominio de la Policía o del Ministerio de Justicia, con administración del ente que tenga la responsabilidad de gestionar la educación institucional a través del SIGEDeP.

Figura 75. Imagen representativa de Moodle.



Fuente: https://moodle.org/

Esta plataforma tiene varias funciones organizadas por “Curso” con el objetivo general de dar lugar al proceso de enseñanza y aprendizaje en línea. A continuación se presentan algunas figuras a modo de ejemplo de cómo podría configurarse la parte visual del inicio de sesión y el acceso a la “página principal” y “mis cursos”, considerando que el modelo debe ser prototipado.

Seguidamente se muestra un ejemplo de una plataforma instalada en un disco externo de 500Gb de espacio, habiendo descargado de la página web el software de instalación y realizando la misma, permitiendo con esto realizar distintas configuraciones de prueba; técnica que sería adecuada para la formulación del prototipo con el equipo de proyecto en la etapa de prototipado.

Imagen 5. Disco externo de 500Gb usado como Localhost.

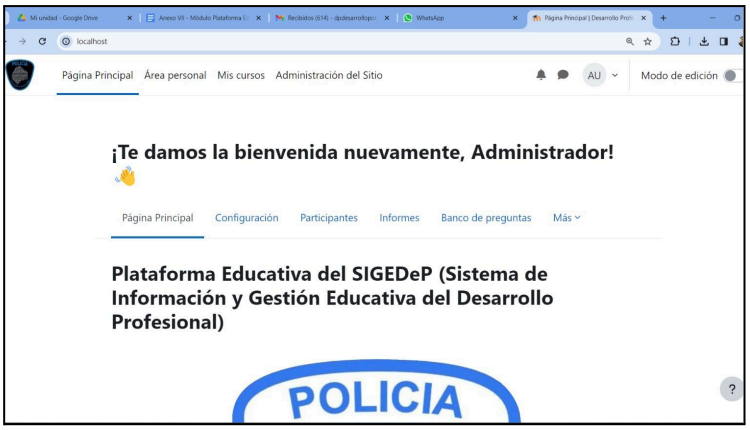


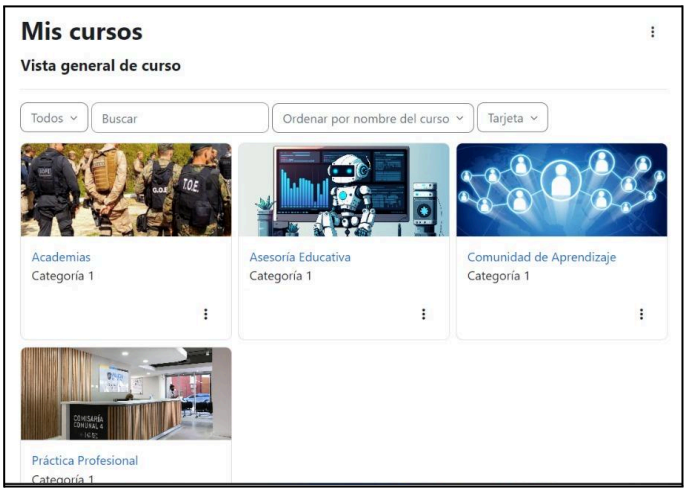
Fuente: Autor.

Figura 76, 77, 78 y 79. Pantallas de la Plataforma: de Inicio, Login, Bienvenida y Mis Cursos.









Fuente: Autor.

Considerando las funciones que se pueden realizar en la plataforma y luego del análisis de la institución sobre consideraciones iniciales para la formulación de un prototipo escalable, se puede considerar la utilización de esta herramienta digital en base a la información disponible en la página web moodle.org para:

- Comunidades Profesionales de Aprendizaje.

- Consultoría Educativa.
- Comunidad de Práctica Profesional.
- Talleres.
- Investigación Institucional (no aborda la investigación criminal).

Comunidades Profesionales de Aprendizaje

Las comunidades de aprendizaje tienen por objetivo orientar sobre temas de interés en las áreas de aplicación en la fuerza y generar las dinámicas que permitan que el conocimiento se desarrolle y circule. Prieto (2003) nos dice sobre esto:

> El punto de partida de las comunidades de personas que quieren aprender, resulta ser un concepto psicológico. El concepto de "Desarrollo Más Próximo" lo propuso un psicólogo ruso, cuyo nombre era Lev. S. Vygotski (1896-1934). Al aprender aisladamente, la persona puede alcanzar normalmente el límite de sus propias capacidades. Si aprende con otras personas se adentra en un terreno común donde la nota dominante en cuanto al aprendizaje y a los retos que se afrontan los fija el propio grupo (p. 159).

Las Comunidades permitirían ir definiendo poco a poco las especialidades, por lo cual, las comunidades serían: Seguridad; Investigaciones; Policía Científica; Tecnologías de la Información y Comunicaciones (conforme la Ley N° 5.688) como conexión de una disciplina a un área específica o tipo de usuario. Como ilustra Prieto (2003):

> Las comunidades de personas que apuestan por el aprendizaje elevan el nivel de exigencia en el seno de los componentes e incluso se afrontan riesgos de cara a la consecución de nuevos logros, lo cual sería poco, de haber permanecido en programas de aprendizaje aislados. A través de Internet se facilita la interacción y diseminación de experiencias y conocimientos de un grupo o comunidad de personas sobre un tema de interés general con la finalidad de aprender. Se trata de un grupo de personas con diferentes grados de experiencia y conocimientos sobre algún tema específico, posibilitando que los expertos ayuden a los principiantes para que puedan mejorar sus habilidades. Las comunidades surgen por el interés de compartir ideas, experiencias, conocimientos, información, opiniones, puntos de vista, etc., y por lo tanto, requieren en todo momento de moderadores o coordinadores que puedan contribuir a que los

> objetivos de aprendizaje se cumplan, controlando el flujo de información y aportando sus habilidades para el desarrollo de la comunidad de manera colectiva. En toda comunidad deben existir reglas de convivencia y comunicación que permitan el respeto mutuo, la tolerancia a puntos de vista e ideas diferentes y la solución efectiva de conflictos que puedan presentarse (...) A partir de un objetivo o proyecto determinado surge la comunidad, teniendo como base un grupo reducido de personas que se comunican entre sí. A partir de grupos pequeños se va creando la dinámica propia de una comunidad, la cual poco a poco va creciendo con la participación de más usuarios (pp. 160-161).

El aprendizaje continuo en la condición de adulto y trabajador (a lo que se pueden sumar las tareas de padre o madre por ejemplo) resulta ser para muchos más difícil de lo que realmente puede llegar a hacer, propio de la percepción individual de las dificultades, los compromisos o desafíos. Es así que algunos no se aventuran a una carrera del nivel superior por lo que creemos corresponde a el *sesgo de aversión a la pérdida*. En este sentido, muchas veces el simple apoyo mutuo entre camaradas puede generar una diferencia en la percepción de las personas que se ven atravesadas por ello, donde las relaciones entre el sujeto y la comunidad están mediadas por tecnología. Salomón (2001) nos dice:

> ...la serie de «artefactos mediadores» del grupo, y, por la otra, por «reglas» (las normas y las sanciones que especifican y regulan los procedimientos correctos esperados y las interacciones aceptables entre los participantes). A su vez, las comunidades implican una «división del trabajo», la distribución, constantemente negociada, de tareas, poderes y responsabilidades entre los que participan en el sistema de actividad (p. 30).

Las comunidades son un apoyo para que aquellos que ya lograron construir su camino, ayuden a otros que aún no alcanzaron tales metas. Esta ayuda termina por ser recíproca porque el que ayuda se beneficia de la experiencia totalmente enriquecedora que constituye ser el puente y facilitador, lo que sin duda pregona la Policía de la Ciudad de Buenos Aires. La labor educativa tiene implícito una actividad humanizadora y humanizante, como proceso continuo (individual y colectivo) por medio del cual se hace el tránsito entre las viejas sociedades hacia las nuevas sociedades.

Prieto (2003):

Puede haber diferentes tipos de Comunidades de Aprendizaje:

- Comunidades orientadas hacia el usuario. Los usuarios definen el tema de la Comunidad. Se pueden dividir en:
    - Geográficas: agrupan a personas que viven en una misma área geográfica o interesadas en intercambiar información sobre un área geográfica.
    - Demográficas: reúnen usuarios de características demográficas similares, por ejemplo, de una misma profesión.
    - Temáticas: orientadas hacia la discusión de un tema de interés para los usuarios, de tipo científico, cultural, político, comercial, recreativo, económico o social.
- Comunidades orientadas hacia la Organización. El tema es definido según los objetivos y áreas de trabajo de la organización donde reside la Comunidad. Se pueden subdividir en:
    - Verticales: agrupan usuarios de empresas de diferentes ramas de actividad económica (u organizaciones de diferentes áreas institucionales de la sociedad).
    - Funcionales: se refieren a un área específica del funcionamiento de la Organización, por ejemplo, producción, relaciones públicas, etc.
    - Geográficas: concentradas en una zona geográfica cubierta por la organización (pp. 162-163).

Consultoría Educativa

La consultoría surge del proyecto institucional abierto IA de la Policía de la Ciudad, del cual se actuó como colaborador del equipo. En dicho proyecto se busca crear una tecnología propia que permita responder las preguntas que realice el personal que podría ser útil para la función policial, sumado a la información vigente respecto de beneficios educativos, protocolos, agregando a ello información sobre estudios, capacitaciones, idiomas de interés para la fuerza y otras propuestas de aprendizaje disponibles.

Se espera desarrollar una herramienta de comunicación bajo el modelo conversacional virtual que permita asesorar por chat 24 horas al día, 7 días a la semana al personal. En el proyecto se trabaja con un equipo de profesionales del área sistemas institucional, con el cual, de manera periódica, se realizan reuniones presenciales para exponer los avances, definir tareas y socializar el conocimiento. Al finalizar la reunión se realiza una minuta conteniendo el detalle de los temas

abordados. En este aspecto se observa cómo se trabaja con la técnica Brainstorming (tormenta de ideas) para crear socializar el conocimiento tácito. La utilización de una plataforma LMS permitiría que el conocimiento tenga un lugar de registro adecuado, formalizando y permitiendo la consulta de forma asincrónica, así también, que la participación no requiera de reuniones presenciales con presencia física en determinado lugar.

Sería importante que una vez creada la tecnología (IA), se pueda contar con un equipo de entrenadores, el cual puede conformarse por personal de la Institución que colabore para no afectar al equipo de proyecto.

La Fuente de la verdad

Aquí puede agregar una lista de preguntas y respuestas que la IA utilizará para responder con precisión a las consultas permitiendo al usuario ajustar los parámetros, debe funcionar sobre la información de los módulos Carreras, Idiomas, Capacitaciones, Beneficios Educativos, del Baremo y Repositorio, constituyendo la base de conocimiento.

Comunidad de Práctica Profesional

Es la manera en la cual conectar el conocimiento disciplinar elegido como deseo personal y el conocimiento disciplinar policial, conectando a un estudiante que necesite desarrollar su práctica profesional con un área de la policía que necesite un “practicante” como futuro integrante de la unidad o simplemente para difundir el conocimiento, técnicas y métodos, para que de esta manera se constituya una zona de desarrollo próximo (Vigotsky, 1978).

El practicante posee una guía a través de los protocolos y normas que la casa de estudios le indique, acompañándolo en su aprendizaje, con la doble ganancia que representa: realizar esta experiencia y que lo haga en su propia institución.

> las profesiones, los oficios y las disciplinas académicas crean culturas de personas que las practican, en las que se hace ingresar a los novicios a lo largo de un prolongado período de iniciación. La enculturación [enculturation] insume tiempo, porque supone adoptar el modo de conocer, las prácticas culturales, los modelos discursivos y el

sistema de creencias de la disciplina o del oficio en cuestión (J. S. Brown, Collins y Duguid, 1989, citado por Salomón, 2001).

Se espera que el estudiante haga un aporte a la fuerza realizado el correspondiente **IFEA** el cual estará visible para el resto de los integrantes en el repositorio. No necesariamente la Práctica Profesional tiene que coincidir con las disciplinas policiales, debido a que se desarrollan funciones dentro de la organización que están por fuera de tales ejes, como pueden ser las actividades y tareas médicas, legales, ceremoniales, musicales, etc.

Instrumentación

Primero solicitar la suscripción al newsletter. Seguidamente, las áreas pueden solicitar estudiantes con un perfil específico, lo que generaría en envío masivo de correos a los postulados por parte del Gestor.

Toda la actividad se desarrolla en un marco de educación, correspondiente a la carrera elegida por el estudiante, motivo por el cual ambas partes (estudiante y área de práctica) se comprometen a realizar las actividades bajo ese espíritu. Sobre esta disposición de trabajo convenido, el estudiante debe debe realizar otra tarea que no sea la específica de su práctica profesionalizante.

Resultados Esperados

Cuando una persona se titula significa que finalizó con éxito un ciclo de aprendizaje donde fue acompañado/a para que pueda lograr los objetivos de aprendizaje y construya su conocimiento. Pero ello no agota el camino del aprendizaje siendo el desarrollo profesional un camino constante e inclaudicable, por lo que esta instancia solo es una pequeña muestra de la implementación práctica de la disciplina elegida. Entiéndase que es una actividad formativa impuesta por la casa de estudios, y que se permite la realización dentro de la institución para facilitar la educación del personal y que da lugar a encontrarse el efectivo con un área de aplicación a la cual, seguramente, desee integrarse.

Talleres Virtuales

Con esta plataforma se podrán realizar talleres virtuales por ejemplo, “Gestión de Emociones”, tal y como se viene realizando de manera presencial, con la facilidad de

no tener que estar físicamente en un lugar específico, permitiendo también el trabajo colaborativo sincrónico y asincrónico.

Investigación (no criminal)

La investigación sobre temas de interés puede producirse gracias a la socialización que permite la plataforma, ya sea de investigación somos aspectos funcionales de la organización como para otros temas de interés.

Otros requisitos

Interfaz de Usuario - Ingreso al Sistema

Este sistema se presentaría disponible en las Aplicaciones Frecuentes del sitio Comunicaciones Internas de la Policía de la Ciudad o por Aplicaciones del Portal. El ingreso se produce con el usuario y contraseña individual, con permisos en tres niveles de usuario: Individual, Administración y Administrador. Debe sincronizarse periódicamente con distintos sistemas de información personal y se conformará en módulos los cuales permiten distintas operaciones de acuerdo al nivel de permiso de usuario con el que se cuente.

Figuras 80. Ilustración de ingreso al SIGEDeP.



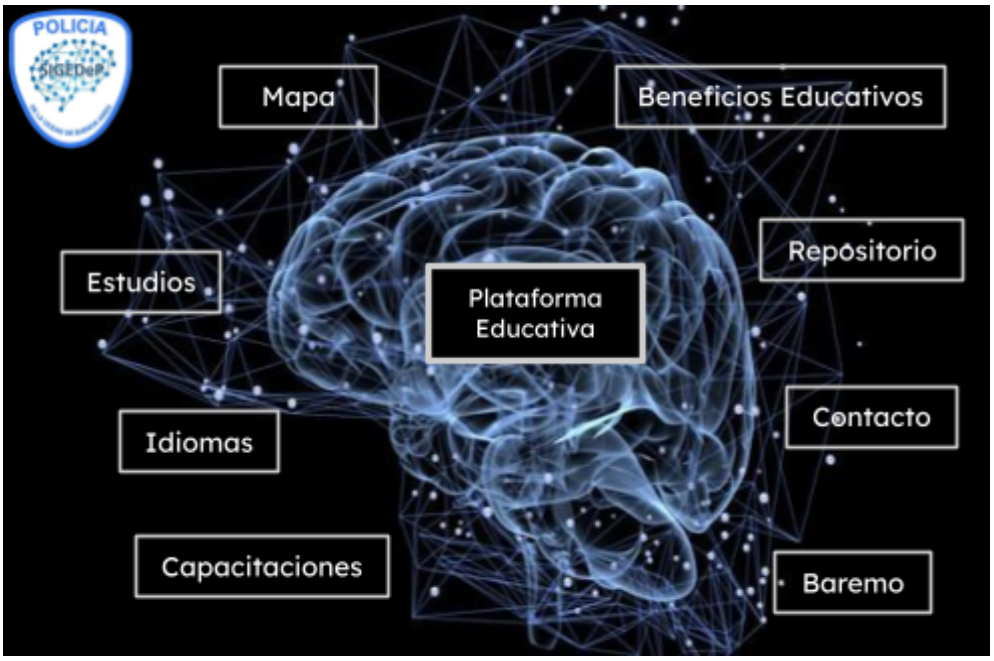
Fuente: Elaboración propia.

Figuras 81. Mensaje de Bienvenida.

> *"Este sistema está destinado a favorecer el desarrollo profesional de los integrantes de la Policía de Buenos Aires, su uso es voluntario y la información presentada es la declarada por usted en el sistema SIFOR".*

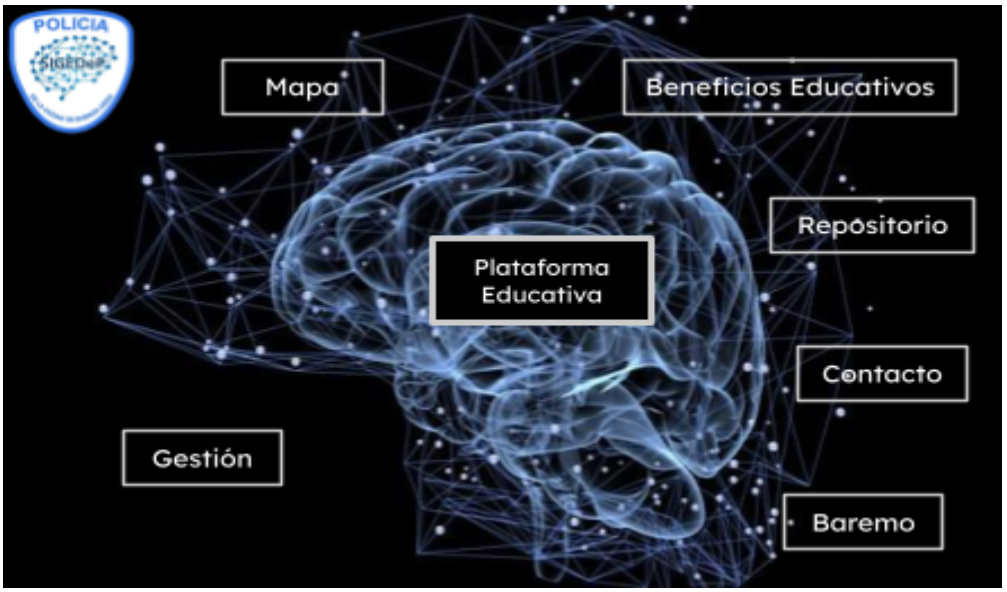
Fuente: Elaboración propia.

Figuras 82. Página de inicio Usuario Individual.



Fuente: Elaboración propia.

Figuras 83. Página de inicio Usuario Administrador.



Fuente: Elaboración propia.

Con esta imagen de pantalla principal, se busca demostrar cómo se conectan los distintos componentes en la mente de cada usuario. En este sentido, Lévy Leboyer (1996) dice que la imagen de sí mismo está edificada sobre la base de experiencias pasadas de todo orden. Esta elaboración no se interrumpe jamás: el adolescente se construye una imagen de sí mismo, el adulto la modifica constantemente y la tercera edad, e incluso la cuarta, la ven evolucionar. **Pero es la imagen actual la que determina, en cada momento, la manera como nuevas experiencias y nuevas informaciones se integran en el contexto de estructuras cognitivas existentes, así como la forma en que estas estructuras, a su vez, van a modificarse y diferenciarse para absorber nuevos datos.** Estos procesos cognitivos son complejos porque la imagen de sí mismo es múltiple, porque sus diferentes aspectos no están siempre articulados lógicamente y porque comportan tanto un nivel descriptivo como evaluativo.

Es importante considerar que cualquier sistema tiene fallos que se descubren con el uso y en el transcurso del tiempo, pero se resuelven.

Referencias Bibliográficas

Legislación, Normativa y Reglamentos

Decreto nro. 103 (2021). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/546765

Decreto nro. 391 (2011). *Estatuto del personal de la Policía Metropolitana*. Ley 2.947. https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/176047

Decreto nro. 415 (2018). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/ck_PE-DEC-AJG-AJG-415-18-5517.pdf

Ley nro. 1.845 (2005). *Ley de Protección de Datos Personales de CABA.* https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/81179

Ley nro. 5.688 (2016). *Sistema Integral de Seguridad Pública.* Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/342041

Ley nro. 24.521 (1995). *Ley de Educación Superior*. República Argentina. https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25394/texact.htm

Ley nro. 26.206 (2006). *Ley de Educación Nacional*. República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf

Ley nro. 26.884 (2013). *Fuerzas de Seguridad*. República Argentina. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26884-2013-220563

Reglamento RFD-50-01 (2015). *La Doctrina en el Ejército Argentino*. Ejército Argentino. https://drive.google.com/file/d/1hfgd8KrKsTLffPWzWkD1EvDMGOuEC2Zp/view?usp=sharing

Reglamento RFD-51-02 (2020). *Acciones Educativas*. Ejército Argentino. https://drive.google.com/file/d/1zvDHtJQb2fjHOqLIcH6oGtV-uiZglJBy/view?usp=sharing

Resolución nro. 35 (2021). Instituto Superior de Seguridad Pública ISSP. https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/563256

Resolución nro. 3.237 (2020). Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires. https://documentosboletinoficial.buenosaires.gob.ar/publico/ck_PE-RES-MEDGC-MEDGC-3237-20-6273.pdf

Bibliografía

Aguado, D y Arranz, V. (2005). *Desarrollo de competencias mediante blended learning: un análisis descriptivo.* Artículo publicado en Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación, n.º 26, Julio 2005, pp. 79-88. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Instituto de Ingeniería del Conocimiento, Universidad Autónoma de Madrid: España.

Argote, L. e Ingram, P. (2000). *Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms*. Organizational Behavior & Human Decision Processes, 82.

Bertalanffy, L. (1972): *Teoría General de Sistemas*. México: FCE https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf

Brojt, D. (2005). *Project Management. Un enfoque de liderazgo y ejecución de proyectos en la empresa para aplicar el lunes por la mañana.* Buenos Aires: Granica.

Castells, M. (2006). *La sociedad red: Una visión global.* Buenos Aires: Alianza.

Cegarra, J. y Rodrigo, B. (2004). *Desaprendizaje individual: Un paso previo a la creación del capital relacional.* Cuadernos de Administración. Bogotá: Colombia, 17.

Cepeda Carrión, I. (2016). *Knowledge Management Processes And Organizational Learning And Unlearning: Three Works On Their Relationship And Influence On Value And Performance* [Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla].

De Vincenzi, A (2020). *Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19. Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual*. Universidad Abierta Interamericana. https://www.uai.edu.ar/docencia/orientaciones-pedag%C3%B3gicas/

Eisenhardt, K. y Martin, J. (2000). *Dynamic Capabilities: What Are They?* Strategic Management Journal, 21.

Felin, Foss, Heimeriks y Madsen (2012). *Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure*. Journal of Management Studies, 49.

Gergen, K. (1991). *El yo saturado.* Barcelona: Paidós.

Grosso, F., Mansilla, J., Margarone, V., y otros (2006). *Claves para el desarrollo de la empresa.* Buenos Aires: UAI. https://drive.google.com/file/d/16oM0OszZ7oy2P3_3e9MFisO9yO6rwzDv/view

Gutiérrez Campos, L. (2012). *Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones.* Revista Educación y Tecnología (1). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4169414

Jung, C. (1970). *Arquetipos e inconsciente colectivo.* Barcelona: Paidós.

Lacan, J. (2009). *Escritos 1*. México: Siglo XXI.

Libedinsky, M. (2014). *La innovación en la enseñanza como resolución de problemas.* Buenos Aires: Fundación Evolución.

Lembke, A. (2023). *Generación dopamina.* Madrid: Urano.

Lévy-Leboyer, C. (1996). *Gestión de Competencias.* Barcelona: Gestión 2000.

Lévy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital.* Barcelona: Anthropos Editorial.

Loucopoulos, P., Karakostas, V. (1995). *System Requirements Engineering.* McGraw-Hill International series in Software Engineering. ISBN 0-07-707843-8

McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós.

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo.* Buenos Aires: Gedisa.

Moros Valle, B. (2012). *Un proceso de Ingeniería de Requisitos dirigido por modelos centrado en reutilización.* [Tesis Doctoral, Universidad de Murcia]. Repositorio Universidad de Murcia. https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/29895

Nichols, B. (1997). *La representación de la realidad.* Barcelona: Paidós.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La Organización Creadora de Conocimiento. Cómo las Compañías Japonesas Crean la Dinámica de la Innovación.* Oxford: Oxford University Press. https://masteradmon.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/04/la-organizacic3b3n-creadora-del-conocimiento-pdf.pdf

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1986). *El nuevo juego del desarrollo de nuevos productos.* Harvard Business Review. https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game

Norma Española UNE-ISO 30401 (2021). *Sistemas de gestión del conocimiento, Requisitos.* Madrid: Génova.

O Regan, N. y Ghobadian, A. (2004). *The importance of capabilities for strategic direction and performance*. Management Decision. 42: 292- 312.

Ovalles Pabon, L. (2014). *Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual?*. Mundo FESC, 4 (7), 72–79. https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/24

Pavlou, P. y El Sawy, O. (2011). *Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities.* Decision Sciences, 42.

Pee, L., Teah, H., y Kankanhalli, A. (2006). *Development of a General Knowledge Management Maturity Model*.

Peluffo, M. y Catalán Contreras, E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES. Naciones Unidas. Santiago de Chile: CEPAL, 22.

Prieto, J. (2003). *Entornos Virtuales de Aprendizaje: las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la Formación Continua en el mundo de habla hispana*. Madrid: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

Poblete Ruiz, M. (2006). *Las competencias, instrumento para un cambio de paradigma.* España: Universidad de Deusto. https://paginaspersonales.deusto.es/mpoblete2/orientaci%C3%B3ndepersonal/PONENCIAXSIMPOSIOSEIEM07.htm

Regnasco, M. (2008). *Para comprender la problemática del mundo actual.* Buenos Aires: Holograma.

Rifkin, J. (2000). *La era del acceso. La revolución de la nueva economía.* Barcelona: Paidós.

Ries, E. (2012). *El método Lean Startup. Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua.* Ediciones Deusto.

Rubilar F. y Rubilar J. (2013). *Manual para proyectos de gestión educacional.* Departamento de ciencias de la educación. Chile: Universidad del BÍO-BÍO.

Salomon, G. (Comp.) (2001). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas.* Buenos Aires: Amorrortu.

Scolari, C. (2013). *HOMOVIDEOLUDENS 2.0. De Pacman a la Gamification.* Barcelona: Instituto de Comunicación y Nuevas Tecnologías de la Universidad Mayor.

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.* https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNMYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismouna%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf

Skinner, B. (1938). *La conducta de los organismos.* Barcelona: Fontanella.

Srnicek, N. (2018). *Capitalismo de Plataformas.* Buenos Aires: La Caja Negra.

Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). *Dynamic Capabilities and Strategic Management.* Strategic Management Journal, 18.

Todorova, G., y Durisin, B. (2007). *Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization.* Academy of Management Review, 32.

Toffler,A.(1980).*Laterceraola*.Barcelona:EditorialPlazayJanés.

Zollo, M. y Winter, S. (2002). *Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities.* Organization Science, 13.

Redes

Arthus-Bertrand, Y. (2009). HOME - La Tierra - [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=LbMj3l6o8ec&t=6126s

La Nación. (1999, 12 de abril). El futuro digital, según Bill Gates. *https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/el-futuro-digital-segun-bill-gates-nid179121/*

Neura Media. (2024). La cosa en sí – 01/02. [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=h5Y5U-hZl40