



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN PARA LA  
CONFORMACIÓN DE UN SISTEMA ÚNICO DE  
INFORMACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS  
POLÍTICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO (2009- 2015).**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.**

**OPCIÓN EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.**

**P R E S E N T A:**

**LAURA BENITO CARIÑO**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. RINA MARISSA AGUILERA HINTELHOLHER**

**Noviembre 2015**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, no conozco tus motivos, tampoco tu plan para conmigo, pero yo te agradezco por cada día de vida que me das, y por la familia así como la gente que en mi camino has colocado.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cual vi un sueño cumplido al ingresar en su Escuela Nacional Preparatoria No. 1, por lo que agradezco ser parte de esta magna casa de estudios, a la cual espero poder honrar siempre y en todo momento.

A la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, que me brindo a través de profesores y amigos, conocimiento y buenas experiencias, que se encontraran siempre al servicio de la sociedad.

A la Doctora Rina Aguilera, cuyo consejo y guía han cambiado mi vida para siempre, gracias por haberme mostrado y enseñado con el ejemplo, el camino de la excelencia, el esfuerzo, la responsabilidad, la innovación y la ética, valores que deben caracterizar en todo momento a los profesionistas de la Administración Pública.

A mis sínodos, Vicente Godínez, Oscar Ventura, Arturo Hernández Magallón y Humberto Polo, cuyo tiempo y observaciones hicieron posible la culminación del presente trabajo.

A mi familia (tías, primas y primos), padres y hermano, por el amor y apoyo incondicional que siempre he recibido, incluso a la distancia.

A mis amigos, Andrés, Montse, Alejandro, Eric, Rosa, Alejandra, Angélica, Montse Oliva, Moni, Isis, Denisse, Ernesto y muchos otros, todos y cada uno de ustedes son parte importante de la persona que soy ahora, gracias por sus palabras, cariño y compañía.

A José Antonio Rodríguez Pineda, compañero, amigo, y hermano, por estar a mi lado cuando más pérdida me encontraba, gracias por tu invaluable amistad, por los buenos y malos momentos, risas y lágrimas, pláticas y enseñanzas, siempre cómplices.

A mis compañeros de trabajo, Angie, Daniel, Nora y Anabelle, gracias por todo el apoyo, información, pláticas, ánimos, risas y compañía.

## DEDICATORIAS

*A mi madre, Emiliana Cariño Cordero, el amor más grande y sincero que conozco en todo el mundo es el tuyo, gracias por haber deseado que llegara a tu vida, por ser mi ejemplo de paciencia, dedicación, esfuerzo, educación y alegría, siempre tendré conmigo el recuerdo de aquellos libros que leías y dedicabas para mí, ya que este es el primero que yo puedo dedicarte al fin.*

*Con todo mi amor para ti.*

*A mi padre Alberto Benito Medina, por enseñarme la importancia de la disciplina, la perseverancia y la superación personal; quiero que sepas, éste logro es para ti, gracias por tus consejos y ánimos en los momentos que más lo necesitaba, sin ti esto no habría sido posible.*

*Te quiero papá.*

*A mi hermano Fernando Benito, realista y crítico de mi ser y mi actuar, mi mejor amigo, cómplice de alegrías y tristezas, protector, confidente y pilar en todo momento. Este logro no es un ejemplo a seguir para ti, es el resultado y la muestra de perseverancia y anhelo, que tú mismo me has enseñado a través de propia tu vida, de la cual estoy orgullosa y agradecida de ser parte.*

*Con todo mi cariño, para ti, mi pequeño y preciado hermano.*

*A Consuelo Mazutti Zanatta, mi ejemplo de vida y modelo a seguir, gracias por enseñarme el valor del conocimiento, la cultura, la fe y el amor incondicional, eres y serás siempre mi amada abuelita.*

*Por esto y más, con todo mi amor, para ti, este logro.*

## ÍNDICE

<b>Introducción .....</b>	<b>0</b>
<b>Capítulo I. Trascendencia histórica de la tecnología como eje fundamental en las actividades del Estado, el Gobierno y la Sociedad. ....</b>	<b>1</b>
1.1. Concepción y origen de la tecnología y su papel fundamental en el Estado. ....	1
1.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en relación con el progreso en la difusión de la información. ....	9
1.3. Gobierno Electrónico como herramienta de apoyo en la Administración Pública actual. ....	19
1.4. Necesidad y exigencia de formación continua y desarrollo profesional para servidores públicos en el uso y aprovechamiento de las TIC. ....	25
<b>Capítulo II. Innovación gubernamental, del panorama internacional al nacional. ....</b>	<b>33</b>
2.1. Algunas consideraciones (a nivel global) en torno a la innovación gubernamental. ....	33
2.2. El panorama de la innovación gubernamental en México. ....	39
2.3. La Universidad Nacional Autónoma de México .....	47
2.4. La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales .....	56
<b>Capítulo III. Esquemas y procesos administrativos desarrollados en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales por medio de las TIC. ....</b>	<b>64</b>
3.1. Principales servicios proporcionados al personal académico en la FCPyS. ....	64

3.2. Infraestructura y equipo utilizados en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.....	68
3.2.1. Secretaría del Personal Académico (SPA) de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. ....	78
3.2.2. Servicios proporcionados por la Secretaría del Personal Académico de la FCPyS. ....	79
3.3. Software empleado para el desempeño de actividades administrativas relacionadas con el personal académico de la Facultad. ....	83
3.4. Principales sistemas para el manejo de datos e información en la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Un ejemplo de administración (y organización) de bases de datos e información. ....	88
3.4.1. Orígenes del Sistema de Informe Único de Personal Académico (IUPA) 2008-2010. ....	91
3.4.2. Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) 2015. ....	98
<b>Capítulo IV. Implementación de un sistema único de información para las actividades académico/administrativas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. ....</b>	<b>101</b>
4.1. Ejemplo IUPA 2015. ....	101
4.2. Panorama general, orientado a la mejora en la calidad de los servicios de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, con la implementación de un Sistema Único de Información. ....	109
4.3. Sistema Único de Información (SUI) para la FCPyS. ....	115
4.3.1. Curriculum de Dictaminación en los Formatos Oficiales de la Facultad ....	119

4.3.2. Justificación de Inasistencias por Cláusula 69 del Contrato Colectivo de la UNAM y Permisos establecidos por el Estatuto del Personal Académico en sus artículos 57, 96 y 97. ....	120
4.3.3. Coordinación de Informática.....	122
4.4. Impacto en la población académica y administrativa beneficiada.....	123
<b>Conclusiones .....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>138</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>161</b>
<b>MESOGRAFÍA.....</b>	<b>163</b>

## Introducción

A lo largo de la historia de la humanidad se ha demostrado que la capacidad de cada individuo para idear, imaginar y crear herramientas capaces de satisfacer sus necesidades cotidianas, ha sido determinante para la construcción de la sociedad actual, la cual se sustenta en gran medida por el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación también conocidas como TIC en los ámbitos científicos, sociales, económicos, políticos y culturales, por lo que su implementación en los niveles gubernamentales representa un claro avance en la búsqueda de sistemas eficientes que den atención a la sociedad.

La búsqueda de la innovación en los procesos administrativos durante los últimos años se ha vuelto una práctica recurrente al interior de las instituciones de gobierno; debido a los rápidos cambios que las sociedades han experimentado, consecuencia de fenómenos políticos, económicos y culturales como la globalización, cuya influencia en los múltiples sectores sociales y gubernamentales se ha dado gracias a la incorporación de las TIC, lo que a su vez ha traído como consecuencia la necesidad de incorporar dichas tecnologías al servicio público que ayude a satisfacer las crecientes necesidades de la cambiante sociedad.

La Administración Pública, como brazo ejecutor del Estado, y cerebro operativo de un gobierno, el uso y manejo de las TIC se ha vuelto indispensable en el desempeño de sus tareas más elementales, como es el contacto activo y directo con la sociedad para el cumplimiento de sus exigencias, así como para lograr dicha interacción, es necesario contar con servidores públicos capaces de utilizar y entender los alcances de las tecnologías, e implementarlas en sus quehaceres diarios para hacer de los procesos administrativos manifestaciones de calidad y eficiencia que reduzcan costos, tiempos y aumenten los servicios a proporcionar.

En el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México, específicamente de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), la exigencia de más y mejores



servicios para la población escolar, académica y administrativa es un tema recurrente, relacionado en gran medida con los diversos trámites y gestiones que se realizan, razón por la cual, el uso e implementación de las TIC en los servicios ofrecidos debe ser contundente, procurando de manera constante contar con servidores capaces de manejarlas y adaptarlas en el ejercicio de sus deberes.

En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, como institución educativa, formadora de futuros profesionistas al servicio de la sociedad mexicana, como es el caso de los Administradores Públicos, debe pugnar por implementar sistemas administrativos que incorporen las TIC para agrupar y organizar grandes volúmenes de información relacionados con la población académica / administrativa, para que de la misma forma puedan proporcionar servicios eficientes, convirtiéndose de esta manera en modelo y ejemplo a seguir que pueda reproducirse en los sistemas administrativos de las instituciones gubernamentales, estableciendo esquemas, programas y plataformas eficientes que coadyuven a la organización de información pertinente para el uso de la misma en los diferentes trámites administrativos.

El presente trabajo se divide en cuatro apartados en los cuales se busca proponer el diseño e implementación de un Sistema Único de Información, que demuestre la eficiencia en la aplicación de las TIC en los quehaceres administrativos de la FCPyS, analizando los actuales canales de comunicación, así como las herramientas que se utilizan para la atención óptima del personal académico en la institución, resaltando asimismo que el presente proyecto de investigación sigue un método científico y positivista que estudia y analiza la realidad para proponer nuevas alternativas de progreso, modelos inspirados en las proposiciones hechas por el filósofo y teórico de la ciencia, Karl Popper, cuyas principales posturas se desarrollan en una posición de crítica, que no busca justificaciones satisfactorias, sino contrastaciones cruciales que apelen al dogmatismo, llegando a la falsabilidad de supuestos o modelos previamente establecidos, lo que conlleva al análisis de sistemas ya establecidos en nuestra realidad.

Es así que, en el primer capítulo se lleva a cabo un breve recorrido histórico junto con una reflexión del desarrollo de las TIC y su aplicación en la vida cotidiana de la sociedad, para entender de esta forma, la importancia que cobran las mismas en todos los procesos administrativos y su potencial innovador en los actuales esquemas gubernamentales, las cuales a su vez exigen de personal capacitado para su aplicación; así mismo, se intenta dar una advertencia en razón de no estancarse o depender de la invención de nuevas herramientas puesto que éstas al igual que la sociedad se encuentran en constante desarrollo, tema que debe ser puesto en análisis permanente.

En el segundo capítulo se establecen los efectos de las TIC en el contexto internacional, principalmente en los ámbitos económicos y políticos que han influenciado directa e indirectamente a México, que al mismo tiempo ha iniciado un proceso de innovación al incorporar en sus diversas instituciones las herramientas de la tecnología para la proporción de más y mejores servicios a su población, destacando el papel de las instituciones educativas en la formación de profesionistas capaces de hacer uso de las TIC, como es el caso de la UNAM y la FCPyS.

El tercer capítulo se centra en los servicios proporcionados por la FCPyS a sus estudiantes y, principalmente, a sus académicos, resaltando la importancia de atención a los mismos para lograr modelos administrativos que permitan el pleno desarrollo de los profesores responsables de dotar a los alumnos de las habilidades necesarias para enfrentar el mundo cambiante que hoy día se vive, por lo que analizar los sistemas de recopilación y organización de información para el trámite de servicios de personal académico en la Facultad, el tema nodal de dicho capítulo.

Al final, en el cuarto apartado, se establecen las condiciones necesarias para la implementación de un sistema único de información que permita conformar bases de datos sólidas y confiables que a su vez den paso a la incorporación de servicios en línea, ágiles y eficientes, por medio de esquemas de fácil utilización en apego al Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM y de la FCPyS, así como

del Estatuto del Personal Académico (EPA), que rige al Personal Académico; concluyendo así que el Sistema Único de Información, además de ser necesario, es una reforma capaz de innovar los procesos administrativos de la Facultad.

Es así que para efectos del presente trabajo, la discusión se desarrolla en torno a los retos que significan el conocer, comprender y aplicar las TIC en la prestación de servicios administrativos, lo que establece el perfil del servidor público en uno de constante preparación, para enfrentar las situaciones previstas, como las no previstas, haciendo del Administrador Público un funcionario capaz de llevar a cabo las tareas para las cuales es formado y colocarlo a la altura de la actualidad.

## **Capítulo I. Trascendencia histórica de la tecnología como eje fundamental en las actividades del Estado, el Gobierno y la Sociedad.**

### **1.1. Concepción y origen de la tecnología y su papel fundamental en el Estado.**

A lo largo de la historia, la humanidad ha experimentado una serie de cambios y avances trascendentales que revolucionaron múltiples ámbitos políticos, sociales, culturales, económicos, científicos y tecnológicos. El resultado de este impulso humano por satisfacer necesidades específicas y generales (mismas que han surgido de acuerdo con las exigencias de cada sociedad en su respectiva época), han traído en consecuencia el establecimiento de transformaciones y mejoras en materia de informática, robótica, comunicación, difusión de información, y lo que comúnmente se conoce hoy día como Internet. Al mismo tiempo las tecnologías relacionadas con Internet han cambiado de maneras nunca antes vistas.

Es de suma importancia destacar que el uso y la exigencia de este tipo de avances es producto de una sociedad moderna que ha pasado por un largo proceso de evolución. De ello se deduce que en la actualidad las necesidades que las sociedades experimentan son muy diferentes si se comparan a las de hace dos o un siglo. En tales épocas la búsqueda por la supervivencia elemental se antepone a otro tipo de aspectos contemporáneos como la comodidad, el entretenimiento, la diversión y muchas otras que en la actualidad son clasificadas como necesidades que han sido integradas de forma gradual al canasto de las necesidades básicas.

Con anterioridad, la satisfacción de las exigencias primordiales de una población, que por efectos de la evolución y el avance histórico en materia de derechos sociales promovidos por las mismas colectividades a través del gobierno han cambiado, era suficiente. Sin embargo, a medida en que se implementaron las tecnologías en la vida cotidiana, propiciaron el surgimiento de nuevas exigencias con respecto a los servicios proporcionados como la rapidez, la eficacia y la eficiencia de los mismos.

La pronta adaptación e incorporación de las tecnologías en la vida cotidiana ha generado una dependencia indiscutible en la mayoría de los ámbitos sociales y científicos, mejorando o alargando en gran medida la calidad y esperanza de vida de la población mundial. Lo antedicho ha facilitado el cumplimiento de todo tipo de tareas diarias y ha ayudado, también, a maximizar producciones, estimular economías, proporcionar servicios eficientes y procurar el bienestar de cada una de las personas que colaboran o reciben alguno de los servicios que impulsan el movimiento continuo de la sociedad. De tal modo que, gracias a la tecnología, la sociedad es capaz de explorar aspectos nunca antes tratados o siquiera aún considerados.

Es de suma importancia, destacar que con frecuencia el término tecnología es usado como aquel que hace referencia a los nuevos avances que se conocen hasta el momento. Los más llamativos, por mencionar algunos, son las máquinas, dispositivos móviles o programas sofisticados, propios de la era en que vivimos. Empero, la definición de la palabra tecnología proviene del griego *tekne* (*técnica, oficio*) y *logos* (*ciencia, conocimiento*)<sup>1</sup>, cuyo fundamento deriva de los métodos utilizados a través del tiempo para obtener conocimiento empírico y unirlo al conocimiento científico. Al sintetizarlos, el conocimiento resultante obtiene una función práctica que permite la solución de problemas cotidianos y la satisfacción de los deseos humanos.

Por ende, el concepto de tecnología, bajo esta tesitura, no puede ser utilizado a manera de producto contemporáneo ya que se remonta a épocas tan antiguas como lo es el origen del hombre y sus primeras invenciones en pro de la supervivencia. Es así, que al hacer uso de la palabra tecnología ésta puede referirse a la invención de la primera piedra convertida en herramienta nodal de transporte, a las primitivas armas de caza o a la invención misma de la imprenta. Todo esto nos ha llevado, sin lugar a dudas, a la creación del más potente ordenador conocido por la humanidad hasta ahora.

---

<sup>1</sup> ALEGSA, Leandro. *Definición de Tecnología*. Diccionario de Informática y Tecnología. [En línea] Formato HTML, URL: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php> [Consultado el 15 de julio de 2014]

Es por ello que, lo anteriormente expuesto, es apenas un breve esbozo de los múltiples aspectos que la tecnología implica o puede llegar a implicar. Debido a los continuos y rápidos avances que se manifiestan en un mundo y en una sociedad que exigen con mayor ímpetu el cumplimiento y la satisfacción de sus necesidades siempre cambiantes, la definición ha mutado de dicha noción en un tema de variadas concepciones que intenta incluir cada acepción que surge con la misma, como son las siguientes:

*La tecnología es el saber hacer y el proceso creativo que puede utilizar recursos, herramientas y sistemas para resolver problemas y para acrecentar el control sobre el ambiente natural y artificial, con el propósito de mejorar la condición humana.”<sup>2</sup>*

En esta primera definición, se advierte sobre la creatividad en el uso de los medios disponibles para la creación de tecnologías, característica única e irremplazable de la imaginación humana, que por incontables generaciones ha expuesto y elevado la capacidad del hombre para superar sus propios límites físicos e intelectuales.

*La tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y los correspondientes procesos, que tiene como objetivo la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta la técnica, la ciencia y los aspectos económicos, sociales y culturales involucrados; el término se hace extensivo a los productos (si los hubiera) resultantes de esos procesos, los que deben responder a necesidades o deseos de la sociedad y, como ambición, contribuir a mejorar la calidad de vida”.<sup>3</sup>*

Aunado a los recursos disponibles y la inventiva para hacer uso de éstos, surge la capacidad de adquisición y acceso a los mismos. Tales aspectos han ido mejorando la gestión de los recursos y han creado un progreso económico sin precedentes. Con el uso y evolución de la tecnología, sin embargo, se ha demostrado que la realidad en la que desarrolla la sociedad en la actualidad ha generado, a su vez, disparidades socio-económicas en todo el mundo. Por esto,

---

<sup>2</sup> FERREYRA, Rafael: Documento de la UNESCO. París, 1994, citado en **ÁLVAREZ**, Antonio. *De la Tecnología a la Educación Tecnológica*. Buenos Aires, Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Investigación Tecnológica 2000. Serie/ Educación Tecnológica. P. 13

<sup>3</sup> **GAY**, Aquiles: *La Tecnología, el ingeniero y la cultura*. Córdoba, Tec, 1995, citado en **ÁLVAREZ**, Antonio. *De la Tecnología a la Educación Tecnológica*. Buenos Aires, Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Investigación Tecnológica 2000. Serie/ Educación Tecnológica. P. 13

principalmente, la intervención estatal se vuelve un factor necesario en la búsqueda de una regulación y distribución adecuada de los productos originados por la tecnología, así como en la forma de lidiar con sus variadas consecuencias.

A lo largo del presente escrito, se ha dado una breve reseña de lo que implica la concepción y el origen de la tecnología. Al mismo tiempo, se ha vislumbrado su papel en la resolución de las necesidades sociales. No obstante, al trasladar los efectos que éstas han tenido en la sociedad, es inevitable pensar e involucrar de inmediato otras concepciones, relacionadas con ésta, como lo son el Estado, el Gobierno y la Administración Pública, y la relación que sostienen con la aplicación de Tecnologías. Un primer acercamiento nos arroja que en el sector público la relación mencionada se traduce en la oferta de servicios eficientes para la cobertura de necesidades primordiales.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son por mucho, las más comunes y más utilizadas a nivel mundial. Por sí mismas han logrado trascender fronteras entre naciones, economías y sociedades. Esto se ha conseguido con ayuda de la red más conocida en el planeta: Internet, herramienta que en un principio facilitó la afluencia ilimitada de todo tipo de información. Desde esta perspectiva, las TIC toman un papel fundamental al permitir la comunicación interpersonal. Con posterioridad, y al observar el impacto de estos instrumentos, fueron adaptadas al sector gubernamental, siendo este el esquema esencial de la vida social.

En un inicio, antes de la invención de las tecnologías de la información entendidas como las herramientas para la satisfacción de necesidades individuales o colectivas, y antes de las TIC como aquellas que han permitido el flujo de información y comunicación a gran escala entre naciones, es importante resaltar que el factor de organización y convivencia social es el primero a destacar entre todos. La sociedad misma buscó, en un principio, la forma de constituirse a manera de lograr la preservación mutua. A la larga, el efecto resultante trajo consigo la creación de esquemas e instituciones que ayudaran a dicha misión: así se construyó lo que hoy en día conocemos como Estado.

Para efectos del presente trabajo, la definición de Estado se vuelve importante para explicar posteriormente la razón de la implementación de las tecnologías en las prácticas gubernamentales, puesto que, al ser la sociedad la misión fundamental de éste, la atención, cobertura y cumplimiento de sus necesidades se agiliza a través de la tecnología. Las TIC se convierten así en las herramientas que permiten simplificar dicha tarea por medio de su aplicación en los problemas de la vida diaria. Es destacable mencionar que tal hecho se ha involucrado en todos los elementos, niveles y aspectos que conforman al Estado.

Por ende, es prudente destacar que el concepto de Estado tiene sus orígenes primordiales en la misma sociedad. Esta puede ser concebida desde las primeras agrupaciones humanas –como los nómadas–. Lo anterior se constata siguiendo el mismo razonamiento, y como lo señala Platón en La república al hablar del gran filósofo Sócrates, que:

*El Estado nace cuando cada uno de nosotros no se autoabastece, sino que necesita de muchas cosas. [...] En tal caso, cuando un hombre se asocia con otro por una necesidad, [...], habiendo necesidad de muchas cosas, llegan a congregarse en una sola morada muchos hombres para asociarse y auxiliarse [...]»<sup>4</sup>* por lo que, en la misma obra se menciona que el Estado parece forjarse con base en las necesidades mutuas.

Así mismo, la constitución de dichas agrupaciones es comprendida en determinados espacios con otro tipo de organizaciones específicas, aunque dispares. Las organizaciones varían de acuerdo con el lugar y tiempo del que se trate. Un ejemplo fue la politeía griega, cuyo derivado más conocido es la polis o también llamada ciudad-Estado, *vocablo con el cual se refiere principalmente a un tipo de organización política que, entre otras características, puede poseer la de ser monárquica*<sup>5</sup>.

De esta forma, se demuestra que la sociedad ha tenido la necesidad de organizarse a través de este tipo de estructuras, expresando así su voluntad de

---

<sup>4</sup> **PLATÓN**, Diálogos Tomo IV República, traducción de Conrado Eggers Lan, Editorial Gredos, Madrid 2000, Biblioteca Básica Gredos, ISBN 84-249-2490-8, Tomo IV, Pp. 123.

<sup>5</sup> *Ibíd*em, 9.



vivir de manera ordenada, obteniendo beneficios como es la seguridad, paz y el bienestar social.

Otro ejemplo de organización similar, es el Altepétl mexicano, *nombre usado en la antigüedad prehispánica del Altiplano –periodo Posclásico- para denominar a las ciudades o asentamientos, pero también se refería a su realidad política, a su constitución como sociedad. [...] y a la forma de conceptualizar a la sociedad, al asentamiento, a la red de relaciones que se establecían entre varias comunidades entre un centro rector y las localidades dependientes*<sup>6</sup>, cuyas concentraciones por debajo de este fueron los conocidos calpulli.

Por lo anterior, es posible deducir que la humanidad busca constantemente vivir en sociedad, para la obtención de bienes y derechos que sean resguardados y garantizados por la representación de una organización superior que posteriormente se le dio el nombre de Estado, por lo que su estudio y análisis es fundamental para comprender la importancia del mismo y su relación con las estructuras, políticas, económicas, culturales y sociales.

Norberto Bobbio, en su libro “Estado, gobierno y sociedad, por una teoría general de la política”, señala que *para el estudio del Estado las dos fuentes principales son la historia de las instituciones políticas y la historia de las doctrinas políticas. [...] Posterior al estudio de la historia viene el estudio de las leyes que regulan las relaciones entre gobernantes y gobernados, el conjunto de las normas que constituyen el derecho público. Las primeras historias de las instituciones fueron historias del derecho, escritas por juristas que frecuentemente tuvieron experiencia directa en los asuntos de Estado.*<sup>7</sup>

Así mismo es preciso resaltar que la Palabra Estado, como en la actualidad se conoce, no fue utilizada sino hasta hace mucho después de un largo camino de cambios históricos, reformas y múltiples debates en torno a su significado. El primero en hacer uso de la palabra Estado en el sentido moderno, de concebir en éste la estructura poseedora de un gobierno, un territorio y una sociedad, fue el reconocido pensador Nicolás Maquiavelo, a cuya configuración de Estado, con el

---

<sup>6</sup> **GARCÍA** Chávez, Raúl. El Altepétl como formación sociopolítica de la cuenca de México, su origen y desarrollo durante el posclásico medio. Centro INAH EDOMEX, Arqueoweb, Monográfico, Número 8-2 - enero de 2007, formato PDF [En línea], disponible para descargar en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/8-2/garcia.pdf>

<sup>7</sup> **BOBBIO**, Norberto. *Estado, Gobierno y Sociedad, por una teoría general de la política*. Traducción de José F. Fernández Santillán, México 1989, FCE ISBN 968-16-3142-0. p. 68-69

paso del tiempo, puede agregársele el concepto de bien común como factor fundamental de la razón de ser del Estado en pro de la sociedad.

*En suma, por gobierno se entiende la estructura institucional que hace posible la aplicación de mecanismos para la dirección pública de la sociedad. El concepto gobierno se utiliza para designar el conjunto de poderes públicos existentes, como Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como para designar la forma de organización del régimen político<sup>8</sup>, el territorio entendido como el espacio geográfico delimitado, y la sociedad considerada como la agrupación humana, fuente de necesidades y razón de ser del Estado mismo.*

Ahora bien, partiendo de la concepción de sociedades como agrupaciones colectivas asentadas en un lugar determinado, y con cierto régimen autoritario encargado de la creación de normas de convivencia –al cual se le dio el nombre de gobierno y es comprendido como un sistema administrativo y organizacional–, conjunta en su seno una serie de instituciones y estructuras que tienen por fundamento el cumplimiento de los fines y objetivos del Estado. Los fines y objetivos son y deben ser siempre la satisfacción de necesidades, la protección de derechos, la cultura, el ejercicio de actividades libres y el suministro de bienes y servicios. Para satisfacer las necesidades, aunado al gobierno, nace lo que hoy se conoce como Administración Pública.

*Siguiendo esta línea, para Thomas Woodrow Wilson: La administración es la parte más ostensible del gobierno; es el gobierno en acción; es el ejecutivo operante; es el más visible aspecto del gobierno.<sup>9</sup> Y para Juan José Sanabria la historia del Estado es también la historia de la administración pública ya que [...] el estudio de la Administración Pública debe referirse al estudio del poder político y su presencia en la sociedad, debido a que de su función vinculante, es capaz de modificar el comportamiento de otros como medio para alcanzar un fin determinado.<sup>10</sup>*

---

<sup>8</sup> **MOLINA Y DELGADO**, 1998, Citado en **MOYADO** Estrada, Francisco, Gobernanza y Calidad en la Gestión Pública, Revista de Estudios Gerenciales, Vol. 27, núm. 120, julio-septiembre, 2011, p.210, Universidad ICESO, Colombia, disponible en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, Espala y Portugal, Sistema de Información Científica, , formato PDF [en línea], disponible para descargar en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21222706011>

<sup>9</sup> Revista de Administración Pública, *Publicación conmemorativa del 25 aniversario del Instituto Nacional de Administración Pública*, Número 1980 Especial, Año 1980, Formato PDF, Disponible para descargar en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/indice.htm?r=rap&n=1980> ISSN 0482-5209 [Consultado el 24 de julio de 2014]

<sup>10</sup> **SANABRIA**, LÓPEZ. Juan José, *La ciencia de la Administración Pública: un Enfoque Político de la Actividad Administrativa del Estado* en el Marco de la Globalización, UNAM, México, 2002. En VELAZQUEZ, Korina.

La Administración Pública, gestiona y procura las relaciones entre las instituciones y la sociedad, para establecer posteriormente políticas públicas<sup>11</sup> que atiendan de la mejor manera posible las necesidades emergentes de la sociedad, por lo que su vínculo es en suma importante y delicado.

*Por tanto, la administración pública consiste en la estructura del Poder Ejecutivo, subordinada al gobierno, que tiene la misión de coordinar e implementar las políticas públicas, como institución representa la estructura que hace posible la vinculación entre gobierno y sociedad (Molina y Delgado, 1998, pp. 8-9)<sup>12</sup>.*

Por ello es que la administración pública juega un papel fundamental e indispensable en las actividades gubernamentales. La administración pública se manifiesta como la materialización de los objetivos esenciales del Estado y el medio por el cual las demandas de la sociedad son atendidas con ayuda de los recursos a su disposición. Esto conlleva, que el gobierno sea una figura en constante práctica y actividad.

*Ricardo Uvalle Berrones explica que, gobernar significa dirigir y coordinar los esfuerzos privados y públicos hacia metas de propósito común. Significa estimular y regular la vida social y económica para que la sociedad sea productiva y próspera. Significa definición política para articular proyectos públicos. [...] Significa incorporar las energías individuales y públicas a las tareas del interés general. Por eso Gobernar con eficacia o deficiencia tiene inmediata reacción ciudadana, la cual se manifiesta como recompensa o castigo electoral [...]<sup>13</sup>*

---

Construcción de un Gobierno Electrónico en México. Camino hacia la sociedad del conocimiento. México, Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. Talleres Gráficos. P. 58.

<sup>11</sup> **UVALLE**, Ricardo. Las políticas públicas en el arquetipo de la gobernanza democrática en, Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 50. (Jun. 2011). Refiere que: En la medida que el poder público también sea entendido como un poder de los ciudadanos, la gobernanza y las políticas públicas tendrán un valor institucional que se alimentará de valores democráticos, los cuales se condensarán en un gobierno abierto, deliberativo y corresponsable. Se llega, así, a uno de los puntos más sensibles de la vida colectiva relacionado con el tema de la dirección por consenso de la sociedad

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Administración Pública, *Temas Actuales de la Administración Pública*, en Revista de Administración Pública 125, Volumen XLVI, N°2 (Mayo-Agosto 2011) Nota al pie de página en la P. 52 [en línea], formato PDF, disponible para descargar en: <http://www.inap.mx/portal/images/pdf/rap125.pdf>

<sup>13</sup> **UVALLE**, Ricardo. *El redimensionamiento de la administración pública* en El cotidiano, México, UAM-A, año 12, núm. 72, octubre, 1995, p. 5. En VELAZQUEZ, Korina. Construcción de un Gobierno Electrónico en México. Camino hacia la sociedad del conocimiento. México, Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. Talleres Gráficos. P. 58.

De acuerdo con lo anterior, el gobierno de un Estado actúa como el timón indispensable de las conductas y decisiones adecuadas sobre la utilización de recursos para la atención de las demandas de una sociedad. Por medio de la Administración Pública, esta actividad se manifiesta de manera continua en cualquier aspecto del ámbito cotidiano. Aquí la sociedad toma el papel de vigilante permanente en espera de respuestas inmediatas y eficientes para la solución de sus necesidades, motivando y favoreciendo las antes mencionadas tecnologías de la Información y de la Comunicación como herramientas de apoyo al cumplimiento de dichas funciones.

## **1.2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en relación con el progreso en la difusión de la información.**

En el apartado anterior se habló de la concepción y origen de la tecnología, sus alcances y la importancia que cobra en el mundo actual repleto de constantes cambios. Es por ello que las estructuras organizacionales que rigen el mundo en el ámbito gubernamental, manifestados por medio de la Administración Pública, experimentan la necesidad de adoptar dichas tecnologías con la finalidad de cumplir su misión fundamental, centrándose en las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

El surgimiento de dichas tecnologías, es relativamente nuevo, teniendo como antecedente dos acontecimientos o fenómenos trascendentales para la humanidad de índole económico-social. El primero, reconocido por la historia como La Revolución Industrial, cuyo periodo histórico comprendió *entre la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX, en el que el Reino Unido primero, y el resto de la Europa continental después, sufren el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la Historia de la*

*humanidad, desde el Neolítico.*<sup>14</sup> Un cambio radical que impulsó la transformación integral del estilo de vida de la sociedad, así como provocó un cambio en la economía de todas las naciones.

*Dicha revolución comenzó con la mecanización de las industrias textiles y el desarrollo de los procesos del hierro. La expansión del comercio fue favorecida por la mejora de las rutas de transportes y posteriormente por el nacimiento del ferrocarril. Las innovaciones tecnológicas más importantes fueron la máquina de vapor y la denominada Spinning Jenny, una potente máquina relacionada con la industria textil.*<sup>15</sup>

Las consecuencias que aportaron estos avances se reflejaron en diversos ámbitos como el demográfico, al mejorar en gran medida la calidad de vida de las poblaciones, aunado a un crecimiento sostenido de las mismas. De igual forma, los ámbitos económicos, sociales y ambientales se vieron influenciados por el desarrollo del capitalismo, la creación de estratos sociales como lo fue el proletariado y la explotación excesiva de los recursos naturales.

Todos y cada uno de estos aspectos constituyeron la llamada Revolución Industrial, cuyo periodo comprendido de 1750 hasta 1840, originó un sin número de cambios que llevaron al desarrollo y uso de las tecnologías a un nivel nunca antes visto por la humanidad, y que desde *1880 hasta la actualidad*<sup>16</sup> se considera el inicio de la segunda etapa de la revolución industrial, en el que el uso de las tecnologías se ha vuelto indispensable en todos los aspectos de la vida diaria.

Las TIC forman parte de las conocidas herramientas tecnológicas que buscan la satisfacción de determinadas necesidades; sin embargo, estas tienen una denominación categórica que las ubica en el ramo de la información y de la comunicación. Con antelación se ha mencionado que existen muchas otras que pueden especializarse en otro tipo de campos como el científico y el biológico, por lo que las TIC, como su nombre refiere, están dedicadas a la difusión del

---

<sup>14</sup> 1750 La revolución Industrial, página oficial de la Facultad de Ingeniería, división de ingeniería mecánica e industrial, Universidad Nacional Autónoma de México, formato HTML, Disponible en: [http://dimei.fi-b.unam.mx/~pruebaweb/IngIndustrial/historia/carrera\\_historia\\_rev\\_ind.html](http://dimei.fi-b.unam.mx/~pruebaweb/IngIndustrial/historia/carrera_historia_rev_ind.html) [Consultado: 6 de noviembre de 2014]

<sup>15</sup> Ídem

<sup>16</sup> Ídem

conocimiento general o específico. En el escenario de la vida pública significa el medio por el cual la población puede recibir los servicios a los que tiene derecho y por el cual puede interactuar con el gobierno que le rige.

Para empezar, el concepto de información puede ser definido como el conjunto de datos, conocimientos, y elementos que posteriormente son sistematizados, ordenados, categorizados, y evaluados, bajo diferentes enfoques, disciplinas y corrientes de pensamiento, orientados al cumplimiento de un objetivo en específico y que de acuerdo con las demandas de una población o a las necesidades que una institución presente, puede ser difundida por medio de los recursos que cierto gobierno posea.

Antes de mencionar el papel que juegan las TIC en este sentido, es preciso resaltar que la difusión de la información no es un resultado que provenga de la invención de las TIC, ya que desde los primeros dibujos y jeroglíficos hechos en cuevas y piedras prehistóricas, hasta llegar a la imprenta de Gutenberg, así como la contribución china de la tinta y el “Papel”, la creación de los primeros medios de difusión de la información y de la comunicación fueron los libros. Estos constituyen la manifestación y prueba misma de la divulgación del conocimiento. Con el paso del tiempo, los textos dedicados en exclusiva a la religión encontraron una amplia gama de alternativas, diversificando y abarcando diferentes ámbitos de conocimiento.

Así mismo, conforme la expansión del conocimiento avanzaba, por medio de los textos impresos, dicho medio de difusión necesitó de nuevas formas para manifestarse, acoplándose a las demandas que las diferentes sociedades con sus diversos ritmos de vida exigían. Así surgieron medios similares a los libros como los periódicos, cuya creación hizo posible la difusión de información específica, sintética y oportuna para todo tipo de sociedades. Los periódicos abreviaron y sintetizaron, en gran medida, los gruesos libros, y derivados de estos la estratificación y especialización condujeron a la creación de otros tipos de publicación impresa como las revistas, gacetas, folletos, manuales e instructivos, que facilitaron aun más la expansión del conocimiento.

Desde esta perspectiva, quizás en algún momento, en algún lugar, alguien pensó que ya no existiría otra forma más eficaz o espectacular de transmitir información. Con la invención de la radio se rompieron un sin número de barreras y limitaciones establecidas por los medios impresos, convirtiéndose en el medio por el cual la información de toda índole fluiría en casi cualquier dirección. Con ello se estableció, a su vez, una alternativa que construía un contacto más directo con un mayor número de personas.

Después de lo maravilloso que resultó ser la radio, una vez más quizás se desestimó el alcance de la capacidad y la imaginación humana. El mundo entero, de nueva cuenta, se asombró con la invención del televisor, aparato que por medio de la mezcla entre imágenes y sonidos, hizo fluir la información antes hallada únicamente en papeles impresos. De este modo la información fue concentrada en un solo medio, facilitando su distribución así como su absorción, abriendo un nuevo horizonte de comunicación en el que prácticamente todos los grupos de población se encontraron en un punto nunca antes visto de posible interacción y acercamiento de conocimiento mutuo.

Es importante mencionar que desde la concepción de educación, hasta la invención de cada uno de estos medios, el acceso de la población a los mismos se ha visto limitada por su respectiva posición socio-económica. Y, a pesar de los esfuerzos humanos por llevar la información y la comunicación a cada rincón de la tierra, tal intención se ha visto mellado por una serie de obstáculos, que a través del tiempo, se han convertido en una tarea más a superar del gobierno de cada nación. Ahora se enfrentan al más reciente y revolucionario invento conocido hasta el momento: Internet.

Sin duda, en materia de difusión de datos, información y conocimientos, la red conocida como Internet, precedida por la invención de la computadora, toma un papel trascendental y nunca antes visto en la revolución por la adquisición de conocimiento. En la carrera histórica de los avances creados por la humanidad, estas herramientas son consideradas como el principio de la llamada "Era digital o

de la Información”, por representar la apertura de un mundo sin límites con más de una posibilidad de alcance.

Esto solo pudo ser posible con la invención de “Internet”, ya que antes de éste, la computadora sólo era un instrumento de cálculo para la deducción de estadísticas, nada comparado a lo que hoy día tenemos en los ordenadores particulares que poseen más de una función o entretención. Con la adición de la red, la computadora se convirtió en una de las máquinas más avanzadas del planeta, llevando la difusión de la información a un nivel totalmente diferente.

*Para esto, Internet se originó en un audaz plan ideado en la década de los sesenta por los guerreros tecnológicos del Servicio de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa estadounidense (Advanced Research Projects Agency, el mítico DARPA), para evitar la toma o destrucción soviética de las comunicaciones estadounidenses en caso de guerra nuclear.[...]El resultado fue una arquitectura de red que, como querían sus inventores, no podía ser controlada desde ningún centro, compuesta por miles de redes informáticas autónomas que tienen modos innumerables de conectarse, sorteando las barreras electrónicas.*

*Arpanet, la red establecida por el Departamento de Defensa estadounidense, acabó convirtiéndose en la base de una red de comunicación global y horizontal de miles de redes (desde luego, limitada a una elite informática instruida de cerca de 20 millones de usuarios a mediados de la década de 1990, pero cuyo crecimiento es exponencial), de la que se han apropiado individuos y grupos de todo el mundo para toda clase de propósitos, bastante alejados de las preocupaciones de una guerra fría extinta.<sup>17</sup>*

Han pasado más de 40 años desde la invención de Internet, y el alcance que ha logrado la invención de dicha tecnología ha generado múltiples avances y estudios que giran en torno a los beneficios y consecuencias de las tecnologías derivadas para el continuo desarrollo de la red<sup>18</sup>. Peter Drucker en su obra *La era de la discontinuidad*, describe que dicho fenómeno generaría una “Sociedad de conocimiento”, en la cual el uso e intercambio de la información por medio de las

---

<sup>17</sup> CASTELLS Manuel, *Prólogo la red y el yo* en La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 México siglo XXI 1996 en página oficial de la Facultad de Economía UNAM, formato PDF, [En línea] disponible para descargar en: <http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf> Pp.5

<sup>18</sup> DRUCKER, Peter F., “The Age of Discontinuity: Gui-delines to our Changing Society”, Harper & Row, New York, 1969.



nuevas herramientas sería incrementada de forma exponencial, siendo esta sociedad la responsable de gran parte de la producción del PIB mundial.

Aunado al surgimiento de las “nuevas tecnologías”, el término sociedades de la información y conocimiento se volvió recurrente entre los estudiosos de los efectos y beneficios que éstas trajeron consigo. Es importante resaltar que, tanto el término sociedad del conocimiento y sociedad de la información poseen su propia distinción categórica, que las diferencian una de la otra y con el término sociedad de la innovación.

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas.*<sup>19</sup> Dichas diferencias establecen, que las colectividades siempre han vivido en una sociedad del conocimiento, preservando, transformando y actualizando el cúmulo de conocimientos que siempre han producido y seguirán produciendo a lo largo de su historia. En consecuencia, la conformación de las sociedades de la información es el resultado del precedente en el que sobresalieron los considerables avances de la tecnología vigente.

Asimismo, es de suma importancia destacar que hoy día uno de los usos más amplios y por tanto completos del concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es el de Tecnologías de la Información, Comunicación y Conocimiento (TICC), el cual hace referencia a lo anteriormente descrito, ya que conjunta el proceso social de información que adquiere o se le proporciona a una sociedad para generar conocimiento:

*Dado que en el ámbito académico mundial, no se ha llegado a un consenso acerca de la definición precisa de la sociedad de la información y del conocimiento, resulta adecuado considerar las dos características generales anteriores, que describen a este proceso social, como una aproximación*

---

<sup>19</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Hacia las Sociedades del Conocimiento*, ediciones UNESCO 2005, formato PDF, ISBN 92-3-304000-3, disponible para descarga en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> P.17

*inicial a su definición y que en términos prácticos, generan el escenario para abordar el tema del Gobierno digital puesto que son el contexto sobre el cual se desenvuelve, por lo que las Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento; como un recurso, estrategia o medio para favorecer la innovación en diversos ámbitos de la vida contemporánea-desde la educación, la salud, el trabajo, la seguridad, las telecomunicaciones, el medio ambiente, las ciencia y la cultura, entre otras-*<sup>20</sup>

Esto conlleva a deducir que hoy día, la sociedad vive una revolución de pensamiento, en la cual su contexto se ve directamente influenciado por los avances de la tecnología, ampliando y consolidando el término de sociedades del conocimiento, modificando una serie de paradigmas<sup>21</sup> previamente asentados en torno a los alcances de tales herramientas y la influencia que estas tienen en la cultura de la sociedad.

*La idea de una sociedad del conocimiento que poco a poco ha ido sumándose a la Sociedad de la Información (SI) o incluso reemplazándola como concepto, nació ligada a las nuevas formas de trabajar impuestas por las TIC y el cambio de modelo político económico. Peter Drucker estuvo entre los primeros en señalar que la nueva forma de trabajar, estaba relacionada con el manejo de la información y que el cambio de paradigma permitía hablar del paso de una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento.*<sup>22</sup>

Es así que la sociedad del conocimiento es el resultado de un largo proceso de aprendizaje, en el cual la sociedad se ha valido de un sin número de medios y herramientas para la adquisición de datos e información que constituye el conocimiento mismo, modificando o estableciendo de esta forma nuevos paradigmas, por lo que hoy día con ayuda de las TIC se establece el término de revolución de la información.

*Lo que llamamos revolución de la información es de hecho una revolución del conocimiento [...] es la reorganización del trabajo tradicional basado en siglos de experiencia, mediante la aplicación del conocimiento y en especial del análisis sistemático y lógico. La clave no es la electrónica sino la ciencia*

---

<sup>20</sup> VENTURA, Oscar. *Las Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento, para la Innovación: Hacia un Gobierno Digital del siglo XXI en México*, en Revista iapem, Mayo-Agosto 2011, No. 79, Derroteros de la Acción Colectiva, p. 56.

<sup>21</sup> KUHN, S. Thomas, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, FCE, México, 2006, pp.33-91.

<sup>22</sup> CROVI, Delia, *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza*. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. XLV, núm. 185, mayo-agosto, 2002, ISSN: 0185-1918, p. 17

*cognitiva. Eso significa que la clave para mantener el liderazgo en la economía y en la tecnología que van a surgir estará en la posición social que tengan los profesionales del conocimiento y la aceptación social de sus valores. Para ellos ser considerados „empleados“ tradicionales sería equivalente al trato que en Inglaterra (durante la revolución industrial) se dio a los tecnólogos, como si fueran comerciantes.*<sup>23</sup>

Por tanto, los términos sociedad del conocimiento y sociedad de la información no pueden ser utilizados de manera indiscriminada, ya que el segundo término abarca de manera más específica los avances tecnológicos hechos por la humanidad, así como la implementación de sus diversas herramientas, las orales han transformado la cultura misma, en lo que respecta a los usos y costumbres de cada nación, y que pueden ser denotados en los cambios sociales, culturales, políticos y económicos. Esto ha llevado, también, a la transformación del lenguaje mismo, así como de la comunicación en sus diversas formas y expresiones.

El uso de términos tales como informática, bases de datos, usuarios, *ciberespacio*<sup>24</sup>, *buscadores*, *banners*, *crackear*, *web*, *hacker*, *encriptado*, *dominio*, *spam*, *cookies*,<sup>25</sup> entre muchos otros, poseían uno o dos significados específicos, que cambiaron gradualmente con la implementación de las TIC para usarse de manera análoga y al mismo tiempo aplicada a las nuevas tendencias.

Casi a la misma velocidad con la que evolucionan las TIC y sus múltiples variantes, surgen nuevos términos referentes a las aplicaciones o herramientas concernientes a equipos y programas relacionados. La presencia, por ende, de los

---

<sup>23</sup> **DRUCKER**, Peter, citado en **CROVI**, Delia, Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. XLV, núm. 185, mayo-agosto, 2002, ISSN: 0185-1918, p. 17

<sup>24</sup> *En 1984 un escritor canadiense llamado William Gibson sorprendió a propios y extraños con Neuromante, una novela de ciencia-ficción en la que no había extraterrestres, ni naves espaciales, ni viajes en el tiempo. Sus protagonistas se quedaban en sus casas (los más aventureros visitaban satélites de comunicaciones) y se conectaban al Ciberespacio, "una representación gráfica de los datos abstraídos por bancos de cada ordenador en el sistema humano. Complejidad impensable. Líneas de luz trazadas en el no-espacio de la mente, cúmulos y constelaciones de datos. Como luces en la ciudad, alejándose..." En el mundo inventado por William Gibson todos los personajes tienen dos vidas. Una en el mundo real y otra en el ciberespacio, esa red virtual y ubicua. Por ende, el término Ciberespacio se le atribuye al dicho escritor. CANDEIRA, Javier, Los personajes del navegante ,William Gibson en página web, navegante.com, formato HTML, disponible para consultar en: <http://www.elmundo.es/navegante/personajes/gibson.html> [Consultado el 31 de diciembre de 2014]*

<sup>25</sup> *Glosario de términos tecnológicos en página web, Funziona Soluciones Tecnológicas, formato HTML, disponible para consultar en: [http://www.funziona.com.ar/glosario\\_tecnologico.php](http://www.funziona.com.ar/glosario_tecnologico.php)*

mismos se ha vuelto la necesidad más recurrente dentro de la sociedad y del quehacer cotidiano en todos sus niveles. La tarea de comprender y dominar cada aspecto relacionado con dichas tecnologías al mismo ritmo con que surgen, es quizás el reto más grande para los aspirantes a la innovación en el campo de los servicios públicos.

En la mayoría de las antiguas doctrinas filosófico/políticas, se hizo énfasis en la educación de los gobernantes para las tareas y los retos que conlleva gobernar, con el objetivo de llegar a la satisfacción total de necesidades de una población, y para la realización óptima o perfecta de dichos quehaceres. No obstante, en la actualidad, el acceso y la disposición de dicha educación, es una ocupación cada vez más frecuente. Gracias a las TIC, la relación entre los gobernantes y los gobernados se ha intensificado, por lo que la participación activa del gobierno, así como la regulación de la información y la gestión de labores gubernamentales se ha vuelto determinante, de manera que el gobierno es responsable del crecimiento y expansión de la sociedad de la información.

Es menester remarcar que cualquier acción gubernamental que incluya como herramientas de acción, a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, debe ser siempre con un objetivo orientado al desarrollo y avance, tanto tecnológico como social, puesto que, la concepción de los mismos nos indica que:

*Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua (Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003)<sup>26</sup>*

---

<sup>26</sup> *Tecnologías de la comunicación y la información (TICs)*, Universidad de la República de Uruguay, Formato HTML, Disponible en: <http://www.fhuce.edu.uy/index.php/ensenanza/unidad-de-apoyo-a-la-ensenanza/tecnologias-de-la-comunicacion-y-la-informacion-tics> [Consultado el: 25 de agosto de 2014]

Es un hecho que las Tecnologías de la Información y de la comunicación están llevando a la población mundial a horizontes nunca antes pensados, tanto físicos como ideológicos, cuestionándose la viabilidad o la pertinencia de la conservación de usos y costumbres que se han mantenido vigentes desde su aplicación. Los valores antes establecidos vuelven a cobrar una mayor importancia, ante la ética que se demuestra en el uso de estas herramientas en las tendencias emergentes que llegan con las nuevas posibilidades.

Como todo fenómeno o hecho trascendental, los factores benéficos como los controversiales emanan de la importancia misma de la aplicación de las tecnologías en todos los ámbitos de la existencia humana. Desde la educación hasta la comunicación, han mejorado la interacción humana a distancia, llevando conocimiento y calidad de vida a diferentes partes del mundo. Y además, han generado desinterés por las antiguas costumbres de aprendizaje, sumergiendo al individuo en un proceso solitario de auto aprendizaje con cierta aversión a la socialización, contrario a lo que se afirma anteriormente, marcando un tipo de distancia entre personas y en muchos otros casos dependencia.

Muchos son los temas y muchos más los aspectos que son debatibles sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, llegando hasta la encrucijada de la veracidad de la información que circula, la facilidad de realización de tareas y el remplazo cuestionable del razonamiento humano, seguridad física y moral de los usuarios, fijación de metas y objetivos a alcanzar con ayuda de las TIC, disidencias entre las capacidades de género para la comprensión y uso de éstas, medio ambiente, infraestructuras y muchos otros aspectos o elementos que constituyen un ápice del panorama que significan estos avances.

El surgimiento y dominio de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación representa toda una gama de aspectos a tratar que involucra individuos, sociedades y gobiernos enteros. Las naciones deben lidiar con las fronteras invisibles de estos avances que han generado, a su paso, nuevas

posibilidades, expandiendo las metas iniciales de bien común, como objetivo primordial de un Estado y tarea fundamental de un gobierno.

### **1.3. Gobierno Electrónico como herramienta de apoyo en la Administración Pública actual.**

El uso de “Internet” en el mundo ha facilitado las vías de comunicación y los medios de difusión de la información. Al ser el medio más usado a nivel mundial, se ha tomado como referencia para construir nuevas políticas de uso y desarrollo a pesar de las estadísticas que demuestran la limitación que tiene la población para poder adquirir y desarrollar conocimiento<sup>27</sup>, así como acceder y usar estos servicios. Es por ello que se ha optado por desarrollar mecanismos que faciliten el uso de las nuevas herramientas, convirtiéndolas en los instrumentos de adquisición de información y solicitud de servicios universales, independientemente de la preparación o nivel escolar de los usuarios.

Como se ha tratado, las tecnologías de la Información y de la Comunicación representan la posibilidad de adquisición y desarrollo de conocimiento por parte de una sociedad, y éstas a su vez pueden llegar a ser herramientas que apoyen al quehacer diario de un determinado gobierno manifestado por medio de la Administración Pública.

Es aquí en donde la convergencia entre las tecnologías de la Información y la comunicación se encuentran con las acciones gubernamentales. En su constante búsqueda por la atención y satisfacción de las necesidades de la población, la administración pública se apoya en los avances científicos y tecnológicos para llevar a cabo dichas tareas. Sin embargo, así como facilitan, apoyan y mejoran la

---

<sup>27</sup> La página oficial del Banco Mundial, señala que por cada 100 personas en el mundo en 2013, son 38.1, las que tienen acceso a internet. Información tomada de las gráficas del Banco Mundial (Anexo 1), en su sección *Usuarios de Internet (por cada 100 personas)*, formato html, disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2/countries?display=graph> [Consultado el 19 de diciembre de 2014]

calidad de los procesos, estos recursos también proporcionan herramientas a la población para exigir y criticar los servicios o alternativas que les son proporcionados, lo cual tiene implicaciones que agregan a esta compleja relación el surgimiento de la nueva gestión pública.

La demanda de más y mejores servicios, con regulaciones organizadas, responsables y bien definidas, dio la pauta para buscar en las organizaciones gubernamentales, la mejora gradual en toda su estructura. Ello implica de manera inevitable la reforma de todos los aspectos administrativos que conforman una institución. Pueden ser denotados en dos partes, las normativas y las instrumentales.

El término más utilizado hoy día para el reflejo, determinación y explicación de los cambios más recientes y fundamentales en los modelos de gestión y organización gubernamental, es el de innovación. La innovación puede ser definida como un proceso interactivo y paulatino dirigido a la mejora y la renovación. Los modelos anteriores a la innovación interactiva eran considerados lineales, lo que limitaba la expansión y evolución de la Administración Pública en la atención de las problemáticas y exigencias sociales.

La definición de innovación es de suma importancia en el campo tecnológico y administrativo, puesto que dicho concepto encuentra su origen y complemento en los avances de la tecnología del mundo contemporáneo. El término correcto a utilizar en la reestructuración y ampliación de los procesos administrativos, así como para efectos del presente trabajo, es el de Innovación Tecnológica, concepto que a su vez se encuentra de forma inherente vinculado a la incorporación y adaptación de programas y equipos tanto en las tareas cotidianas de la sociedad como en los quehaceres gubernamentales.

La Innovación Tecnológica desde su origen, y *en un primer estudio hecho por la OCDE en 1971 es definida como: "La primera aplicación de la ciencia y la*

*tecnología en una nueva dirección, seguida de un éxito comercial"* <sup>28</sup>. La tecnología, al ser concebida como el medio por el cual se facilitan y agilizan todas las actividades económicas, sociales, culturales y políticas es inevitable se ponga un precio de intercambio y acceso a tales herramientas.

Dejando a un lado el hecho de que la Innovación Tecnológica es un medio y producto comercial que obtiene un impulso constante, y que a su vez gestiona estos empujes hacia el avance científico e industrial, en el terreno de la Administración Pública puede ser definida como el proceso caracterizado por interacciones y efectos de ida y vuelta que, al final, producen un nuevo medio o modelo de gestión, orientado siempre a la renovación, modernización y susceptible a la corrección y mejora.

Es así que los procesos de innovación juegan un papel crucial en cualquier organización. Empero, es importante destacar que el origen de la búsqueda de dichos cambios, tanto en el ámbito social como en el gubernamental, y por tanto en el ámbito organizacional de las instituciones que componen los aparatos burocráticos, es el contexto. Esto es regularmente impulsado por el panorama económico, como lo es el fenómeno de la globalización.

Es inevitable mencionar y relacionar que los cambios experimentados en los distintos ámbitos socio-económicos y políticos son consecuencia inmediata de las condiciones externas que desarrollan e impulsan la innovación tecnológica en las instituciones, por lo que:

*Las organizaciones gubernamentales han experimentado en los últimos tiempos diversas transformaciones como consecuencia de la dinámica económica internacional y en función de la agenda político-institucional de cada país. La diversidad y amplitud de los aspectos que comprende dicho proceso de transformación hacen cada vez más complejo el análisis del impacto que tiene en la modernización de la gestión pública, de ahí que en los estudios respectivos se busque identificar los cambios que vienen*

---

<sup>28</sup> La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base en revista Redes. Buenos Aires, Argentina 1996, Universidad Nacional de Quilmes Argentina, Redes, vol. 3, núm. 6, mayo, 1996, p. 4, formato pdf, Disponible para descarga en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90711287005>



*experimentando las instituciones del Estado y el gobierno, en cuanto a sus estructuras organizativas y sus procesos internos.*<sup>29</sup>

Son muchos los factores que contribuyen a los cambios radicales que se realizan en las instituciones gubernamentales. Uno de los más llamativos es la globalización que *al principio de la década de los 90, rápidamente se convirtió en un faro alentador e instigador de una nueva era económica en la que el flujo de capital se volvió aún más activo entre países y a su vez éstos mostraron avances significativos en una serie de ámbitos, económicos, culturales y sociales en los que se había trabajado por años y que en un breve lapso de tiempo se vislumbró la posibilidad de que “La globalización aportaría a todos una prosperidad sin precedentes”*<sup>30</sup>

*Así mismo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) define a la Globalización en su más amplio aspecto económico como un proceso histórico, resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico que se refiere a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros. En algunos casos este término hace alusión al desplazamiento de personas (mano de obra) y la transferencia de conocimientos (tecnología) a través de las fronteras internacionales. La globalización abarca, además, aspectos culturales, políticos y ambientales más amplios [...]*<sup>31</sup>

La globalización, como fenómeno tecnológico y económico, trajo consigo algunos problemas para los Estados-naciones, los cuales tuvieron que enfrentar la pérdida de factores como: cohesión social, identidad, cultura, y una rápida y desbocada circulación de información sin respaldo o reconocimiento (que aun exige regulación para la seguridad de más de un usuario miembro o no miembro de instituciones gubernamentales). En consecuencia, las TIC adquirieron un uso de doble filo, cuyo reto para los gobiernos, en general, es el de utilizar las mismas

---

<sup>29</sup> **MOYADO** Francisco. *Calidad Gubernamental. Gobiernos de calidad: ideas y propuestas desde la nueva gestión pública*. En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2006, Semestre 1 (Núm. 1) p135

<sup>30</sup> **STIGLITZ**, Joseph. Como hacer que funcione la Globalización. Editorial Taurus, sello de Santillana. Primera Edición en México 2006. Traducción de Amado Diéguez y Paloma Gómez Crespo. P.31

<sup>31</sup> Página Oficial del Fondo Monetario Internacional [En línea]. La Globalización ¿Amenaza u Oportunidad? Preparado por el Personal del FMI Abril de 2000 URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm>

tecnologías, con la finalidad de regular y resolver las problemáticas actuales en favor de la sociedad.

Con ello, la gestión pública ha incorporado de manera más activa las diversas tecnologías que implican el desarrollo de vías de comunicación estables que garanticen la convivencia equitativa entre los diferentes sectores de la colectividad y, a su vez, promuevan la vinculación permanente de éstas con el gobierno. Bajo esta tesitura, el gobierno precisa de regular las acciones de cada individuo, al mismo tiempo que se adapta a las exigencias de un mundo de constantes cambios generalizados.

Es un hecho que las sociedades experimentan más de una transformación, víctimas del bombardeo constante de información y de los cambios en su entorno, Esto es sumamente difícil de controlar o regular, no obstante, tal situación es precisamente lo que ha provocado que la población exija más y con mayor frecuencia explicaciones para las actividades que un determinado gobierno desempeña, en beneficio de la calidad de la vida social, por lo que surge el término Gobierno Electrónico o también conocido como el de “E-gobierno” o “Gobierno Digital”:

*Una de las aplicaciones más importantes que han ofrecido las tecnologías de Información y Comunicación, es la posibilidad de modernizar la gestión pública a través de su uso para la prestación de servicios, el mejoramiento de la operación interna y el fortalecimiento de sus relaciones con los ciudadanos, empresas y otros grupos sociales, lo que se ha denominado Gobierno electrónico.*

*El e-gobierno tiene como objetivo incrementar la eficiencia, la transparencia, la accesibilidad y la capacidad de respuesta a las demandas de los ciudadanos y organizaciones, así como lograr un gobierno competitivo que contribuya a alcanzar las metas de crecimiento económico y desarrollo social. El uso de las Tics en el gobierno también tiene el potencial de transformar sus relaciones con los ciudadanos, las empresas y otras áreas del mismo gobierno.<sup>32</sup>*

---

<sup>32</sup> GIL-GARCÍA, Ramón, MARISCAL Judith y RAMÍREZ Fernando. Gobierno Electrónico en México: antecedentes, objetivos, logros y retos. En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2010, (Núm. 8) Enero-Junio. P9-10

Por ello, la definición específica de Gobierno Electrónico puede tomar muchas implicaciones e incorporar de manera constante los nuevos elementos emergentes, en beneficio de la realización eficiente de los procesos gubernamentales, por lo que:

*El Gobierno electrónico es la selección, implementación y uso de tecnologías de información y comunicación en el gobierno para la provisión de servicios públicos, mejoramiento de la efectividad gerencial y la promoción de valores y mecanismos democráticos, así como el desarrollo de un marco regulatorio que facilite iniciativas que usen información de forma intensiva y fomente la sociedad del conocimiento*<sup>33</sup>

Con relación a lo anterior, un estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico en el 2012 reafirma la implicación inevitable de las TIC en las actividades gubernamentales:

*La función cada vez más importante del gobierno electrónico en la promoción del desarrollo inclusivo y participativo ha ido de la mano con las crecientes demandas de transparencia y rendición de cuentas en todas las regiones del mundo. El gobierno electrónico ha cambiado en gran medida las expectativas de lo que los gobiernos pueden y deben hacer, al valerse de modernas tecnologías de la información y las comunicaciones para fortalecer los servicios públicos y el desarrollo equitativo centrado en las personas.*<sup>34</sup>

Dicha visión, deja un panorama bastante claro de la necesidad de cooperación entre los ámbitos de gobierno y los sectores de la sociedad civil. La conformación de más y mejores servicios, se debe en gran parte a esta nueva asociación, en la que el Gobierno aún tiene la dirección de tal desempeño, con la diferencia de tomar inevitablemente en cuenta la opinión y observaciones de la población civil. Las organizaciones que surgen de la sociedad civil exigen, por medio de la normatividad establecida por el propio gobierno, las condiciones y servicios como ellos consideren más adecuadas y no como las instituciones convengan.

---

<sup>33</sup> *Ibíd*em, 12.

<sup>34</sup> Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012. Gobierno electrónico para el pueblo. Formato PDF, Disponible para descargar en: [http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012\\_Spanish.pdf](http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf) [Consultado el 12 de julio de 2014]

Es por ello que, desde este punto de vista, la implementación de las TIC en las actividades gubernamentales se vuelve más compleja e importante, ya que involucra más que la adquisición de un Software o Hardware determinado. Se requiere, al mismo tiempo, la capacidad o el conocimiento para lograr ejercer las ventajas que pueden llegar a otorgar las tecnologías de la información y de la comunicación en las prácticas gubernamentales. A esta demanda, sin embargo, se le suma la capacidad de incorporación y alcance que deben tener las TIC en cada nivel, área, sector o rama de las instituciones estatales. Al final, de lograrse lo antedicho, conllevaría a un verdadero E-gobierno.

Son múltiples los beneficios que la integración de las herramientas tecnológicas para la consolidación de un gobierno electrónico pueden traer: entre ellos destacan la transparencia<sup>35</sup>, reducción de costos en los procesos administrativos, agilidad en los servicios y trámites ofrecidos por un gobierno determinado y la conformación de una sociedad activa e interesada de las labores realizadas en beneficio de la misma.

#### **1.4. Necesidad y exigencia de formación continua y desarrollo profesional para servidores públicos en el uso y aprovechamiento de las TIC.**

La importancia de la vinculación entre Estado, gobierno, sociedad, desarrollo e innovación, para la implementación de las tecnologías de la comunicación y de la Información, recae en el estudio, especialización y capacitación de los servidores públicos. Los servidores públicos tienen por reto manejar, dominar y aplicar las nuevas tecnologías en la Administración Pública actual, así como el de hacer un

---

<sup>35</sup> **UVALLE** Ricardo y **GARCÍA** Maximiliano, *Visión conceptual, institucional y normativa de la transparencia*, en Revista e Estudios Políticos, núm. 23, mayo-agosto 2011, México. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM p. 105, refieren que: *La importancia de la transparencia consiste es que su institucionalidad como política pública relaciona a la sociedad y el Estado, a los mercados con las instituciones gubernamentales y a los ciudadanos con el poder público. Su importancia se extiende a esferas múltiples que destacan la distinción e interacción de lo privado y lo público. El contexto de la transparencia es la sociedad civil y el Estado de Derecho. La sociedad civil, porque se integra por ciudadanos que tienen reconocimiento de derechos y obligaciones. El Estado de Derecho, debido a que es el ámbito que reúne constitucionalidad, legalidad y prácticas democráticas, lo cual favorece un perfil más nítido de la transparencia. En un esquema de vida ciudadana, la transparencia significa más que un trámite a cargo de las oficinas del Estado, que se sitúa como elemento básico que permite aumentar la confianza en las instituciones públicas.*

uso provechoso de las nuevas tendencias, tomando en cuenta los avances científicos y tecnológicos realizados a nivel mundial.

La preparación y capacitación de los servidores públicos en el uso y manejo de las Tecnologías de la información se hacen necesarias, además de indispensable en cada sector gubernamental para lograr el enlace con la sociedad y, por tanto, la oferta de más y mejores servicios. A partir de una concepción “interna” de las organizaciones, concerniente a la parte estratégica, funcional y operacional que compete a los servidores públicos, la búsqueda y mejora de la especialización, deben ser metas constantes que logren establecer esquemas eficientes para la cobertura de las demandas de la sociedad civil.

La Innovación gubernamental, si recordamos, implica de manera inevitable la adición de un sistema de profesionalización que en la actualidad se refleja en el servicio profesional de carrera. De acuerdo con la definición de la Secretaria de la Función Pública, es:

*Una política pública clave para la profesionalización de los servidores públicos, fomenta la eficiencia y eficacia de la gestión pública, lo que se traducirá en una mejora en los servicios que se ofrecen a la ciudadanía. Este Sistema permite administrar los recursos humanos de las instituciones sujetas a la Ley del Servicio Profesional de Carrera y garantizar su ingreso, desarrollo y permanencia en la Administración Pública Federal a través del mérito y la igualdad de oportunidades; en un marco de transparencia y legalidad.<sup>36</sup>*

Esta definición establece la indiscutible medida de preparación constante en la que deben ser sometidos todos y cada uno de los servidores públicos encargados de la prestación de servicios, para el desarrollo óptimo y eficiente de los procesos gubernamentales que ayuden a ampliar y mejorar los servicios que se ofrecen con regularidad a las sociedades, por lo que:

*En el transcurso de la última década la profesionalización ha venido a formar parte de la agenda pública en cualquier gobierno sin importar el nivel en el que se inscriba: local, estatal o federal. Podemos observar que desde las*

---

<sup>36</sup> Secretaría de la Función Pública. Servicio Profesional de Carrera. Formato html, disponible en: <http://www.spc.gob.mx/> [Consultado el 10 de julio de 2014]

*propuestas que hacen los candidatos en sus campañas políticas hasta la materialización de los planes y programas una vez que han obtenido los votos para su elección, la profesionalización de la agenda gubernamental. Junto con los recientes planteamientos de la Nueva Gestión Pública relativos a la dirección estratégica, la administración de la calidad, la gestión del conocimiento, la evaluación del desempeño, el presupuesto por resultados, el gobierno electrónico, entre otros aspectos, la profesionalización del servicio público se ha venido incorporando a los esquemas teóricos y prácticos dentro de la Administración Pública.<sup>37</sup>*

Por lo tanto, la capacitación de los servidores públicos debe ser en el amplio sentido de la palabra, integral, para hacer frente a los problemas de la vida cotidiana que involucran no solo la resolución de las problemáticas presentadas por una población determinada, sino también las eventualidades que se manifiesten en el desempeño de un trabajo específico que requiera más que conocimientos concretos y específicos, en ocasiones propios de otras ramas. De esta manera, y al menos en un aspecto básico, la formación de los servidores públicos será completa.

Esto implica que al incorporar un sistema de Servicio Profesional de Carrera en todas y cada una de las instituciones gubernamentales se busca garantizar un sistema burocrático estable, además de firme, que pueda enfrentar los cambios políticos y culturales que una nación experimenta. Ante los frecuentes cambios del panorama económico a nivel mundial, ese mismo sistema busca erradicar los más conocidos y arraigados vicios de la Administración Pública, como es el compadrazgo, el nepotismo, entre otras prácticas indeseables en la Administración Pública, producto de las relaciones personales que posteriormente desembocan en la ineptitud, ineficiencia y, en lo más grave para cualquier sistema administrativo: la corrupción<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> GÓMEZ Carlos y ARROYO Carolina. Profesionalización. La evaluación de políticas públicas: Un modelo para evaluar la implantación de una política de profesionalización. En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2010, Semestral (Núm. 9) Julio-Diciembre. P76

<sup>38</sup> La corrupción es un complejo fenómeno social, político y económico que afecta a todos los países del mundo. En diferentes contextos, la corrupción perjudica a las instituciones democráticas, desacelera el desarrollo económico y contribuye para la inestabilidad política. La corrupción destruye las bases de las instituciones democráticas al distorsionar los procesos electorales, socavando el imperio de la ley y deslegitimando la burocracia. El concepto de corrupción incluye, soborno, fraude, apropiación indebida u otras formas de desviación de recursos por un funcionario público, pero no es limitado a ello. La corrupción

Es de suma importancia destacar que la adición del Servicio Profesional de Carrera enfrenta más de un obstáculo en la Administración Pública Contemporánea. Para la operación de dicho sistema se debe contar con instituciones bien organizadas que reconozcan medios para llegar o cumplir un fin determinado, además de contar con estructuras sin exceso de jerarquías que dupliquen información, funciones o tareas, además de gestionar esquemas que permitan la clara y pertinente división de áreas específicas para la elección racional de personal capacitado destinado a integrar cada sección o área de una institución.

De esta forma, se puede vislumbrar que la situación que enfrenta el SPC se involucra directamente con la organización y estructura de una institución. Su implementación debe ser planteada a manera de reforma integral en los rubros normativos y organizacionales que permitan a una institución planear y diseñar nuevos esquemas que proporcionen las condiciones necesarias de auto-evaluación para el reconocimiento de debilidades y fortalezas, para que de esta forma se pueda determinar la solución más adecuada a una problemática específica con profesionistas especializados en cada materia.

Es así que en el Servicio Profesional de Carrera por excelencia es un esquema que, además de gestionar la evaluación y elección de personal capacitado, también es el producto de una reforma estructural que busca la organización eficiente de una institución. Su tarea no termina en la distinción de profesionistas, ya que la capacitación y el desarrollo de personal es su actividad constante y permanente que le permitirá a una institución adaptarse, evolucionar y responder de manera efectiva a las exigencias tanto internas como externas.

De tal suerte que para el profesionista que aspira a convertirse en parte del sistema administrativo, la preparación y adquisición de conocimiento fundamental

---

también puede ocurrir en los casos de nepotismo, extorsión, tráfico de influencias, uso indebido de información privilegiada para fines personales y la compra y venta de las decisiones judiciales, entre varias otras prácticas. *UNODC y Corruption*, United Nations Office on Drugs and Crime. Oficina de Enlace y Parteneriado en Brasil, format HTML, disponible para consulta en: <http://www.unodc.org/lpo-brazil/es/corruptcao/> [Fecha de consulta:11 de octubre de 2015]

teórico y práctico se ha vuelto más una obligación que una opción, en lo concerniente al uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, puesto que las mismas son y seguirán siendo herramientas indispensables en el desarrollo de esquemas de atención y solución de problemas, además de ser vías por las cuales el diseño y la evaluación institucional es ahora una realidad.

Es importante destacar que para el manejo y la comprensión de las tecnologías destinadas a la apertura de nuevas vías de esquematización administrativa, es necesario contar con la visión de alternativas de diseño y el desarrollo para innovación, afín de favorecer la creación de medios que permitan a las organizaciones descifrar y adaptarse a las tendencias económicas y culturales que el mundo experimenta. Se puede deducir, al denotar lo anterior, que el panorama a enfrentar abarca la totalidad de la sociedad, en donde en sus diversos espacios se producen y divergen un sin número de necesidades y exigencias que deben ser clasificadas y atendidas de manera eficiente según su rango de importancia.

Para la aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación, además del conocimiento específico que comprende el dominio de un área o carrera en especial, es indispensable la capacitación de un profesionalista para la integración de las TIC en el desempeño de los quehaceres. Esto se ha vuelto un aspecto de suma importancia para la modernización de las actividades gubernamentales con el objetivo de implementar, como se ha mencionado ya, el gobierno electrónico en cada ámbito de la sociedad.

Para ello, un detalle a considerar es la inversión de tiempo y dinero que necesariamente se debe tratar para el logro de dicho objetivo, ya que:

*La profesionalización implica necesariamente una gestión estratégica de los recursos humanos y de por qué esta constituye el pivote fundamental de los programas de modernización administrativa para el desarrollo de la competitividad gubernamental*<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Ibídem 77



Es así que, derivado de lo anterior, conceptos como eficiencia y eficacia aunados al de efectividad, se vuelven sumamente relevantes en el ámbito de la Administración Pública. Al unir elementos tales como la ya mencionada Innovación Tecnológica y la profesionalización de servidores públicos, se busca incansablemente la eficiencia, que es entendida como la vía por la cual se utilizan los medios disponibles de manera racional para el logro de un objetivo, lograr una efectividad o un impacto mayor en la población objetivo.

La evaluación constante de situaciones sociales y organizacionales es una tarea que cada institución debe cumplir a la par de sus respectivas funciones, surgiendo así los modelos metodológicos de análisis de situaciones que toman como base la experiencia para integrar de forma exitosa en los sectores que lo requieran la política pública de una agenda electrónica y la formación continua así como el desarrollo profesional de los servidores públicos.

Probablemente estos aspectos que se tratan en la actualidad, por el constante auge de un sin número de innovaciones que buscan ser implementadas en el sector gubernamental, deberían ser aplicados desde espacios académicos. Así, las y los futuros servidores públicos, además de darse a la tarea de comprender las partes, relaciones, funciones, responsabilidades, alcances, perspectivas y enlaces de las partes que conforman el gobierno y sus respectivos aparatos político/administrativos, deben relacionarlas con el potencial que pueden adquirir si se implementan las tecnologías de la información y de la comunicación para sus futuros quehaceres.

De esta forma, es necesario y obligatorio incorporar los programas y equipos relacionados con la formación profesional de cada prospecto que aspire a integrarse como servidor público en las filas gubernamentales. Para evitar colocarse a merced de la vulnerabilidad que representa la ignorancia en el manejo de dichas herramientas, sin omitir las disciplinas clásicas que, por naturaleza, son el origen mismo de la sociedad que se desarrolla hoy día y que al parecer, solicitan con más ímpetu, la renovación en la vigencia de sus valores más esenciales, como la ética, la responsabilidad, organización y transparencia.

Para lograr un cambio integral, sin excluir a los que por azares de la historia y evolución acelerada no han sido instruidos en el manejo de las nuevas herramientas, se hace imprescindible invertir y estructurar modelos de formación continua, así como de evaluación, en las diversas instituciones que conforman el sector gubernamental. Lejos de enjuiciar o señalar de forma acusadora la falta de conocimiento o preparación en el uso de los nuevos instrumentos, estos mecanismos tienen el objetivo de ayudar a la integración de un sector especializado y competente que se anteponga a las exigencias sociales y pueda dar respuestas eficientes a los retos que tiene por delante.

Por supuesto, dicho objetivo tiene más de un obstáculo por superar, ya que tendrá que enfrentarse a viejas prácticas, así como la disposición de los individuos responsables de los procesos administrativos, y aún más preponderante, la falta de recursos financieros que puedan destinarse a tales acciones, existiendo asuntos de mayor diligencia o prioridad en las agendas públicas. Es por eso que la formación y profesionalización continua debe tener su origen en la academia, fomentando nuevos hábitos autodidactas que instiguen a los futuros servidores públicos a continuar con su formación aún después de egresados, para que en un futuro no muy lejano, el modelo de preparación en las instituciones no sea más que prácticas preventivas en lugar de correctivas.

Por lo anterior, es evidente que el camino por recorrer para llegar a la gestión óptima y eficiente de las instituciones –que den respuesta con antelación a las exigencias de la población–, aún es muy largo. No obstante, no se mantendrá inerte, puesto que la innovación es un concepto constante, que no se detiene con la invención de nuevas tecnologías que den solución a las problemáticas actuales. Con cada avance, la implicación de beneficios acarrea consigo también desventajas que, con el tiempo, al igual que las sociedades y sus demandas, evolucionan, se adaptan y en ocasiones se distorsionan. Se genera así un ciclo infinito en el que los individuos responsables que velan por los intereses de la sociedad deben tener la habilidad de prever tales eventos, formular políticas

públicas, planes de trabajo y de acción, así como de lidiar con los aspectos de la vida pública, con ayuda de las herramientas teóricas y prácticas a su disposición.

En conclusión, la larga e interesante trayectoria de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en nuestro mundo cambiante es el legado mismo de la imaginación y creatividad humana, que en su búsqueda constante por alternativas viables para la facilitación y el cumplimiento de tareas simples y complejas, ha llegado a un punto que puede considerarse culminante pero aun más provisional. Sin embargo, la propia definición de imaginación y necesidad no permiten poner un límite a la evolución de las TIC, así como en las exigencias humanas que con el tiempo han desarrollado esquemas de organización social que, hasta el momento, gestionan el desarrollo y la innovación por medio de gobiernos que proponen y plantean políticas destinadas a la satisfacción de sus necesidades.

Las tecnologías de nuestro tiempo avanzan y evolucionan al igual que las necesidades de la sociedad, provocando un cambio mutuo que influye de manera inevitable en la manera que el mundo es moldeado y, con éste, las organizaciones que lo rigen, orillando a las instituciones a la adaptación y reforma continua para ofrecer respuestas rápidas y eficientes a una población que incrementa de manera desmedida. La preparación de los servidores públicos es un tema que es puesto en recurrente tela de juicio y evaluación, determinando a final de cuentas que la profesionalización, más allá de una opción para la mejora de actividades gubernamentales, debe ser- y lo es ya- un requisito indispensable y constante.

## **Capítulo II. Innovación gubernamental, del panorama internacional al nacional.**

### **2.1. Algunas consideraciones (a nivel global) en torno a la innovación gubernamental.**

Con un pasado lleno de conflictos ideológicos y bélicos que han marcado las relaciones y progresos de la humanidad –destacando de entre ellos la Primera y Segunda Guerra Mundial, por sus implicaciones negativas a nivel global, así como los avances benéficos en el campo de la ciencia y tecnología, así como la Guerra Fría por su impacto multicultural, político y económico–, han conducido a las sociedades a buscar y concebir nuevas formas de gobierno en las que la democracia, la libertad de expresión y la cobertura de las necesidades mínimas de protección y bienestar sean proporcionadas por los gobiernos.

Con la introducción de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las actividades cotidianas, este cambio se ha vuelto una realidad que se ha desarrollado de acuerdo con las necesidades de las sociedades que demandan una interacción recurrente a nivel mundial, al igual que sus mercados lo han hecho. Esta situación, a la larga, también ha exigido un cambio profundo en el ámbito gubernamental, puesto que han sido las empresas y secciones privadas las primeras en realizar reformas en sus estructuras para colocarse a la zaga de la economía internacional.

Dichas metas dejan entrever las nuevas tendencias de competencia, rivalidad y lucha por los mercados exteriores que, con la adición de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, así como con la influencia del fenómeno económico-social de la globalización, proporcionan a las sociedades vías de participación y obtención de herramientas para el conocimiento y la exigencia de derechos. Tal condición les permitió, a su vez, conformarse en organizaciones bien estructuradas, como son las ONG, para la expresión firme de sus necesidades, constituyendo así una expresión exponencial de una nueva forma de

manifestación mundial, que al mismo tiempo develó y expuso las carencias e ineficiencias de las instituciones gubernamentales.

*Fue a partir de los años 80 con los gobiernos británico y estadounidense que pusieron en tela de juicio la constitución de las burocracias, y fue desde los años 90 en que diversos gobiernos tuvieron la sensibilidad de comprender que sus ciudadanos exigían cambios; que la estructura gubernamental estaba en descrédito por su ineficacia y su gigantismo, por lo que comprendieron que mientras las grandes empresas llevaban a cabo profundos procesos de innovación para competir con calidad y mejorar las posibilidades de servir a sus clientes, ellos permanecían estancados sin aportar soluciones a las dificultades que para los ciudadanos implicaban sus relaciones con las instituciones.*<sup>40</sup>

Por ende, el impulso, dominio y expansión que los mercados habían tomado a nivel mundial dejaban rezagado y limitado al sector gubernamental que debía tomar medidas de reforma y reestructuración en sus organizaciones para poder regular la relación de los mismos con la sociedad. La innovación gubernamental buscó implementar en sus procesos los valores procedentes de las organizaciones privadas como lo son el de la calidad, competencia, eficiencia y eficacia, añadiendo a la fórmula el valor creciente de la democracia. Esto significó involucrar en las agendas de gobierno la participación más directa y activa por parte de los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil.

De esta forma, el papel del Estado que se venía desarrollando como el de un ente rector, autoritario y absoluto que se manifiesta por medio del Gobierno, también cambió. Pasó a ser un Estado regulador en el que la participación ciudadana<sup>41</sup> en conjunto con las instituciones gubernamentales proveen más y mejores opciones para el desarrollo social, dotando así al ciudadano de las herramientas necesarias para que no solo demande soluciones, sino también se convierta en parte activa de la solución.

---

<sup>40</sup> GUIDO, Gertucci. Prólogo en MUÑOZ M, Ramón. Innovación Gubernamental, El paradigma de Buen Gobierno en la Administración del Presidente Vicente Fox. P 17

<sup>41</sup> El doctor Jorge Balbis, plantea que la participación ciudadana se entiende como “toda forma de acción colectiva que tiene por interlocutor a los Estados y que intenta –con éxito o no- influir sobre las decisiones de la agenda pública”. Archivos, diputados, formato HTML, disponible para consulta en: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Comisiones/d\\_pciudadana.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/d_pciudadana.htm) [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2015]

Así mismo, incorporar la participación ciudadana en las tareas de gobierno conlleva a implementar mecanismos de legitimidad como la transparencia, vigilancia y rendición de cuentas, para favorecer o mejorar la toma de decisiones que atañan a la sociedad en general. El papel que juegan las Tecnologías de la Información y de la Comunicación no solo se ha vuelto esencial para la modernización de las instituciones gubernamentales, también ha sido crucial para la adquisición, proporción y difusión de información específica de los ciudadanos.

De acuerdo con lo anterior, con la expansión e influencia de las tecnologías y los fenómenos económicos, sociales, políticos y culturales, la exigencia de consensos y corresponsabilidades se ha vuelto mayor. A medida que los mercados, las culturas y las comunidades se relacionan entre sí, la toma de decisiones no solo involucra a la sociedad de una sola nación, también implica y compromete las decisiones de más de un gobierno que logre manifestarse como poseedor de una sólida organización, una vida política estable y un *Buen Gobierno*<sup>42</sup>.

El modelo administrativo que compone los gobiernos de la sociedad moderna debe enfrentarse y adaptar las medidas necesarias para la introducción de herramientas e instrumentos que auxilien en la tarea de organización y recepción de exigencias que las demandas interiores y exteriores producen al permanecer en contacto e interacción permanente, como es el caso de las economías mundiales, *que tienden más a un esquema de mercado, dejando a un lado de manera gradual las oficinas administrativas y burocráticas, que deben regular la rigidez y los procesos de intercambio, por ello en la medida que la economía contemporánea se desarrolla sobre la base de los valores financieros, es en esa medida en que la innovación tecnológica es utilizada para el diseño de redes de intercambio que tienen horizonte mundial y que comprenden los comercios y*

---

<sup>42</sup> De acuerdo con Ramón Muñoz Gutiérrez, en su libro *Innovación Gubernamental, El paradigma de Buen Gobierno en la Administración del Presidente Vicente Fox*. El Buen Gobierno, además de ser eficaz, eficiente, productivo, democrático, debe ser forzosamente honesto y transparente, tener una ética propia incólume, pues debe generar confianza en su ciudadanos y en quienes del exterior acuden a él, tanto para inversiones productivas, como para suma de esfuerzos en Políticas Internacionales. En suma, la democracia requiere de un *Buen Gobierno* para manifestarse y un *Buen Gobierno* debe estimular esa democracia para serlo. P 36

*finanzas*<sup>43</sup> que atañan a la sociedad y por excelencia a la Administración Pública actual.

En este sentido, es de suma importancia remarcar que no basta con implementar los recursos y avances de la tecnología en la Administración Pública actual, ya que ésta no sólo se enfrenta al rezago tecnológico. La preparación y especialización de quienes componen el cuerpo burocrático es un tema que sobresale por el atraso que experimenta en comparación con los corporativos privados que hacen de la capacitación y la alta especialización sus prioridades inmediatas para la oferta de más y mejores servicios.

*Por ello, la burocracia profesional (Merino 2013: 75), calificada y competente que concibe Max Weber se caracteriza por desenvolver capacidades intelectuales, técnicas y metodológicas con alto grado de rendimiento profesional, a fin de producir, en términos de la vida estatal, los medios de administración y gestión más acabados que permitan organizar la vida productiva con éxito y eficacia.*<sup>44</sup>

La certeza de llevar a cabo una profunda reforma en las instituciones gubernamentales no sólo implica reestructurar las secciones visibles de la misma, a pesar de verse ampliadas sus funciones, ya que:

*La atención a los problemas en la sociedad industrial demanda que la burocracia del Estado sea preparada con un sentido de competencia profesional arraigado y con eficiencia multiplicada. En este caso la idea de Administración Pública burocrática responde a lo mejor de una preparación de personal dedicado a desarrollar las actividades administrativas de gestión con sentido de responsabilidad, compromiso y eficiencia para consumir la dominación estatal con base en el conocimiento especializado.*<sup>45</sup>

Derivado de lo anterior, el manejo y la organización de datos e información es un punto relevante en cualquier administración y/o agenda de gobierno, por lo que la vida política y democrática de un país, así como la profesionalización de los servidores públicos, son los cimientos necesarios para la concepción de más y mejores sistemas que atiendan las necesidades prioritarias de un gobierno,

---

<sup>43</sup> **UVALLE** Ricardo. Nueva visión de la Administración Pública contemporánea: el lenguaje de la Innovación Gerencial y el Lenguaje de la Gobernanza Democrática en La Administración Pública en el Debate Contemporáneo de las Ciencias Sociales. Pp.52

<sup>44</sup> *Ibíd*em, 53.

<sup>45</sup> *Ídem*, 53.

regulando los intereses privados para anteponer el bienestar social y permitir el flujo estable, además de controlar la información que surge a la misma velocidad con que se realizan las innovaciones.

Por lo que es necesario destacar que los primeros países en establecer una hegemonía económica en el mundo, fueron aquellos que lograron consolidarse con firmes sistemas políticos democráticos y de derechos humanos, incluyendo así la libertad de expresión, la adquisición de datos e información y la participación en la observancia y crítica de sus gobiernos. Todo esto en conjunto se convirtió en un impulso para que los líderes mundiales pugnarán por mejoras en la gestión de calidad de los organismos gubernamentales que eventualmente constituyeron una relación Gobierno-Ciudadano.

Los antecedentes inmediatos a estos resultados se encuentran en 1988 cuando un grupo de empresas europeas del más alto nivel llegaron a la conclusión de que debían hacer un esfuerzo en favor de la calidad de sus organizaciones. Así surgió el modelo Europeo para la Excelencia Empresarial, y con ello un verdadero proceso de transformación institucional que se volvería ejemplo a seguir para los modelos gubernamentales. *Un poco antes, Ronald Reagan, en Estados Unidos, y Margaret Thatcher, en Gran Bretaña, arremetieron contra las burocracias de sus países y pusieron especial énfasis en la reducción del aparato gubernamental para, supuestamente, provocar un adelgazamiento que lo hiciera más eficiente.*<sup>46</sup>

Con dichos propósitos puestos en marcha se puede deducir que a pesar de reducir los cuerpos burocráticos en las instituciones gubernamentales, esto no significaba que de la noche a la mañana se volverían eficientes y competentes en el desempeño de sus deberes o en la relación gobierno-ciudadano. La aportación de ideas innovadoras vino de la implementación de conceptos tales como el de calidad, gestión de resultados y productividad, propios de ámbitos empresariales, que aunados a los avances tecnológicos, dieron como resultado lo que hoy se conoce con el nombre de reforma administrativa.

---

<sup>46</sup> **MUÑOZ**, Ramón. *Innovación Gubernamental. El paradigma de Bien Gobierno en la administración del Presidente Vicente Fox*. México 2004, Fondo de Cultura Económica, p 42.



*Sin embargo, quizá el principio de la transformación innovadora que se está viviendo deba ubicarse a mediados de los 90 con Bill Clinton en Estados Unidos que llamó a una cruzada para la reinención del gobierno. La discusión entonces no se centró en su tamaño sino en su operación, en los problemas de la misma y en la forma de hacerlo más eficiente y más cercano a las necesidades del ciudadano. A su vez, Gran Bretaña, avanzando en los intentos iniciados por Margaret Thatcher, puso especial énfasis en el servicio civil de carrera de los servidores públicos a fin de reestructurar el concepto mismo de burocracia.<sup>47</sup>*

Estas acciones sirvieron como precursoras de los nuevos modelos de innovación utilizados en la Administración Pública moderna, en las cuales se hace énfasis en la preparación y capacitación de los servidores públicos, resaltando la importancia que tienen como gestores de procesos por lo que:

*Rina Aguilera, señala que las burocracias deben ser evaluadas con base en categorías como competencia, productividad y rendimiento para evitar que la lógica de lo apropiado dificulte los procesos de innovación tecnológica. Pero la exigencia productiva a las burocracias tiene como eje el trato individual de los ciudadanos con las mismas, dotándolo de las herramientas que posibilitan la exigencia de que disminuyan los costos de transacción y que, por tanto, sea la calidad la base que enlaza de manera contractual a los ciudadanos con las oficinas de gobierno.<sup>48</sup>*

Desde esta perspectiva, el aumento de países cuyas estructuras gubernamentales y económicas exigieron una reforma fue en ascenso, y potencias como Finlandia, Singapur, Suecia, Países Bajos y Noruega, hoy en día ocupan los primeros lugares en el Informe Global sobre Tecnologías de la Información 2014,<sup>49</sup> publicado por el Foro Económico Mundial. El estudio del Foro Económico Mundial arroja que dichos países cuentan con una amplia y especializada infraestructura que no sólo les permite la incorporación de las tecnologías a sus procesos gubernamentales, sino que también les permite ofrecer acceso a casi el 100% de

---

<sup>47</sup> Ibídem, P. 42-43

<sup>48</sup> AGUILERA, Rina. *La Naturaleza de lo Público en la Administración Pública Moderna*, México 2012 Instituto Nacional de Administración Pública, Primera edición, ISBN: 978-607-9026-24-0, p. 167-168

<sup>49</sup> Beñat Bilbao-Osorio, Soumitra Dutta, and Bruno Lanvin, Editors, *The Global Information Technology Report 2014 Rewards and Risks of Big Data*. World Economic Forum, formato PDF, disponible para descargar en: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalInformationTechnology\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf) [Fecha de consulta: 2 de abril de 2015]

su población, lo cual permite un mejor uso y aprovechamiento para favorecer la competitividad.

Sin embargo, es importante destacar que en el caso de los países de América Latina, el estancamiento que experimentan en el diseño, desarrollo, uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación aún es amplio, ya que el Informe Global sobre Tecnologías de la Información, además de proporcionar datos concernientes a infraestructura, también lo hace en lo referente al aprovechamiento e impacto que éstas tienen en la sociedad y la economía. En el caso mexicano, a pesar de situarse en el lugar 79 de 148 países,<sup>50</sup> todavía tiene dificultades en la explotación benéfica de sus recursos electrónicos, debido a los constantes problemas políticos, económicos y sociales que enfrenta de manera cotidiana.

## **2.2. El panorama de la innovación gubernamental en México.**

Debido a que en México los problemas y las prioridades de la agenda gubernamental se sitúan principalmente en aspectos de suma relevancia como lo es la pobreza, el desempleo, la corrupción, carencia de infraestructura para la proporción de hogares y servicios, entre muchos otros, puede decirse que se necesita de una nueva reforma administrativa que ayude a subsanar dichas problemáticas. Sin embargo, la inestabilidad política, además del erróneo uso de los recursos y las tecnologías puestas a disposición de las instituciones y la sociedad, es una traba constante que limita el máximo aprovechamiento y desarrollo que las instituciones pueden y deben tener.

Como se ha mencionado con anterioridad, la influencia inevitable de los fenómenos económico-sociales como lo es la globalización, que involucra de manera obligada la interacción y convivencia entre sociedades y mercados, ha forzado a un país lleno de recursos naturales y en vías de desarrollo, como lo es

---

<sup>50</sup> Ídem

México, a encauzar sus esfuerzos en la construcción de alternativas que le permitan colocarse a la par de los países desarrollados, llevando a cabo una serie de reformas constitucionales e institucionales que apoyen los objetivos de crecimiento social y económico.

*Aunque no existen políticas públicas bien delineadas o al menos conocidas por el grueso de la sociedad, para enfrentar el abismo digital en su conjunto, en México este tema se ha ido incorporando paulatinamente a la agenda gubernamental por su importancia en el desarrollo económico, y por los lineamientos que en este sentido han dado los organismos internacionales (BM, BID, OCDE, UNESCO, entre otros).<sup>51</sup>*

Para lograr tales renovaciones se necesita de una inversión a gran escala en todo tipo de recursos como lo es el capital humano y económico que, por años, se han destinado a programas sociales, mismos que han mostrado progresos limitados y no muy satisfactorios, reflejados en la inconformidad social. Es pertinente resaltar que, como lo señala Ricardo Uvalle Berrones: *Los Estados son sistemas de organización, gestión y ejecución que deben aprovecharse con inteligencia para que los recursos escasos sean utilizados con sentido estratégico.*<sup>52</sup> Puesto que, es un error pensar que un gobierno posee recursos ilimitados con la capacidad de atender todas las problemáticas emergentes.

Aunado a esto, la participación ciudadana en México toma un papel fundamental en la implementación y construcción de políticas que deben considerar dentro de sus reformas institucionales y administrativas, una ampliación de funciones con respecto a la participación de las organizaciones civiles y, por tanto, hacer uso eficiente de los recursos electrónicos a su disposición, sistematizando los procesos administrativos correspondientes junto con la información concerniente que sirva de modelo para un esquema que pueda utilizarse en la mayoría de las actividades gubernamentales.

---

<sup>51</sup> Op. Cit CROVI Delia. p 27

<sup>52</sup> **UVALLE** Ricardo, *Las políticas públicas en el arquetipo de la gobernanza democrática*. Texto publicado en la Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 50. (Jun. 2011). <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/050-junio-2011/Uvalle.pdf> [Fecha de consulta: 29 de marzo de 2015]

*Antes de esto, durante años se había hablado de una reforma administrativa que ayudara a optimizar los recursos y presupuestos en los procesos gubernamentales que se vislumbró por primera vez durante las presidencias de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976) y José López Portillo (1976-1982) en los que se realizarían las mayores reformas administrativas llevadas a cabo en el México del siglo XX, que culminarían con un proceso iniciado en 1967 con la creación de la Comisión de Administración Pública (CAP).<sup>53</sup>*

La inversión realizada para la adquisición de equipo electrónico fue una medida necesaria para la modernización de las instituciones, sin embargo no fue suficiente, ya que las organizaciones carecían de personal especializado que hiciera uso de dicho equipo. Por otro lado la conformación de una serie de Unidades como la de Organización y Métodos (UOM), así como las Comisiones Internas de Administración (CIDA)<sup>54</sup>, en el caso de los órganos administrativos desconcentrados, fueron los primeros pasos a realizar para encaminar a las instituciones en la senda de la innovación, en cuanto a esquemas organizacionales para la reestructuración de nuevos sistemas y modelos de desempeño.

Fue a partir de 1982 que se llevó a cabo un verdadero cambio estructural que puso al país en el camino de un reajuste económico al adelgazar la administración centralizada y el sector paraestatal. Estos se redujeron de 1155 entidades en 1982, a sólo 412 en 1988. La meta era fortalecer un Estado que no debía ser necesariamente más grande, como lo habían propuesto las doctrinas extranjeras:

*Por lo que la reforma adoptó el nombre de “Simplificación Administrativa” para reducir, agilizar y dar transparencia a estructuras, trámites y procedimientos administrativos, así como descentralizar y desconcentrar atribuciones hacia los gobiernos locales. (Poder ejecutivo Federal 1983)*

*Para el sexenio 1989-1994, se intentaron avances en el cambio estructural y la recuperación económica mediante la estrategia de “Modernización del Estado”. Ésta tenía como prioridad el estricto desempeño de la Administración Pública, la eficacia y la eficiencia de los servicios públicos.*

---

<sup>53</sup> Op. Cit Muñoz Ramón. p 42

<sup>54</sup> Programa mexicano de Reforma Administrativa en materia de informática. (Racionalización del sistema de procesamiento electrónico de datos). México 1972, Secretaría de la Presidencia, Dirección de estudios administrativos. P 7

*Además de medidas de buena gobernanza, tales como claridad y transparencia en las funciones públicas; información a la ciudadanía, mecanismos para escuchar a la sociedad; fortalecimiento al federalismo, y la desregulación para incentivar la actividad privada. (Secretaría de la Contraloría General de la Federación, 1990)<sup>55</sup>.*

Con la implementación de dichas medidas, a la par de la introducción de más y nuevas herramientas, así como con la exigencia de servidores capacitados, la modernización de las empresas públicas fue tomando forma para asentar los primeros avances de una verdadera innovación. Lo que llevó a que éstas fueran reducidas a 219,<sup>56</sup> lo que también implicó sujetarlas a los criterios de desempeño, rentabilidad, competencia en el mercado y a convenios de desempeño y calidad, tal como se venía gestionando en los países desarrollados.

A pesar de reducir el estándar administrativo, la atención a las exigencias ciudadanas no presentaba mayor cambio con respecto a la participación de la misma. Las acciones estaban principalmente enfocadas a las reformas internas de las organizaciones que, de manera gradual, integraron los mecanismos necesarios para recibir la opinión pública.

*En el mismo sentido, durante el periodo 1995-2000, se estableció el programa de modernización de la Administración Pública (PROMAP) que establecía acciones de participación y atención ciudadana; descentralización y desconcentración administrativa; medición y evaluación de la gestión pública; profesionalización y ética del servidor público.<sup>57</sup>*

Es entonces que, a partir del cambio de gobierno, con la entrada del presidente Vicente Fox, se pugna por la innovación del gobierno, la cual consistía en la mejora integral de la Administración Pública, agilizando su velocidad de respuesta ante las diversas temáticas sociales, integrando sistemas electrónicos que permitieran una reconcepción de las instituciones gubernamentales con respecto a los servicios proporcionados. De esta manera, el acceso a la información, la

---

<sup>55</sup> LARA, Rosano Felipe citado en VELAZQUEZ, Korina. Construcción de un Gobierno Electrónico en México. *Camino hacia la sociedad del conocimiento*. México, Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. Talleres Gráficos. P61

<sup>56</sup> Ídem, 61.

<sup>57</sup> Ídem, 61.

transparencia gubernamental y la ampliación de servicios fue posible para beneficio de la población.

En este contexto, es imprescindible mencionar que para el desarrollo de los sectores relacionados con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, así como para el diseño e implementación de las políticas públicas concernientes a las TIC, éstas corrieron a cargo de una variedad de instituciones, entre las que destacan la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, cuya responsabilidad principal se relaciona directamente con la regulación y esquematización de reglas y procedimientos para la aplicación de tecnologías disponibles para la población. Así mismo, la Comisión Federal de Telecomunicaciones sería la encargada de la aplicación y vigilancia del cumplimiento de dichas normas.

Es así que, en la búsqueda interminable para la mejora e implementación de las tecnologías en la sociedad mexicana, se creó el *Sistema Nacional e-México (eMéxico) en el año 2000 dentro de la estructura de la SCT como agencia coordinadora de las diversas agencias gubernamentales responsables de impulsar la transición del país hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC)*.<sup>58</sup> Dicho sistema tenía por objetivo fundamental establecer una red de conexión que permita la comunicación permanente y constante entre instituciones gubernamentales y, a su vez, el contacto directo entre la sociedad y el gobierno.

En la actualidad, por medio de la creación de políticas públicas se busca el apoyo y expansión del alcance de las redes para la reducción y extinción de la brecha digital existente en México. La creación de más y mejores contenidos en los servicios digitales es una tarea permanente, lo que hace obligatoria la implementación de educación digital que dote de habilidades y competencias a los ciudadanos para el acceso a los servicios en línea.

---

<sup>58</sup> **FLORES** Ernesto, **PALACIOS** Jana. Diagnóstico del sector TIC en México: Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico. Instituto mexicano para la competitividad, TELECOM-CIDE, septiembre 2012 disponible en: [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/1/diagnosticosectorticenmexico\\_sept2012\\_2.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/1/diagnosticosectorticenmexico_sept2012_2.pdf) [fecha de consulta: 30 de abril de 2015]

La participación en este esfuerzo de incorporación de las TIC a la vida nacional es llevada a cabo por *la Secretaría de la Función Pública, con un enfoque en acciones y políticas orientadas al “egobierno”*. A través de la *Unidad de Política Digital, su responsabilidad es organizar y coordinar los esfuerzos de la Administración Pública Federal (APF) en el uso de las TIC para incrementar la eficiencia de la gestión pública.*<sup>59</sup>

En suma, los logros obtenidos por la implementación de políticas públicas, así como herramientas que constituyen las actuales redes disponibles y las instituciones especializadas en el desarrollo de medios de comunicación, son los cimientos del sistema e-gobierno, cuyo modelo es tomado e inspirado de diferentes gobiernos que a nivel mundial han logrado reducir de manera significativa la marginación social. En México tales medidas representan la oportunidad de agilizar los procesos administrativos necesarios para una población que experimenta las amenazas constantes de pobreza, inseguridad y corrupción.

Disponer de un sistema que no sólo vuelva eficientes los procesos administrativos, sino que también brinde cierta garantía de certeza, transparencia y seguridad es uno de los logros más grandes para los gobiernos en turno, mismos que deben trabajar incansablemente por el progreso de un país en vías de desarrollo como lo es México, para establecer un gobierno electrónico y abierto, proporcionando así a los ciudadanos las vías necesarias para impulsar y favorecer su propio desarrollo.

Un gobierno abierto, siguiendo esta lógica, pugnará por la transparencia total de sus acciones y procesos. Mientras tanto, el gobierno electrónico trabajará por la proporción de herramientas y sistemas electrónicos que faciliten las tareas y los procesos administrativos a las instituciones gubernamentales y, al mismo tiempo, brinden a la sociedad conocimiento con la posibilidad de participación en ellos. Inevitablemente, y como consecuencia, se involucraría cierto grado de

---

<sup>59</sup> Ídem

transparencia, sin olvidar que ningún gobierno puede llevar la máxima expresión de transparencia a sus acciones.

En el Distrito Federal, como sede de los tres poderes de la unión, que pretende colocarse a la vanguardia de ciudades pertenecientes a países de primer mundo, las reformas administrativas concernientes a la innovación gubernamental, más que una opción deben ser una obligación. El modelo de gobierno electrónico es una de las propuestas más prometedoras que se han implementado a lo largo del país, para la proporción de servicios a la población:

*Y en el Distrito Federal es la Coordinación General de Modernización Administrativa (CGMA) la Unidad Administrativa responsable de dirigir y establecer la estrategia de gobierno electrónico, las bases y principios para la elaboración de la política pública de tecnologías de información y comunicaciones para el uso y aprovechamiento de los bienes y servicios relacionados en la APDF, que apoyan y permitan la modernización en su conjunto y sus objetivos de gobierno, para el cumplimiento de los objetivos de gobierno establecidos en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007 - 2012 (PGD).<sup>60</sup>*

*La visión estratégica y de modelo de Gobierno Electrónico en el Distrito Federal se encuentra contenida en el Programa Especial de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PREDETIC). En este se define la categorización del Gobierno Electrónico que deberá ser indicada en los diversos instrumentos y formatos mencionados en este documento cuando se trate de tecnologías de la información y comunicaciones.*

*e-Servicios*

*e-Administración*

*e-Participación<sup>61</sup>*

---

<sup>60</sup> Página Oficial de la Comisión de Gobierno Electrónico CDMX, Estrategia e-Gobierno. Formato HTML, disponible para consulta en: [http://www.cge.df.gob.mx/e-cdmx/Estrategia\\_e-Gobierno/index.php](http://www.cge.df.gob.mx/e-cdmx/Estrategia_e-Gobierno/index.php) [Fecha de Consulta: 02 de mayo de 2015]

<sup>61</sup> Ídem



Es de suma importancia destacar que derivado del deseo, las acciones y los esfuerzos por implementar, desarrollar y utilizar los beneficios de la innovación gubernamental, son varios los aspectos y dificultades que surgen de dichas acciones. Algunas de estas dificultades pueden encontrarse en la comunicación misma. De manera irónica, es en muchos casos el obstáculo a superar en más de una institución. Sus funciones, en más de un caso, se ven duplicadas en una organización por la falta de bases de información eficientes y bien organizadas que puedan evitar tales problemas, y que contrariamente puedan distribuir de manera fluida la información entre instituciones.

Uno de los retos emanados de la innovación misma es el de la organización, cuya definición en primera instancia parece obvia además de ser indispensable en la concepción primordial de cualquier institución. Sin embargo, en conjunto con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, dicho concepto se vuelve un reto a superar para la correlación responsable, fluida y eficiente de información concerniente a los organismos gubernamentales que tienen por compromiso equipararse a un engranaje, parte de un enorme reloj que es el sistema gubernamental, que trabaja de manera continua e ininterrumpida para el bien, proporción y satisfacción de servicios necesarios para la ciudadanía.

La organización de información, la distribución de la misma y el manejo de datos son quizá el corazón mismo de los procesos administrativos gubernamentales, y que cuyas mejoras, proezas y aplicaciones de la tecnología siempre girarán en torno al uso responsable de información para la proporción de medios que faciliten los quehaceres sociales y gubernamentales. Las herramientas disponibles son la vía para alcanzar cualquier tipo de meta a corto, mediano o largo plazo.

Para efectos del presente trabajo se decidió analizar cómo caso a la Universidad Nacional Autónoma de México, cuya organización se estructura al tener un territorio propio (Ciudad Universitaria, Facultades de Estudios Superiores e instituciones de educación media superior), con un gobierno (Rectoría, Legislación Universitaria y Consejos Universitarios y demás reglamentos que la rigen), población (Alumnado, docentes e investigadores y personal administrativo) y la

búsqueda del bien común, para la mejora universal de los servicios que está obligada a proporcionar a su población.

Es así que para el correcto y eficiente funcionamiento de la Universidad Nacional Autónoma de México y sus instituciones afines, al igual que la compleja maquinaria de un reloj debe encontrar y adaptar medidas, así como mecanismos que coadyuven al desarrollo de actividades diarias que deben dar respuesta a la población académica y administrativa que la conforma. La implementación de tecnologías, al igual que en el sector gubernamental es esencial en los quehaceres de la UNAM, e indispensable para la comunicación, transmisión y organización de la información concerniente a la misma.

### **2.3. La Universidad Nacional Autónoma de México**

De acuerdo con lo que se ha tratado a lo largo del presente trabajo, es una realidad sustantiva y una necesidad estructural el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desempeño de las actividades cotidianas. Aún más, hablando de los aspectos gubernamentales y administrativos que deben aprovechar y optimizar el uso de las mismas para promover la agilidad y la eficiencia en los procesos administrativos. Esto conlleva a la eficaz búsqueda de una organización que debe posibilitar la apertura de nuevos campos a incursionar.

Es imperante contar con instituciones que no solo capaciten y avalen a los profesionistas encargados de los procesos administrativos en las diversas instituciones gubernamentales, también es imprescindible que el personal orientado al servicio público cuente con una formación específica y especializada en el diseño y la ejecución de políticas públicas para la operación y el ejercicio de los esquemas administrativos, que incluyan en su ejercicio la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Sin lugar a dudas el símbolo de la innovación y búsqueda de cambios orientados a la profesionalización y la modernización de la población mexicana es la fundación de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus raíces como institución

educativa se encuentran ubicadas en la Nueva España de 1536 con una propuesta de Universidad que fue consolidada *hasta 1551 cuando se expidió la Cédula de creación de la Real y Pontificia Universidad de México*<sup>62</sup>. Pero la evolución paulatina de la Universidad va más allá de un cambio de nombre que sin duda refleja los logros independentistas y revolucionarios de las diversas corrientes ideológicas que han consolidado a México.

Es así que la Universidad Nacional cuenta con una larga tradición de cambios que ha enfrentado en medio de crisis políticas y sociales, pero que a la larga ha superado para consolidarse hoy día como una de las mejores universidades en América Latina. Es de suma importancia mencionar que la ubicación de la misma es la representación de la búsqueda recurrente de la innovación, ya que:

*En la primera mitad del siglo XX, México no había entrado plenamente a su etapa industrial; sin embargo, la Segunda Guerra Mundial dio un gran estímulo al crecimiento de su economía. Se realizaron las primeras grandes obras; se urbanizaron ciudades y se construyeron presas y carreteras. El país despertaba a la modernidad, a la época del desarrollo estabilizador y de la industrialización en mayor escala, para lo cual era prioritaria la formación de recursos humanos. Fue, justamente, en esta época en la que se materializó la idea de construir la Ciudad Universitaria.*

*La primera noticia registrada sobre un proyecto de construcción de una ciudad universitaria data de 1928, cuando Mauricio de María y Campos y Marcial Gutiérrez Camarena, alumnos de la entonces Escuela Nacional de Arquitectura, presentaron como tesis profesional para obtener el título de arquitectos un proyecto con ese tema y después de 15 años esta idea empezó a prosperar, por lo que, durante la administración del presidente de la República, Manuel Ávila Camacho y del rector de la UNAM, Genaro Fernández McGregor, la Universidad presentó al gobierno federal una propuesta para la Ley sobre Fundación y Construcción de la Ciudad Universitaria, misma que fue aprobada por el Congreso de la Unión el 31 de diciembre de 1945.*<sup>63</sup>

En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México, como organismo público descentralizado del Estado, se perfila como una institución de Educación

---

<sup>62</sup> UNAM en el tiempo. Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, disponible para consulta en: [http://www.unam.mx/acercaunam/es/unam\\_tiempo/unam/antecedentes.html](http://www.unam.mx/acercaunam/es/unam_tiempo/unam/antecedentes.html)

<sup>63</sup> Creación de Ciudad Universitaria. Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, disponible en: <http://www.patrimoniomundial.unam.mx/pagina/es/62/creacion-de-ciudad-universitaria>  
[Fecha de Consulta: 2 de abril de 2015]

Superior encargada de gestionar la propuesta de nuevos sistemas administrativos que sirvan de ejemplo a la sociedad actual. En esencia es una institución en evolución permanente y que se desarrolla en un contexto tanto nacional como internacional, mismo que debe mantenerse en constante renovación.

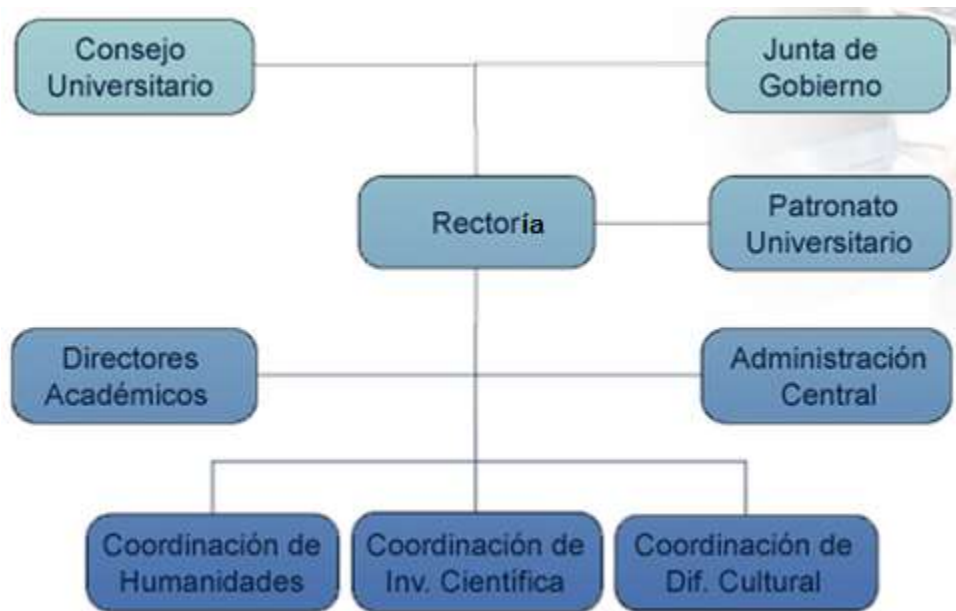
La UNAM se constituye por una serie de órganos colegiados y administrativos para su funcionamiento. Su actividad constante y permanente ha llegado a diversificarse para dar pluralidad y democracia a sus acciones. La participación de estudiantes, docentes, investigadores, técnicos-docentes y personal administrativo es fundamental para la toma de decisiones concernientes a la Universidad, de ahí que la instauración de una ley suprema, similar a la Constitución mexicana sea necesaria en una institución como es la UNAM, para dar orden y regulación en sus actividades en pro de la comunidad universitaria.

*Para esto, en La Ley Orgánica de la UNAM que es el máximo ordenamiento jurídico que regula su personalidad, su estructura y su vida interna. En el artículo primero establece que La Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, dotado de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.<sup>64</sup>*

Es así que, acatando los preceptos primordiales de la Legislación Universitaria, la Universidad se encuentra conformada (de manera muy resumida) por:

---

<sup>64</sup> Organización. Acerca de la UNAM en Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, Formato HTML, disponible para descarga en: <http://www.unam.mx/acercaunam/es/organizacion/index.html> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]



**Fuente:** Organización. Acerca de la UNAM en Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, Formato HTML, disponible para descarga en:  
<http://www.unam.mx/acercaunam/es/organizacion/index.html> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015] (Organigrama completo, consultar anexo 2)

Dicha conformación permite la contribución de órganos gubernamentales e internos para una administración orientada al beneficio de la población estudiantil, docente, técnicos-docentes y personal administrativo que aumenta cada año. En el caso de los estudiantes basta con revisar las estadísticas que indican que del año 2000 al 2015 la población ha aumentado de manera exponencial pasando de 255,226 estudiantes a 342,542.<sup>65</sup> La administración, ante ello, se ha visto obligada a expandirse, diversificarse y especializarse para la atención de todos y cada uno de los estudiantes que son parte de la Universidad.

La atención que la Universidad debe brindar no solo se limita a los estudiantes ya que la planta docente, base de la educación y conformación de la sección académica de la UNAM, también va en aumento para cubrir las necesidades de la población estudiantil, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

<sup>65</sup> *La UNAM en números 2014*. Página oficial de la UNAM, formato Excel, disponible para descargar en: <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015] (Anexo 3)

## AUMENTO EN LA POBLACIÓN ACADÉMICA DE LA UNAM

AÑO	2000	2015
<b>Personas</b>	<b>9,849</b>	<b>11,984</b>
Profesores de carrera TC	4,768	5,293
Investigadores de carrera TC	2,066	2,545
Técnicos académicos en docencia TC	1,279	1,962
Técnicos académicos en investigación TC	1,728	2,184
Ayudantes de investigador TC	8	0
AÑO	2000	2015
<b>Personas</b>	<b>29,380</b>	<b>38,793</b>
<b>% mujeres</b>	<b>39.0%</b>	<b>43.8%</b>
<b>Nombramientos académicos</b>	<b>36,208</b>	<b>47,810</b>
Profesores de carrera	5,022	5,421
Investigadores	2,074	2,551
Técnicos académicos en docencia	1,420	2,097
Técnicos académicos en investigación	1,731	2,184
Profesores de asignatura	23,009	30,511
Ayudantes de profesor	2,839	4,819
Ayudantes de investigador	11	1
Otros <sup>a</sup>	102	226

**Información y cuadro tomados de:** *La UNAM en número 2014*. Página oficial de la UNAM, formato Excel, disponible para descargar en: <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]<sup>66</sup>

Aunado a la importante tarea de brindar y crear más y mejores servicios para la población que conforma la Universidad, la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha jugado un papel sumamente importante en el desarrollo de esquemas y programas que den alcance a todos los sectores de la UNAM. Es así que se crea el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación que es un órgano universitario creado para dar apoyo y asesoría en materia de computación, y tiene las siguientes finalidades:

<sup>66</sup> Ídem (Anexo 4 y 5)

*Ser foro de discusión de los problemas de cómputo que se puedan presentar entre los universitarios, participar en el establecimiento de un plan de desarrollo en la Universidad que abarque la computación y disciplinas afines como informática, telecomunicaciones y electrónica, asesorar a las autoridades universitarias en la creación de políticas de adquisición y mantenimiento de equipo, y promover la búsqueda de recursos para posibilitar el desarrollo de la computación en la Universidad.<sup>67</sup>*

Derivado de la necesidad de incorporar Tecnologías para el ejercicio de las actividades diarias, tanto académicas como administrativas en la UNAM se adquirió:

*En 1958 una máquina de primera generación, con tubos de vacío como la IBM 650 para la investigación, por lo que en octubre de 1981, se creó el Programa Universitario de Cómputo y tres años más tarde, en mayo de 1985 el Programa Universitario de Cómputo se convirtió en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, asimismo, se creó la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración, y se instaló el Consejo Asesor de Cómputo, mientras que en septiembre de 2010 por acuerdo del Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, se cambia la denominación de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico a Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, por lo que Las tecnologías de información y comunicación dejaron de ser sólo un insumo necesario para el quehacer universitario para pasar a ser un recurso estratégico indispensable para el desarrollo de la máxima casa de estudios.<sup>68</sup>*

Por ende, la Universidad Nacional Autónoma de México es una institución que debe mantenerse a la vanguardia de los retos actuales para el desarrollo de nuevas herramientas que no solo aporten vías eficientes de desempeño. Esta también es responsable de miles de profesionistas que a corto, mediano y largo plazo serán introducidos a la vida laboral del país, por lo que en sus obligaciones permanentes se encuentra la formación de académicos capaces de dotar a los estudiantes de conocimientos necesarios para enfrentar los retos de la vida laboral cotidiana con el uso de las tecnologías emergentes.

---

<sup>67</sup> Organización. Directores Académicos. Página oficial de la UNAM, formato HTML, disponible para consulta en: [http://www.unam.mx/acercaunam/es/organizacion/dir\\_acad.html](http://www.unam.mx/acercaunam/es/organizacion/dir_acad.html) [Fecha de consulta: 31 de mayo de 2015]

<sup>68</sup> Acerca de. En la página oficial de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, formato Html, disponible para consulta en: <http://www.tic.unam.mx/acerca.html> [Fecha de consulta: 31 de mayo de 2015]

*En las tres tareas sustantivas de la Universidad – la docencia, la investigación y la difusión de la cultura – son notables los avances, como también aquellos aspectos en los que es preciso mejorar, corregir y acelerar el paso, debe partirse de un hecho incuestionable: el sistema educativo debe lidiar con recursos insuficientes y con la gran heterogeneidad del país y de sus habitantes. La educación pública sigue siendo la primera opción para mejorar las condiciones de vida de la mayor parte de la población, por lo que se deben asegurar su cobertura y su calidad.<sup>69</sup>*

Siguiendo esta línea, acentuando la necesidad de organización y regulación de la información pública, haciendo uso de las herramientas disponibles concernientes en su mayoría a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, en la UNAM, como institución educativa, la estructuración y administración de información es de suma importancia. La misma gira en torno a más de un eje, como es la atención de alumnos, académicos y personal administrativo, que en conjunto ponen en marcha la vida institucional de la Universidad.

Es importante destacar que, tomando los modelos globales hasta llegar con los nacionales, el reto de asumir la organización de la información concerniente a cada institución es una constante que ha dado pie al surgimiento de más y mejores sistemas que regulen y gestionen desde los datos más complejos y esenciales, hasta los de menor relevancia. Esta es una tarea y responsabilidad de cualquier institución, por lo que para la UNAM dicha tarea no es la excepción.

Con 15 facultades, 5 unidades multidisciplinarias, 4 escuelas, 9 planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, 5 planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades, 32 Institutos, 15 centros y 11 programas universitarios, se vuelve necesario no sólo establecer esquemas que puedan mejorarse gradualmente con el paso del tiempo. También se necesita de sistemas que puedan mantenerse y expandirse de acuerdo con las necesidades administrativas que dependen del manejo de información pertinente para la realización de sus funciones y actividades diarias.

---

<sup>69</sup> Plan de desarrollo de la Universidad, 2011-2015.UNAM, disponible para descarga en: <http://www.planeacion.unam.mx/consulta/PlanDesarrollo2011-2015.pdf> [Fecha de consulta: 5 de abril de 2015]



A pesar de tener en su haber un sin número de tareas, funciones y deberes, que por excelencia caracterizan a la UNAM como institución educativa que forja y produce a los futuros profesionistas, además de ser gestora de investigaciones, es en el ámbito Académico- Administrativo el que debe resaltar. Este representa las funciones motoras de la Universidad entera, por lo que su administración como parte de la Administración Pública Federal, en su calidad de órgano público descentralizado, sus actividades son continuas ininterrumpidas y vitales para el quehacer institucional.

Para el desarrollo de actividades académicas, el principal foco de atención debe centrarse en la capacitación y servicios proporcionados a los profesores encargados de la educación de sus alumnos. Así como de los administrativos encargados de normar las actividades de académicos que laboren en la institución, siguiendo los principios establecidos por la Legislación Universitaria y el Estatuto del Personal Académico. El establecimiento de sistemas para el logro de dichas actividades es una tarea permanente para la UNAM.

En este caso, la instancia de la UNAM encargada de la gestión de todos los trámites relacionados con los profesores es la Secretaría de Asuntos del Personal Académico:

*Esta es la encargada de realizar la gestión y el seguimiento de los trámites de solicitudes del personal académico que requieren aval del Consejo Técnico, la firma de la dependencia o bien el apoyo institucional para obtener estímulos, establecer convenios de intercambio y obtener apoyos que diferentes dependencias internas o externas a la UNAM ofrecen para proyectos de investigación y/o docencia.<sup>70</sup>*

La cual ejerce la mayor parte de sus funciones por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM (DGAPA).

Para poder gestionar los trámites relacionados con diversos programas de apoyo a proyectos, formación e incorporación de profesores, y gestionar el

---

<sup>70</sup> Secretaría de Asuntos del Personal Académico en Organización. Página Oficial de la UNAM, formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.fciencias.unam.mx/nosotros/organizacion/resumen/43> [Fecha de Consulta: 01 de junio de 2015]

fortalecimiento académico, se requiere del manejo, la organización y distribución de un gran volumen de información que, por su naturaleza, debe circular en diferentes instancias de la Universidad. Se vuelve indispensable, ante esto, la aplicación de un sistema capaz de proporcionar la información personal, profesional, docente e investigativa de cada profesor interesado en incursionar en más de un proyecto docente o de investigación que involucre la formación personal o la de los alumnos al cargo de cada docente.

Por ello, la Dirección de Sistemas de la DGAPA, creada para el manejo, distribución y organización de sistemas de información, se le estableció como objetivo primordial:

*Instrumentar los sistemas de cómputo para el cumplimiento de los fines de las dependencias, atender la nómina institucional, responder a las necesidades de información, apoyar las actividades y compromisos de las dependencias y administrar los recursos de cómputo y sus instalaciones.<sup>71</sup>*

Cabe resaltar que la mayoría de los sistemas digitales que se conocen hoy en la UNAM, tuvieron sus comienzos al romper y modificar diversos parámetros y esquemas de organización, en los que la información gestionada era manejada en anticuados programas computacionales, con respaldo en las impresiones de papel. Y aunque hoy día el respaldo impreso es necesario todavía, la evolución en los programas de la actualidad es una realidad con miras a la innovación constante que automatiza procesos y actividades, vuelve eficientes los trámites de la Universidad y propone más y mejores esquemas que disminuyan la necesidad de impresión en papel.

Por lo anterior y tomando en cuenta la enorme organización establecida por la Universidad Nacional Autónoma de México, se hace imperante delimitar aún más el objeto de estudio, enfocado a la implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el establecimiento de un sistema único de información que ayude y agilice la organización de información concerniente a la

---

<sup>71</sup> Página Oficial de la Dirección de Sistemas de la Dirección General de Personal de la UNAM. Formato Html. Disponible para consulta en: <https://www.personal.unam.mx/disi/mision.jsp> [Fecha de consulta: 02 de mayo de 2015]

población académica de la universidad. Para efectos del presente trabajo la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales será el caso en el que se establecerá la construcción de una propuesta de modelo de sistema de información para esquematizar y agilizar los procesos que deben llevarse a cabo, en materia de administración del personal.

#### **2.4. La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**

En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, al igual que en el resto de la Universidad, la formación de profesionistas es y será siempre el objetivo principal de la institución. Para llevar a cabo dicha tarea, el funcionamiento de la Facultad debe estar enfocado a la reforma de planes y programas, sistemas y esquemas tanto académicos como administrativos que permitan la libre circulación de datos e información para el desarrollo de los procesos designados a la atención de la planta docente y el alumnado.

Por ello, la formación de profesionistas capaces de hacer frente a tales retos cobra especial importancia en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, al tratarse de una instancia especializada en el adiestramiento de expertos en sistemas administrativos y futuros servidores públicos, debe ser un modelo a seguir de gestión de procesos administrativos de calidad y eficiencia, puesto que una de las licenciaturas en su haber es la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública.

Así la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales como gestora de los futuros profesionistas encargados y responsables de los procesos y sistemas gubernamentales, juega un papel crucial en la formación de especialistas como lo son los Administradores Públicos, los cuales durante su formación académica, además de la instrucción básica en la comprensión y razonamiento del origen, la función y el quehacer del Estado, así como de las múltiples instituciones que lo conforman, debe estar capacitado para el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, herramientas indispensables en los modelos administrativos de la sociedad contemporánea.

Siguiendo esta línea, el estudiante de Administración Pública en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales debe asegurarse de obtener las herramientas suficientes que le permitan estudiar y comprender las nuevas tecnologías para poder llegar a aplicarlas en las organizaciones gubernamentales, combinando así su conocimiento teórico que le brinda la investigación de los clásicos durante su formación académica, logrando de esta forma desempeñarse y desarrollarse en el mundo cambiante que hoy día se vive.

Por ende, el conocimiento y dominio de programas básicos como es Word, PowerPoint, Prezi, Excel, entre otros, ha sobrepasado la frontera de lo necesario al convertirse en algo obligatorio y elemental, para el dominio de más y nuevos programas que conforman sistemas únicos de organización de datos e información en las diversas instituciones gubernamentales. En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la oportunidad de hacer uso de los programas más elementales se encuentra un poco limitada ya que solo en asignaturas específicas como Matemáticas, Estadística, Investigación de Operaciones, Finanzas Públicas I y II, se utilizan libremente dichos programas, lo que deja un total de cinco asignaturas de 42 obligatorias de la carrera.

Dicho panorama orilla al estudiante de Administración Pública a ampararse en el aprendizaje empírico, adquirido mediante experiencias cotidianas u obligatorias en su vida profesional, lo que no está mal, sin embargo, dicho profesionalista podría iniciar su formación en la aplicación de tecnologías con la implementación de las mismas en la totalidad de su carrera. Ello le permitirá, a su vez, comprender los nuevos avances de éstas herramientas aplicadas a su campo de acción, y el potencial de las mismas para la mejora y ampliación de los procesos administrativos que debe gestionar en la atención de las exigencias sociales.

Por ello, dentro de las consideraciones a tratar en el estudio de las TIC se debe tener en cuenta el alcance de las mismas y no limitarlas al uso simple como son las redes sociales, las cuales pueden tener más de un uso en pro de las gestiones administrativas, así como los dispositivos móviles o de almacenamiento, cuyo

potencial al igual que las computadoras personales puede ser explotado y aplicado en otro tipo de campos.

Considerando lo anterior, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales debe ser un ejemplo y un exponente del uso y la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, tanto en los esquemas de enseñanza y aprendizaje como en los administrativos y técnicos administrativos, para la atención de docentes y alumnos. Tiene el deber, como se ha señalado, de formar profesionistas capaces de hacer frente a los retos mundiales en beneficio de la población que exige de sus servidores públicos eficiencia y calidad en cada una de las actividades que está destinado a desempeñar por excelencia el Administrador Público formado en la máxima casa de estudios.

Para ejemplificar una pequeña parte de las múltiples funciones y los diversos procesos que una institución puede y debe llevar a cabo, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, como semillero de especialistas en Administración Pública, debe realizar una serie de actividades encausadas a la atención pertinente de trámites relacionados con los alumnos. La atención más inmediata y constante es la que se lleva a cabo con el personal docente que conforma, la plantilla académica de la Facultad. Cada uno de sus integrantes puede desempeñarse en más de un rubro adicional a la academia, como es el de la investigación o ejercicio de puestos administrativos a nivel Facultad o Universidad, inclusive en la Administración Pública Federal o local.

La búsqueda de actualización y proyectos a desarrollar son actividades constantes y permanentes que no sólo benefician la formación de cada profesor. Dichas actividades contribuyen al movimiento de la Universidad y, en su conjunto, prueban la capacidad sobresaliente de la misma en los ámbitos de la vida nacional. Tales ámbitos, son por excelencia, el objeto de estudio de las Ciencias Sociales. No obstante, para la gestión de cada una de estas acciones es necesario el proceso administrativo que regule, organice y registre cada actividad. Ante esto, el intercambio y movimiento de datos e información es una situación inevitable para cada instancia universitaria.

En el caso de la UNAM, la actividad de la mayoría de los profesores se desarrolla en el ámbito académico a nivel tanto nacional como internacional. La diversidad enriquece las aulas de la misma, sin embargo, para poder incursionar a profundidad en el campo académico que la Universidad ofrece, gracias a los convenios que mantiene con otras instancias de educación superior, así como para tener acceso a los múltiples programas que ésta tiene, cada profesor debe dar fe y crédito de su experiencia, razón por la cual es necesario organizar una base de información de acuerdo con el trámite deseado.

La organización de dicha base de información para cada trámite que se realice en la Facultad y, por tanto, en la Universidad, representa el inicio de un expediente que bien puede permanecer aislado o relacionarse con las demás actividades que un profesor esté encaminado a realizar. Es por ello que una de las principales dificultades que se presentan al momento de realizar la búsqueda, selección, análisis, procesamiento, sistematización o identificación de datos e información es la duplicidad o desactualización de la misma. Esto demora o entorpece los procesos que gestiona la instancia correspondiente.

Como se trató en el capítulo anterior, algunos de los problemas que se atraviesan a la hora de adaptar nuevos sistemas que favorezcan la agilización de trámites administrativos es el exceso de jerarquías y divisiones administrativas en una institución, así como la falta de capacitación del personal y la carencia de sistemas racionales en la selección de profesionistas especializados que puedan lidiar, diseñar y desarrollar esquemas que adapten las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para el intercambio y, uso aprovechamiento de datos e información pertinente.

En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la gestión diaria de trámites relacionados con, docentes, administrativos, técnicos y alumnos, se lleva a cabo bajo rigurosos controles de evaluación, buscando mejorar diariamente los procesos administrativos que implica dar atención a toda la población de la Facultad, implementando sistemas informáticos que agilicen las tareas a desarrollar.

Al tratarse de una gran cantidad de personas, la FCPyS debe recabar datos e información de cada uno de sus integrantes para dar atención y servicio que la Legislación Universitaria concede a todos los miembros de la UNAM, lo que implica establecer grandes bases de información para realizar dichas tareas, en el caso de los docentes, los principales trámites a realizar se encuentran relacionados con licencias para impartir asignaturas, conferencias, cursos o talleres en otras instituciones, así como solicitudes de justificación de faltas, definitividades, promociones y concursos de oposición.

Para efectos del presente trabajo, el caso específico a estudiar en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, es la Secretaría del Personal Académico, encargada de llevar a cabo los trámites relacionados con los asuntos de los docentes, tanto de asignatura como de carrera de tiempo completo, definitivos o no definitivos, técnicos académicos, ayudantes de profesor, así como a los aspirantes que buscan formar parte de la Facultad. Para poder realizar dichos trámites, el manejo de grandes volúmenes de información personal, y por tanto clasificada como importante y vital, es una tarea diaria en la Secretaría. El éxito en el desempeño de procesos, depende en gran medida de la veracidad y oportunidad de datos e información.

Es así que la información utilizada para cada gestión de los procesos administrativos académicos, no depende únicamente de la información que un determinado profesor proporcione puesto que, para más de un proceso es necesaria la comunicación con otras áreas, como son servicios escolares, coordinaciones de carreras, posgrado entre otras<sup>72</sup>, que puedan proporcionar datos relacionados que verifiquen lo proporcionado por el docente. Sin embargo, la solicitud constante de información es hecha bajo esquemas un tanto anticuados, como la elaboración de oficios que genera una gran carga de papelería, que a su vez limita la información que puede solicitarse.

Cuando es proporcionada la información pertinente, puede venir completa o carente de datos específicos, pero no debido exactamente a la ineficiencia del

---

<sup>72</sup> ANEXO 15

sector determinado, sino por la propia desactualización de la información que posee. Esto inicia un ciclo de indagación para encontrar el punto exacto en el que la información se perdió o simplemente no se actualizó. Tal situación puede provocar ineficiencia o demora en los trámites.

Ante un sistema carente de eficiencia, en el que la mayoría de los trámites debe hacerse por medio de vías obsoletas en las que la información no siempre se encuentra completa, surge la necesidad imperante de crear un Sistema Único de Información que enlace todas las áreas (de la Facultad) y proporcione datos veraces que desplacen o eliminen de manera definitiva los esquemas y procesos obsoletos que sólo entorpecen o demoran la actividad de la institución. La finalidad es llegar a la concepción de una nueva etapa, en la evolución y adaptación de una organización que por excelencia debe representar y convertirse en el modelo a seguir de la sociedad mexicana. Es aún más importante que los alumnos que se encuentran en esta institución, sean encausados a desarrollarse en ambientes en donde la exigencia siempre será la eficiencia en concordancia con el cumplimiento responsable y eficaz de actividades.

Al observar este panorama es pertinente remarcar que la propuesta de un Sistema Único de información es una alternativa que tiene sus cimientos establecidos en la necesidad de organización para el desarrollo de actividades administrativas propias de la Facultad, y que tienen por objetivo agilizar la atención a los académicos que componen la planta docente de la misma. Es menester recordar que en el Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2012-2016, se dispone que:

*Ante la creciente cantidad de requerimientos que los profesores deben de cumplir en relación con los diversos trámites del personal académico se hace necesario contar con un sistema que permita atender las solicitudes sometidas a consideración del pleno del H. Consejo Técnico de manera mensual, como son: comisiones, licencias, periodos sabáticos, reincorporaciones, permisos para impartir asignaturas, cambios de adscripción temporales, prórrogas de nombramientos, regularizaciones de expedientes y asuntos generales. El sistema permitirá elaborar plantillas de comunicados para dar contestación a diversos requerimientos, así como informar al personal académico sobre los acuerdos del H. Consejo Técnico.*



*Asimismo, deberá contemplar formatos generales de solicitud de movimientos. Lo anterior tiene el objetivo de dar cumplimiento – en tiempo y forma – a los trámites y con lo dispuesto por las instancias centrales de la UNAM.<sup>73</sup>*

Asimismo, es pertinente destacar que la búsqueda de más y mejores medios de comunicación y desarrollo de actividades administrativas en la Facultad por medio de Tecnologías de Información y Comunicación, también es en apego a lo establecido en la Legislación Universitaria, que en su Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, en su artículo 54-A, numeral VIII, son atribuciones y facultades de los directores de centro, “presentar un informe anual de trabajo del centro, que tendrá carácter público”; por lo que los datos e información presentados deben ser exactos y veraces, resultado de una administración en perfecta organización, que cuente con los medios y por tanto las herramientas para recopilar y evaluar la información de docentes, técnicos, personal administrativo y alumnado.

De la misma forma, para la recopilación de datos e información, de docentes con nombramiento de técnicos académicos, profesores de asignatura y carrera, el Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA), establece en su Sección B, artículo 56, inciso b) que se debe “presentar anualmente a las autoridades de su dependencia un informe de sus actividades académica” y en el artículo 60 se señala que “Además de las obligaciones del artículo 56 el personal académico de carrera deberá someter oportunamente a la consideración del consejo de la dependencia de su adscripción, el proyecto de las actividades de investigación, preparación, estudio y evaluación del curso o cursos que impartan, dirección de tesis o prácticas, aplicación de exámenes, dictado de cursillos y conferencias y demás que pretenda realizar durante el año siguiente; llevarlas a cabo y rendir en su oportunidad un informe sobre la realización de las mismas. Dicho proyecto

---

<sup>73</sup> Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2012-2016. Disponible en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd\\_2012-2016\\_fcpys.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd_2012-2016_fcpys.pdf) [Fecha de consulta: 5 de abril de 2015]

constituirá su programa anual de labores una vez que sea aprobado por el consejo técnico, interno o asesor.”<sup>74</sup>

Por ende, el contar con sistemas eficientes que ayuden al personal académico en el registro y organización de sus actividades para la presentación de dichos informes que prolonguen su estancia en la UNAM, es una tarea y reto que puede ser lidiado por medio del establecimiento de un Sistema Único de Información, cuyo desempeño se vería principalmente apoyado por el uso de las TIC. Por ello es de suma importancia conocer en primer lugar la infraestructura y los servicios que la FCPyS gestiona.

---

<sup>74</sup> Estatuto del Personal Académico de la UNAM, Aprobado en sesión del Consejo Universitario el día 22 de marzo de 1988. Publicado en Gaceta UNAM el día 14 de abril de 1988. Fuente: Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. Julio de 2003

### **Capítulo III. Esquemas y procesos administrativos desarrollados en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales por medio de las TIC.**

#### **3.1. Principales servicios proporcionados al personal académico en la FCPyS.**

De acuerdo con lo tratado en los apartados anteriores, es un hecho que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), son herramientas esenciales e indispensables en el desempeño de actividades tanto cotidianas como administrativas. Correspondiente a los órganos institucionales de un determinado gobierno, para el correcto funcionamiento de las TIC, contar con profesionistas capacitados que se encuentren en constante actualización y desarrollo para utilizar y adaptar las nuevas tecnologías que surgen y cambian tan rápido como las mismas necesidades sociales.

Para el aprovechamiento de dichas herramientas, también es indispensable contar con una visión clara de la organización que debe poseer una institución, así como tener el conocimiento necesario de las etapas y niveles de los procesos administrativos que conlleva una acción burocrática. Con esto se busca diseñar e implementar sistemas capaces de dar respuesta y solución a las exigencias de cada sector que comprende una institución, así como a las exigencias externas que comprende la sociedad. Por ende, los profesionistas más capaces o los que deben estar siempre a la vanguardia de la innovación gubernamental son los Administradores Públicos que por su formación especializada y orientada a los sistemas de gobierno, ameritan mejores condiciones y capacidades.

Es así que para una institución como la UNAM, que tiene como *propósito primordial estar al servicio del país y de la humanidad, así como formar profesionistas útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura,*<sup>75</sup> su carga administrativa

---

<sup>75</sup> Página Oficial de la UNAM. Acerca de la UNAM. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.unam.mx/acercaunam/es/> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

es sumamente elevada al dar atención tanto a profesores y alumnos, que a su vez prestan variados servicios a la nación, con el objetivo de cumplir la misión de la Universidad.

Cada una de las actividades que se desarrollan en la UNAM, implica de manera inevitable el movimiento de más de un sector que conforma el aparato administrativo de la Universidad, y por tanto, la correlación de áreas que integran dicho aparato. La administración es y será un sistema abierto en constante circulación, cuyo flujo oscila en torno a las actividades diarias que giran en torno a los alumnos y docentes. En el caso de los últimos, sus actividades pueden variar desde su contratación, hasta su salida por jubilación, renuncia o defunción.

El número de proyectos, actividades, solicitudes y trámites, en general, que debe realizar cada profesor de la Universidad durante su estancia en la misma, es de gran escala por su relación tanto interna como externa con otras dependencias o instituciones en las que un docente se desenvuelva. La solicitud de cualquier trámite implica de manera inevitable la correlación inmediata de más de un área que proporcione la información necesaria para llevar a cabo una gestión. Esto remite al uso y manejo de datos personales y la trayectoria académica, profesional e investigativa y docente de cada profesor.

Con una población académica a la fecha (Junio 2015) de 47,810 personas, que integran los rubros de profesores de carrera, investigadores, técnicos académicos en docencia, técnicos académicos en investigación, profesores de asignatura, ayudantes de profesor, ayudantes de investigador y otros <sup>76</sup>, el aparato administrativo de la UNAM tiene por responsabilidad llevar y gestionar todos y cada uno de los movimientos de dicha población, por medio de las áreas directamente involucradas, como lo es la Secretaría del Personal Académico, cuyas instancias pueden ser encontradas en cada una de las Facultades de la Universidad.

---

<sup>76</sup> Portal de Estadística Universitaria. *Series Estadísticas UNAM 2000-2015 Personal Académico*. Universidad Nacional Autónoma de México, formato Excel, disponible para descarga en: [http://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/](http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/) [Fecha de consulta: 07 de junio de 2015]

Cabe destacar que, para poder dar atención y seguimiento a las actividades de cada docente de la Universidad, se hace necesario contar con una organización cooperativa y bien estructurada que evite la duplicidad de información o la aportación de datos erróneos que entorpezcan los procedimientos a realizar. De la misma forma, la UNAM, como una entidad educativa orientada a la formación de profesionistas y a la producción de conocimiento al servicio del país, busca de manera constante la ampliación y cobertura total de servicios para la población académica. Todo ello conlleva que cada entidad que integra la Universidad diseñe métodos de planificación y proyección de metas y objetivos para la mejora estratégica y por tanto gradual de sus procedimientos.

*Es así que la planeación en la UNAM constituye un instrumento esencial para definir rumbos, para precisar metas y para que unos y otras sean comunes y compartidos en la enriquecedora diversidad que caracteriza a la institución. Las tareas de planeación se extienden a todo el ámbito universitario: la administración central, mediante el Plan de Desarrollo y su sistema de seguimiento, o las entidades académicas que, en el marco de su autonomía, elaboran su plan respectivo y su propio mecanismo de seguimiento, conforme a los lineamientos técnicos de la Dirección General de Planeación (DGPL). Ésta, también, sirve a la Universidad mediante la elaboración y publicación de la Agenda Estadística, la Memoria UNAM, la serie de Cuadernos de Planeación, la construcción de indicadores de desempeño y el levantamiento de encuestas diversas en el seno de la comunidad.<sup>77</sup>*

Derivado de la planeación, como herramienta estratégica, una tarea relevante de la gestión académico-administrativa es dar seguimiento y evaluación de manera clara y objetiva a los procesos y resultados de las acciones institucionales emprendidas, puesto que al contar con información estadística confiable, se tiene la posibilidad de construir indicadores de magnitud, actividad o desempeño para describir y valorar a la institución o a una entidad académica en particular.<sup>78</sup> En el caso de los docentes de la Universidad, las áreas específicas encargadas de

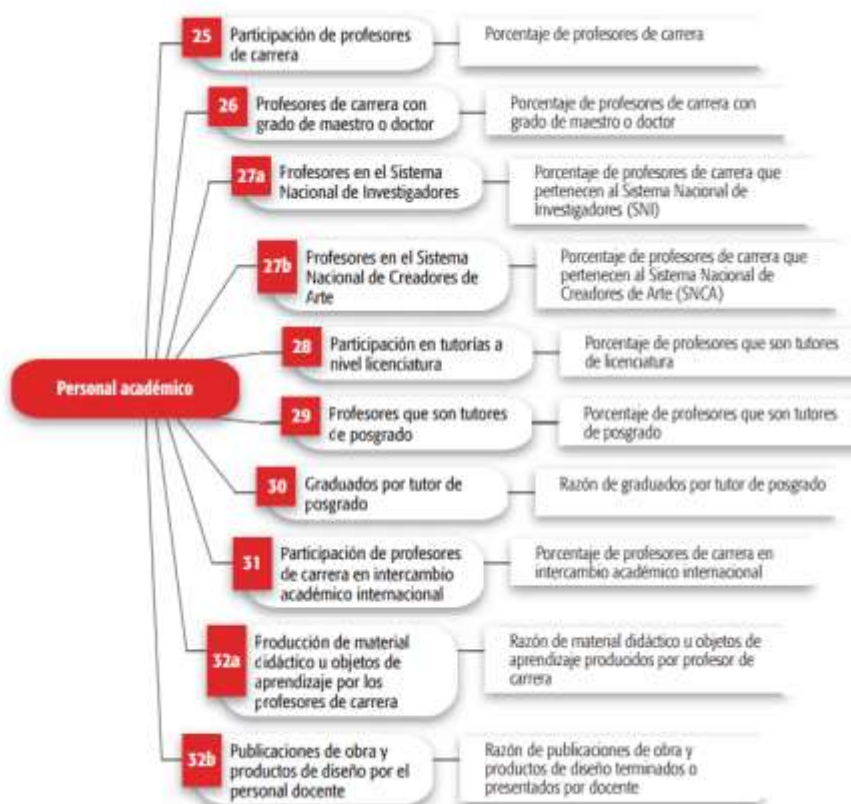
---

<sup>77</sup> Página Oficial de la Dirección de Planeación de la UNAM. *Dirección General de Planeación*. Formato html, disponible para consulta en <http://www.planeacion.unam.mx/> [06 de junio de 2015]

<sup>78</sup> *Indicadores de desempeño para facultades y escuelas de educación superior UNAM*, octubre 2014 formato PDF, disponible para descarga en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE\\_13oct14.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE_13oct14.pdf) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

gestionar y llevar registro de los movimientos de los académicos es la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), Planeación y la Secretaría del Personal Académico de una Facultad.

De acuerdo con lo anterior, la UNAM ha construido indicadores específicos para dar seguimiento a la incorporación, el desempeño y las actividades dentro y fuera de la Universidad a los docentes. Por medio de la sección del Personal Académico se ha conseguido establecer una ordenación racional, a cargo de la organización de la información concerniente para tales movimientos. Para ello, se desarrollaron los siguientes indicadores con la finalidad de clasificar a los docentes de la UNAM.



**Fuente:** *Indicadores de desempeño para facultades y escuelas de educación superior UNAM*, octubre 2014  
 formato PDF, disponible para descarga en:  
[http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE\\_13oct14.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE_13oct14.pdf) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Tales indicadores muestran las actividades que un profesor de licenciatura o posgrado puede desempeñar en la UNAM, así como su grado de preparación o actualización en el cumplimiento de sus deberes. Para poder consolidar una base de datos pertinente que ayude a arrojar dicha información, fue necesario el monitoreo continuo de cada docente, a través de solicitudes de información personal que en cada caso se debe presentar, desde que es contratado por la Universidad, hasta el momento en que desee salir de la misma, y por medio de las gestiones que realice para la obtención de beneficios o estímulos académicos.

### **3.2. Infraestructura y equipo utilizados en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.**

Es un hecho que para el uso de información relacionada con la planta académica de la UNAM y en específico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, es necesario contar con estructuras organizacionales bien definidas y sistemas de información diseñados para el manejo de información que pueda ser relacionada tanto con áreas de la Facultad como con las instancias de la UNAM, creando así una efectiva vinculación y coordinación eficiente en el aspecto interno y externo de la Universidad. Para poder lograr tales objetivos se necesita también de infraestructura y equipo que requiere de inevitable inversión, misma que la Facultad debe hacer teniendo en cuenta los recursos que le son asignados anualmente.

Para efectos del presente trabajo, se vuelve importante revisar el presupuesto de ingresos y egresos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. El presupuesto para la UNAM en 2015 asciende a:

*37 mil 755 millones 686 mil 350 pesos, del monto total, 33 mil 563 millones 781 mil 350 pesos corresponden a los recursos federales y cuatro mil 191 millones 905 mil pesos a ingresos propios, que generan las entidades y dependencias universitarias, así como la prestación de otros servicios.*

*El presupuesto aprobado se distribuye de la siguiente manera: para la docencia, se destinarán 23 mil seis millones 726 mil 623 pesos, que corresponden a 61 por ciento del total; de esa cantidad, al nivel superior –*

*que incluye los programas de licenciatura y posgrado– se asignarán 17 mil 927 millones ocho mil 266 pesos, y al bachillerato, cinco mil 79 millones 718 mil 357 pesos.<sup>79</sup>*

*Para la gestión institucional, que incluye actividades y servicios relativos a la administración, planeación, control, vigilancia y dotación de servicios de mantenimiento y reacondicionamiento de la infraestructura universitaria, están considerados dos mil 18 millones 306 mil 669 pesos, que corresponden al cinco por ciento del total.<sup>80</sup>*

Debido a que el año fiscal 2015 aún está en curso, el presupuesto de egresos efectivo para el presente trabajo es el de 2014 que refleja los rubros de inversión y gasto que se hizo en la Universidad. Se puede apreciar que en 2014 le fue asignado a la universidad un total de 35 mil 584 millones 146 mil, 143 pesos, de los cuales fue ejercido en Docencia 21 mil 964 millones 531 mil 804 pesos, 17 mil 045 millones 191 mil 198 pesos al Nivel superior y 4 mil 919 millones 340 mil 606 pesos al Nivel bachillerato y técnico, así mismo para Investigación fueron destinados 9 mil 061 millones 644 mil 867 pesos, Extensión universitaria un total de 2 mil 763 millones 110 mil 824 pesos, dejando a la Gestión institucional 1 mil 794 millones 858 mil 648 pesos.

Es sobresaliente que en tales cifras el monto de mayor número es destinado a los rubros docentes de la Universidad y a las actividades que derivan de la misma. El rubro más bajo de todos es el de la Gestión Institucional, que debe repartir el presupuesto en mantenimiento y acondicionamiento de infraestructura propia de las Facultades. Es inevitable mencionar que dicho mantenimiento abarca instalaciones tales como aulas, sanitarios y edificios en general, así como mobiliario que no pertenece a un rubro específico.

---

<sup>79</sup> Página oficial del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México. Presupuesto UNAM 2015. Formato HTML, disponible para consulta en: <https://consejo.unam.mx/archivo-noticias-y-multimedia/comunicados-y-mensajes/272-presupuesto-unam-2015> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

<sup>80</sup> Página Oficial de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM (DGCS). Aprueba el Consejo Universitario Presupuesto de la UNAM para 2015. Boletín UNAM-DGCS-707. Formato HTML, disponible para consulta en: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014\\_707.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014_707.html) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]



De tal suerte que, el presupuesto en mobiliario y equipo es de 774 mil 094 pesos, del cual hasta el 31 de marzo de 2015 se han ejercido 277 mil, 524 pesos, dejando disponible 496 mil 570 pesos,<sup>81</sup> que deberán ser utilizados en la compra de una variedad de insumos propios de cada Facultad, correspondientes a sectores de limpieza y mantenimiento o instrumentos de oficina como papel, tóner, entre otros insumos y consumibles.

En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se le tiene asignado un total de 541 mil 037 pesos, de los cuales se han ejercido hasta el 31 de marzo de 2015, 177 mil 923 pesos quedando disponibles 363 mil 114 pesos,<sup>82</sup> sin embargo, dicho presupuesto, al igual que el asignado en el resto de la UNAM, destina un monto menor para la cobertura de mantenimiento y compra de mobiliario para la Facultad, ya que el resto es invertido en las actividades académicas y docentes que se desarrollan en la misma.

El análisis del presupuesto en la infraestructura de la Facultad es orientado a la compra y mantenimiento de los equipos y redes de cómputo que se encuentran disponibles, ya que la Facultad goza de redes inalámbricas tales como la RIU (Red Inalámbrica Universitaria) disponible en todas las dependencias de la Universidad y accesible para alumnos y trabajadores de la UNAM y es de suma importancia destacar que a pesar de las limitaciones en la Facultad se han logrado avances al implementar una nueva red titulada RICPOLS, cuyo alcance en términos de señal es mayor en puntos específicos de la Facultad y es exclusiva de la misma para trabajadores y alumnos.

El departamento encargado de proporcionar y mantener dichas redes es el de la Coordinación de Informática, cuyo rol principal se extiende a la atención y proporción de equipos y sistemas de las diferentes áreas que conforma la

---

<sup>81</sup> Anexo 6

<sup>82</sup> Anexo 7-8

Facultad, manteniendo a su vez la oferta de servicios como aulas de cómputo de uso libre para alumnos, asesoría en manejo de bases de datos para fuentes de información, coordinando por el Centro de Investigación e Informática Digital (CIID). Tiene a su cargo, también, equipos de atención como Becarios de Fundación UNAM, e ingenieros y técnicos que responden a las necesidades de cada sector que lo requiera.

Es importante señalar que el equipo con el que cuenta actualmente la Facultad se encuentra en proceso de actualización ya que, en algunos casos, los sistemas operativos como es Windows XP, en sí obsoleto, siguen estando activos en algunas máquinas del personal administrativo. La finalidad, entonces, es la búsqueda de actualización tanto en Hardware como de Software, misma que debe ser constante. En el Plan Institucional de Desarrollo 2012-2016, establecido en la Facultad, el desarrollo de la incorporación de dichas Tecnologías está previsto, sin embargo éstas solo se plantean de manera amplia en el ámbito académico-pedagógico, puesto que:

*Con la incorporación de recursos digitales adicionales en el Centro de Investigación e Información Digital (CIID), acorde con los planes de estudio, se propone impulsar la incorporación y actualización de bases de datos, publicaciones periódicas, libros electrónicos, material didáctico y material multimedia. Adicionalmente se reforzarán las actividades de asesoría y consulta de recursos digitales documentales en las disciplinas que imparte la Facultad. Asimismo se consolidarán las tareas de vinculación y docencia a través de la impartición de clases frente a grupo y en línea además de la impartición de talleres para docentes y alumnos.<sup>83</sup>*

Es así que los esfuerzos hechos por ampliar y aplicar el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación al campo laboral, son más visibles en la conformación de bases de datos para alumnos. En estas bases se ponen a disposición materiales didácticos como libros, revistas y periódicos digitalizados. Esta actividad ha conllevado a una mayor labor de difusión para dar a conocer los

---

<sup>83</sup> Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2012-2016. Disponible en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd\\_2012-2016\\_fcpys.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd_2012-2016_fcpys.pdf) [Fecha de consulta: 10 de mayo de 2015]

beneficios que la Universidad ofrece a sus estudiantes y académicos al poseer convenios con otras instituciones educativas para el acceso a información académica. En la mayoría de casos no tiene costo para los usuarios y de tenerlo, la UNAM gestiona procesos a bajo costo o accesibles a los interesados en la obtención de cierto tipo de datos.

Es pertinente resaltar que el acceso a dichas bases de datos, así como la proporción de Internet gratuito para profesores, alumnos y administrativos es un logro sumamente importante. Sin embargo aún quedan muchos aspectos a mejorar en la adquisición de equipo especializado, como el material audiovisual, ya que siendo la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales el ente académico que alberga carreras como lo son Ciencias de la Comunicación y Administración Pública se vuelve inaceptable que la misma no cuente con material o instalaciones suficientes que permitan la puesta en práctica de los conocimientos teóricos que se imparten.

Tal es el caso de la falta de proyectores, computadoras portátiles, bocinas, pantallas, extensiones, entre otros materiales. Los materiales, siguiendo un esquema de apartado en los cuales deben ser reservados con una semana de anticipación, suponiendo que se encuentre disponible un número razonable de éstos y no existan fallas o inconvenientes en la operación de los mismos. Debido a su antigüedad o al número de veces en las que se han tenido que reacondicionar para su uso constante, dichos aspectos orillan a más de un estudiante y maestro a hacer uso de equipos personales o a la renta de los mismos, lo que lejos de beneficiar a la Facultad sólo contribuye y refuerza una imagen de carencia y atraso tanto en los servicios proporcionados como en la gestión para el préstamo de los mismos.

Es una realidad que a pesar de los logros hechos en la Facultad, aún queda un camino muy largo por recorrer para la mejora en la implementación de herramientas de la Información y de la Comunicación, tanto en los procesos

administrativos en todos sus rubros, que en el caso anteriormente mencionado de la reserva de equipos cortarían de manera considerable los tiempos de espera detectando de manera eficiente los disponibles para su uso efectivo. La aplicación de las TIC no debe ser limitado únicamente a la proporción de servicios, puesto que la enseñanza y el aprovechamiento de la máxima capacidad de las TIC debe ser llevada a las aulas, para la capacitación de alumnos y docentes.

En el Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016 de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se ha planteado que:

*Para impulsar la plena incorporación de las TIC y su máximo aprovechamiento en su aspecto pedagógico, los esfuerzos institucionales se concentrarán en fomentar, abrir paso e implantar las prácticas exitosas e innovadoras que los docentes, para el mejoramiento en la calidad de la enseñanza por lo que con las TIC es posible establecer canales de comunicación horizontales, donde los alumnos desarrollen el pensamiento lógico y crítico, a través de la comunicación escrita con propósitos establecidos. Sin embargo, su incorporación no puede rendir frutos sin una previa reflexión de lo que docentes y alumnos entienden por enseñar y aprender, pues la incorporación acrítica del recurso tecnológico para repetir esquemas mecanicistas de enseñanza puede resultar un ejercicio fútil.<sup>84</sup>*

Es un hecho que la incorporación de las TIC en la educación más que una opción es una obligación en la formación de futuros profesionistas. Además de la modernización y actualización que deben sufrir la infraestructura y el mobiliario académico destinado a la enseñanza y aprendizaje, los recursos destinados a los procesos administrativos que involucran a los estudiantes y docentes también deben cambiar, puesto que la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales debe ponerse a la par del resto de dependencias que cuentan con sistemas operativos que aprovechan el uso de Tecnologías.

---

<sup>84</sup> Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2012-2016. Disponible en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd\\_2012-2016\\_fcpys.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd_2012-2016_fcpys.pdf) [Fecha de consulta: 10 de mayo de 2015]

Existen muchos sectores de la Facultad que exigen el monitoreo y apoyo constante de redes y sistemas en sus áreas de trabajo para la proporción y manejo de información. Tal es el caso de la Secretaría del Personal Académico, cuyas actividades diarias se encuentran basadas en el uso constante de datos relativos a profesores. Por ello, su organización se relaciona directamente con el empleo de equipos y programas específicos que permitan la recolección y constitución de bases de datos.

Dichas actividades, exigen el uso de equipo especializado que actualmente se le ha proporcionado a la Secretaría de manera paulatina, como es el caso de un servidor capaz de operar y sostener sistemas de administración de datos de profesores que laboran exclusivamente en la Facultad. Empero, la infraestructura del área no permite proporcionar a los equipos condiciones estables o de conservación efectiva, ya que no se cuenta con habitaciones acondicionadas para regular la temperatura que produce un servidor, o el espacio específico que permita maniobrar con el mismo, o que lo proteja de otras eventualidades, aspectos que ponen en riesgo la información y sistemas que los equipos almacenen. Es por esto que una falla imprevista podría comprometer las actividades de la Secretaría, afectando en gran medida los trámites relacionados a los académicos de la Facultad.

Ahora bien, es pertinente resaltar que el manejo de los sistemas que emplea dicho servidor es de uso y administración exclusiva de la Secretaría del Personal Académico, como por ejemplo el sistema de Informe Único de Actividades del Personal Académico (IUPA). Éste es una creación de la misma Secretaría que se mantiene en resguardo particular por la información que recaba de los profesores. Dicho sistema no se encuentra relacionado con otros sistemas de la Facultad por lo que su mantenimiento y condiciones debe ser mantenido en perfecto estado. Para ello se cuenta con un Ingeniero responsable del cuidado y la configuración del mismo.

El hecho de que este sistema no se vea directamente vinculado con las redes de la Facultad no significa que su información se encuentre vedada, ya que éste sirve para dar atención a las solicitudes de otras áreas. Independientemente del manejo de dicho sistema, la conformación de bases de datos en programas como Word o Excel es una actividad constante en la Secretaría para vincular su información el resto de la institución, de tal manera que se logre conformar una relación sólida y eficiente entre sectores de la Facultad para el uso e intercambio de información que beneficie la realización de las tareas a desarrollar.

Otros ejemplos de espacios en las redes que la Secretaría del Personal Académico debe atender es su sección en la página web de la Facultad, cuya función es poner a disposición de los usuarios y público en general información y servicios de interés. Este tipo de actividades se lleva a cabo en combinación con la Coordinación de Informática, la cual lleva la administración completa del sitio. Los cambios que se quieran realizar, para actualizar la información de una sección, debe pasar necesariamente por esta coordinación, para que sea adaptada al lenguaje programático y se ponga a disposición de los usuarios de la página.

En este rubro, es de suma importancia destacar que la Secretaría del Personal Académico no es la única sección que presenta actividades de actualización o modificación en su información disponible en línea. La Coordinación de Informática debe dar atención y seguimiento de las múltiples áreas que conforman la Facultad. Esto se traduce en una carga excesiva de trabajo para los que integran la Coordinación, por lo que una propuesta viable sería otorgar cierta autonomía a las secciones de la Facultad para la edición de sus sitios en línea. Siguiendo los principios de actualización y mejora planteados en el Plan Institucional de Desarrollo de la Facultad, es imprescindible coordinar esfuerzos para aprovechar al máximo las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC).

Es pertinente resaltar que para lograr el máximo aprovechamiento de las TIC en las labores de planeación, no pueden ni deben correr a cargo de un sólo sector de la Facultad como es el caso de la Coordinación de Informática. Esta sección debe estar encargada de la gestión y coordinación de las propuestas que otras coordinaciones puedan aportar, estableciendo así un vínculo en el que se interactúe de manera constante con los especialistas de la Tecnología sin excluirlos de los asuntos de la Facultad.

Dicha situación puede ejemplificarse con una comparación hecha entre los portales de Internet de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y la Facultad de Contaduría y Administración. Mientras en la Facultad de Contaduría se muestra un mapa organizado de cada uno de sus servicios y funciones con divisiones hechas para alumnos y profesores<sup>85</sup>, también pone a disposición para el acceso público sus esquemas de organización y sistemas de registro de actividades para docentes, para el ingreso de información correspondiente por cada ciclo escolar. A su vez, un factor de suma importancia es la puesta en línea de medios para comentarios y sugerencias de los profesores que forman parte de la plantilla académica en la construcción del sitio para mejorar sus servicios. Para el acceso y comprensión de su sistema, también, ponen a disposición una guía de uso básico.

Situación contraria es la página de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales<sup>86</sup>, cuyos portales se encuentran aún lejos de asemejar una organización clara y fácil de utilizar para alumnos y académicos que conforman la Facultad, muchas de sus secciones aún conservan el esquema de información anterior a su renovación, por lo que el único cambio apreciable es el de la imagen y la plataforma en que se desarrolla, la cual es WordPress, sistema que se asemeja y tiene características parecidas a las que se utilizan en Blogs, por su fácil vinculación con redes sociales, y fácil manejo para editar y configurar.

---

<sup>85</sup> Anexo 9-10

<sup>86</sup> Anexo 11-12

A pesar de cumplir casi un año en operación (Semestre 2015-1 2015-2), el nuevo portal de la Facultad carece de accesos rápidos y directos a secciones específicas, como es el caso de la Secretaría del Personal Académico. En esta sección para poder consultar información pertinente de trámites para profesores, se debe realizar una búsqueda más compleja para poder encontrar o ingresar la información de su interés, como lo son el registro de actividades de investigación, docencia, difusión o trámites personales. Tal situación no sucedería si el académico contara con un portal personal proporcionado por la Facultad en donde concentrara todos los rubros de su actividad.

El contar con un portal con dichas características no sólo beneficiaría a los usuarios que operen en la Facultad, ya que éste propondría un esquema de organización en el que la información proporcionada pueda ser consultada de manera directa por los encargados de gestionar todos los trámites correspondientes, permitiendo así una organización con matices de eficiencia que refleje el alcance que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación pueden llegar a tener en su aplicación continua.

Un modelo muy parecido a dicha alusión es el Sistema de Informe Único de Personal Académico (IUPA), el cual concentra una gran cantidad de información pertinente de profesores. Este sistema, empero, es soportado por un solo servidor, lo que significaría que debe ampliarse el equipo para poder llevar a cabo un modelo a gran escala en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. En la realidad aún no es posible ya que los servidores disponibles están específicamente encargados del soporte de las redes de comunicación y almacén de datos y materiales didácticos.

Es así que, para efectos de esta tesis, la propuesta viable para volver eficientes los esquemas y procesos administrativos de la Facultad, consistirían, no en el aumento de presupuesto destinado a la infraestructura y el mantenimiento de equipos, sino en un aprovechamiento más efectivo del mismo, desechando las



herramientas obsoletas y adaptando las que se tengan a disposición, para el diseño de nuevos sistemas que puedan colocar a la Facultad a la vanguardia y a la par del resto de dependencias que conforman la Universidad.

De esta forma a través de la Coordinación de informática, se lograría el establecimiento de un servidor capaz de recopilar, organizar, monitorear y evaluar los datos e información que los docentes proporcionen a la Facultad, mismos que serán utilizados para el trámite de servicios, lo que a su vez conllevaría a la delegación de funciones al personal responsable de cada área, para el acceso y captura de información.

### **3.2.1. Secretaría del Personal Académico (SPA) de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.**

La Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, es un área dedicada exclusivamente a la gestión de trámites relacionados con el personal docente de la Facultad, por lo que su actividad en términos administrativos es de suma importancia en todos los rubros académicos, ya que:

*Con el objeto de responder a las necesidades del personal académico, la Secretaría cuida del óptimo desarrollo de trámites relacionados con comisiones de estudios, concursos de oposición abiertos, contrataciones, cambios de adscripción, definitividades, diferencias, licencias, promociones, reincorporaciones y sabáticos, entre otros. Al mismo tiempo establece relación con las cinco Comisiones Dictaminadoras existentes en la Facultad, que se encargan de dichos procesos. Asimismo, aplica programas de estímulos para el Personal Académico de tiempo completo y Profesores de Asignatura, como son:*

- *El programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE),*
- *Y el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG).*

*La Secretaría del Personal Académico actualiza constantemente los bancos de información de la Facultad con el propósito de programar las actividades relacionadas con el personal académico a corto y mediano plazo. Para*

*cumplir con sus funciones, mantiene una comunicación continua con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM (DGAPA), el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS), y la Oficina del Abogado General, así como con la División de Estudios Profesionales, los Centros de Estudios y la División del Sistema de Universidad Abierta y a Distancia, y el área de Servicios Escolares.<sup>87</sup>*

Para el funcionamiento de dicha Secretaría, su estructura orgánica se encuentra determinada por la división de puestos y áreas, que se especializan en cada uno de los servicios que deben ofrecer a los docentes<sup>88</sup>, por lo que cuenta con un área de ingreso y promoción, estímulos docentes, gestión de asuntos del personal académico y recursos de revisión.

### **3.2.2. Servicios proporcionados por la Secretaría del Personal Académico de la FCPyS.**

La Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en colaboración con el Departamento de Personal, son las encargadas de gestionar todos los movimientos administrativos relacionados con las actividades los docentes que conforman la planta académica, como son:

- \* Los permisos para ausentarse de la Facultad en el caso de profesores de tiempo completo.
- \* Justificación de inasistencias, por medio de clausula 69 del Contrato Colectivo de la UNAM.
- \* Ingreso, promoción y definitividades, basados en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM.
- \* Gestión de Concursos de oposición abiertos o cerrados.
- \* Recursos de revisión para concursos de oposición, definitividades y promociones.
- \* Prórrogas de contratación de profesores, técnicos y ayudantes.
- \* Organización de comisiones dictaminadoras por carrera.

---

<sup>87</sup> Página Oficial de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, sección "Personal Académico", formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.politicas.unam.mx/spa/> [Fecha de Consulta: 10 de Octubre de 2015]

<sup>88</sup> Anexo 15, 16 y 17

- \* Programas de estímulos como PRIDE, PEPASIG y PEI.
- \* Gestión de cartas de adscripción al Sistema Nacional de Investigadores,
- \* Trámite de periodos sabáticos y diferimientos de los mismos,
- \* Operación del Sistema de Informe Único del Personal Académico (IUPA) en el que se recaba y organiza la información personal de cada profesor, así como su trayectoria académica, actividades y logros de los mismos por cada año.<sup>89</sup>

En la actualidad, la planta académica, conformada por profesores, técnicos académicos y ayudantes de profesor, alcanza los 1797 adscritos<sup>90</sup>. La Secretaría del Personal Académico debe dar atención y apoyo a cada uno de ellos en dichos servicios. Esto involucra la interacción y comunicación constante de otras áreas de la Facultad que ayudan o continúan con la gestión de trámites concernientes al Personal Académico, por lo que no pueden considerarse como procesos aislados y únicos de la Secretaría del Personal Académico, pero sí como los que corren a cargo con la responsabilidad de su gestión de inicio a final.

Asimismo, es destacable mencionar que para la oferta y realización de cada uno de estos servicios en la Facultad, el manejo de información que conlleva los datos personales, como el nombre de los docentes, domicilio y contacto particular, grado académico, beneficios que disfruta dentro de la universidad y carga académica, que engloba la responsabilidad con alumnos en la impartición de asignaturas o asesoría de trabajos de titulación, investigación personal o en conjunto, participación de proyectos especializados de la UNAM; carga administrativa (si desempeña algún puesto adicional en la Facultad o en otra institución), y deberes o responsabilidades con instituciones externas o puestos adquiridos en el ámbito gubernamental, social o privado, representa el manejo de un amplio volumen de información que puede ser requerido para uno o más trámites en la Facultad.

---

<sup>89</sup> Anexos 18, 19, 20 y 21, en los que se muestran las pantallas que utiliza el sistema IUPA para la captura de las actividades académicas de los docentes y la posibilidad que tienen para acceder a su información en cualquier fecha del año, creando así bases de datos específicas y especializadas que resguardan su información personal, para generar y por tanto proporcionar documentos fidedignos y avalados por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

<sup>90</sup> Nómina Quincenal No. 10 de 2015, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Es imprescindible remarcar que dicha información no es concentrada en un sólo lugar u obtenida para un solo trámite, ya que ésta es responsabilidad de las áreas involucradas directamente como es caso del Departamento de Personal, Servicios Escolares, Divisiones de Estudios de Posgrado o coordinaciones de estudios de las cuatro carreras de la Facultad. Para tener en sus registros a cada profesor, la información inicial debe pasar en primera instancia por el área de Personal para ir posteriormente a la acreditación de su trayectoria profesional y académica de instancias como la Dirección General de Personal y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA). Tal cuestión implica la organización de información que gradualmente será integrada a la base de datos de las áreas antes mencionadas. Además, una vez que el docente o investigador en cuestión haya ingresado, debe demostrar su grado de aportación y aprovechamiento en el tiempo de contratación para continuar vigente en la Universidad.

Esto significa que con el transcurso del tiempo, dicho profesor, investigador, ayudante o técnico, puede registrar cambios o adiciones al curriculum previamente asentado. La base de información antes consolidada de un área debe experimentar constantes cambios, teniendo como meta fundamental evitar volverse obsoleta, para la proporción y uso de dicha información, lo que a su vez representa la interacción necesaria de un sector de la Facultad con otro. Al respecto y como se había mencionado antes, toda la información requerida no es proporcionada a una sola instancia, ni en un solo momento.

Debido a que tanto la información personal como la concerniente a la trayectoria profesional y académica de un profesor es requerida para diversos sectores de la Facultad, es común observar duplicidad o desactualización de información y, en el peor de los casos, datos erróneos o falsos. Esto significa una falta de comunicación entre áreas, cuestión que invalida o dificulta los procesos administrativos de la Facultad. Aunado a la falta de comunicación entre áreas, se presenta un problema de organización que puede reflejarse en la estructura orgánica de la Facultad, misma que carece de la definición adecuada en más de

un sector, puesto que existen una variedad de nombramientos que no corresponden a ningún sector de la Facultad como es el caso de Jefes de Área.

Derivado de la falta de claridad en la estructura organizacional, se vuelve necesario prestar especial atención a dicho punto, puesto que la operación de la Facultad y de cualquier institución debe quedar plenamente definida en un esquema de organización que permita la planeación, el control, seguimiento y evaluación de programas que aprovechen y eleven la producción o el desarrollo de actividades. El objetivo constante es la búsqueda de mejoras, así como la cobertura y ampliación de servicios que la Facultad puede ofrecer.

En el caso de la Secretaría del Personal Académico, cuyo ámbito es el principal objeto de estudio en este trabajo, ya que de ella emanan una serie de importantes trámites que atañe a los profesores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Se puede identificar que mantiene relaciones constantes con las diferentes dependencias y entidades de la Universidad, como la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM (DGAPA), el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS), la Dirección General de Personal (DGP). Para la gestión de los trámites concernientes a los profesores es esencial la comunicación constante con las Divisiones de Estudios de la Facultad, la oficina del abogado, servicios escolares, posgrado e instancias relacionadas. Tal cualidad será definida por la organización que la Secretaría del Personal Académico posea en la información que maneja y en la que requiere de dichas áreas.

El contar con sistemas especializados que aprovechen las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, para la estructuración de procesos eficientes, debe ser una tarea permanente en la planificación de metas y objetivos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Su conformación administrativa debe alcanzar un nivel de influencia capaz de ser transmitido a las generaciones de los futuros profesionistas encargados de los órdenes, procesos y aparatos burocráticos pertenecientes a la Administración Pública.

### **3.3. Software empleado para el desempeño de actividades administrativas relacionadas con el personal académico de la Facultad.**

Si bien, como se comentaba en el apartado anterior, la Facultad carece de infraestructura y equipo para poder adaptar y diseñar nuevos sistemas para el uso y la administración de información, es pertinente resaltar cuáles son los programas de mayor uso en la Secretaría del Personal Académico, así como destacar los formatos en los que recibe información tanto de profesores como de áreas relacionadas en las actividades que ésta desempeña.

Diariamente, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se llevan a cabo una serie de trámites y procedimientos que involucran la producción de una sucesión de documentos y bases de datos orientadas al cumplimiento de los servicios que la Facultad oferta a sus estudiantes y adscritos. En el caso de la Secretaría del Personal Académico, dicha actividad no es la excepción en la misma. El manejo, por ende, de las ya mencionadas bases de datos, así como la creación de documentos se realiza por medio de la paquetería básica de Office, disponible en todas las computadoras con sistema operativo Windows. Esto proporciona a los usuarios de la Secretaría un manejo accesible sin la necesidad de una capacitación especializada.

Office es un conjunto de programas para la creación de documentos. Es el más utilizado a nivel mundial de manera cotidiana y en cualquier ámbito institucional por su accesibilidad y difusión comercial. Hasta el momento no existen otros medios que ofrezcan el mismo número de herramientas de manera accesible a los usuarios como lo hace la paquetería de Office, cuya efectividad es respaldada por una relativamente corta historia desde su creación:

*Fue en 1981 cuando la primera versión de Microsoft Word fue desarrollada, y un año después Multiplan, el predecesor de Excel fue incluida. Sin embargo fue hasta 1989 cuando Word, Excel y Power Point llegaron a las tiendas como paquetería bajo el nombre de Office 1.0 y en poco tiempo la suite de oficina se consolidaría como uno de los productos favoritos y líderes del*

mercado tras altas cifras de ventas. Para 1994, el producto estrella de Microsoft tendría una renovación con la llegada de Office 4.0, que en un año superó los 7 millones de unidades vendidas. Un año más tarde, con el lanzamiento del sistema operativo Windows 95 y en noviembre de 1996, se incorporó por primera vez Microsoft Outlook, una herramienta que reunió en una misma plataforma funciones de correo electrónico, calendario, administrador de tareas y un directorio de contactos. Además fue en esta versión en la que nació „Clippy“, el famoso asistente de Office que ofrecía ayuda a los usuarios ante diversas tareas.

En 2002, se integraron nuevas funcionalidades como las „etiquetas inteligentes“, que permitían a los usuarios crear una serie de atajos de diversas funciones en los diferentes programas, también se agregó el „Panel de tareas“, un cuadro que apareció en la parte derecha de la ventana de las aplicaciones de Office con el objetivo de brindar funciones y acceso a éstas de forma más rápida. Un año más tarde llegaría una renovación de la paquetería de Microsoft con Office 2003, la cual incluyó por primera vez OneNote, el bloc de notas de Microsoft.

Con la creación de un nuevo sistema operativo, Windows Vista, fue acompañado con Office 2007, que introdujo la nueva interfaz gráfica „Office Fluent“, que se encargó de aglutinar todas las funcionalidades de Microsoft Office en un único punto de entrada en la interfaz de usuario: el botón de Microsoft Office, que ofrecía dos ventajas fundamentales: en primer lugar, ayudar a los usuarios a encontrar características útiles y en segundo, simplificar los principales escenarios de creación permitiendo que la cinta de opciones se centre en la creación de documentos. Esta versión de Office marcó un parteaguas en la tecnología, ya que fue la primera paquetería que incluyó Office Web Apps, una versión gratuita en la nube de los programas Word, Excel, PowerPoint y OneNote.

Seguido de esto, Microsoft Office 2013, la primera diseñada específicamente para dispositivos táctiles, como teléfonos inteligentes y tabletas, también incluyó la capacidad de trabajar en la nube a través de PCs sin la necesidad de tener instalado Office, por lo que la más reciente versión de Office presenta funciones clave para los dispositivos móviles como son un servicio en la nube, que se actualiza en tiempo real y permite acceder al correo electrónico, compartir documentos, colaborar en trabajos en equipo y utilizar Yammer, la red social empresarial de Microsoft, desde cualquier dispositivo. Esta versión también fue lanzada como aplicación en los diferentes sistemas operativos, entre ellos por primera vez los de Apple, permitiendo a los usuarios controlar y supervisar sus documentos prácticamente desde cualquier dispositivo.<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> S/A. Office a través de su historia. El Financiero, periódico en línea. Redacción y última actualización, 05/08/2014. Formato html, disponible para consulta en: <http://www.elfinanciero.com.mx/tech/office-a-traves-de-su-historia.html> [Fecha de Consulta: 10 de junio de 2015]

Teniendo en cuenta la “breve” historia de Office, como un producto para la creación y organización de información y documentos, se puede distinguir que ha ido evolucionando y se ha ido adaptado a las necesidades del mundo moderno. Tal es el caso de las versiones más recientes, en las que se puede utilizar de manera portátil en los dispositivos telefónicos o asistentes electrónicos. Esto sin la necesidad de tener que cargar con equipos más grandes, ofreciendo una mayor disponibilidad en tiempo real a los usuarios que pueden contar con tales herramientas en cualquier momento o lugar.

Dicho panorama, deja entredicho que este tipo de herramientas, por su manejo cotidiano, son indispensables para las instituciones. Su dominio debe ser fundamental para cualquier funcionario, lo que a su vez significa que los profesionistas encargados de los principales procesos administrativos deben ver en estas herramientas el apoyo necesario para el ejercicio de sus actividades. Al mismo tiempo, están obligados a sacar el máximo aprovechamiento de las herramientas para el rendimiento óptimo de las actividades a realizar.

En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el manejo de esta paquetería es utilizado en la mayoría de las áreas que la conforman, exceptuando las secciones encargadas de la proporción y el mantenimiento de redes como la Coordinación de Informática, que además de utilizar dicha paquetería para el manejo de datos, usa otro tipo de sistemas operativos para la programación y el diseño de contenidos electrónicos y digitales, y para el almacenamiento de bases de información que deben manipularse de acuerdo a las necesidades de cada área que da atención a profesores y alumnos.

En el caso de la Secretaría del Personal Académico, dentro de la paquetería de Office existen tres programas fundamentales que se utilizan diariamente: Word, Excel, PowerPoint. Para la protección de los documentos se utiliza la modalidad PDF. Los primeros tres ofrecen la posibilidad a los usuarios de crear y consolidar bases de información susceptibles a la modificación de propios y externos, por lo



que su alteración para fines de corrección o aumento es posible en cualquier momento o lugar.

Teniendo en cuenta los elementos y las características de sucesión de datos en estas plataformas, la Secretaría del Personal Académico puede hacer uso de dichas herramientas conformando así bases de información proclives a la actualización. Sin embargo, esto no significa que estos medios sean los más eficientes o seguros para el intercambio y manejo de información concerniente a profesores. Como se ha mencionado anteriormente, la Secretaría maneja grandes volúmenes de datos, cuya relevancia puede llegar a ser clasificada como de suma importancia técnica académica y de gestión, por lo que la disponibilidad de la misma debe darse de manera flexible, segura y oportuna.

Teniendo en cuenta el manejo de información constante en la Secretaría, ésta a su vez solicita a otras áreas datos que cuenten con las mismas características flexibles y con un nivel de organización que permita entender de manera inmediata la constitución de la información, con datos específicos que posibiliten su manipulación inmediata. Lamentablemente, no en todos los casos de recepción de información se cuenta con dichas características. Esta cuestión dificulta y atrasa muchos procesos administrativos al tener que enfocar tiempo y energías en la extracción o transcripción de información a las bases de información propias de la Secretaría.

Tal asunto deja al descubierto un problema de administración de información entre áreas, puesto que la Secretaría del Personal Académico, al ser una sección que permanece en constante movimiento con bases de información susceptibles a la actualización, el que se le proporcionen datos inaccesibles en formatos PDF o los impresos, que impiden su libre manipulación, retrasando en gran medida muchos procesos. Esta es una situación inadmisibles, ya que se debe contar con alternativas digitales mucho más eficientes, que puedan ser desarrolladas por el mismo personal recabando sus experiencias en el manejo de información.

A pesar de contar con herramientas como Word y Excel, éstas no garantizan un manejo de información seguro y organizado por la misma característica de modificación que los distingue. Y, aunque siguen siendo las bases fundamentales e irrefutables para la conformación de sistemas, éstas podrían ser relegadas a meros archivos de respaldo en función de la conformación de un sistema que aglutine el total de datos para distribuirlos de manera ordenada, según se solicite o requiera.

Por ejemplo, para poder establecer la página web de la Facultad, como un sitio de consulta general para profesores y alumnos, se requirió del armado de una base de datos que acumulara la información más esencial de las áreas más importantes de la Facultad. Éstas fueron proporcionadas en la medida de lo posible en documentos Word, Excel, PowerPoint y PDF. Asimismo, en varios casos fueron proporcionados los enlaces o links de páginas previamente asentadas de otras instituciones relacionadas con las labores de los sectores de la Facultad, esta información a su vez fue turnada a la Coordinación de Informática para ser adaptada y traducida a un lenguaje que pudiera establecer sistemas accesibles de consulta, lo que se traduce en la página en línea de la Facultad. La página de la Facultad, como puede observarse, no cuenta con divisiones claras o actualizadas, pero proporciona información accesible sin la necesidad de estar descargando una serie de archivos para la consulta de información de interés.

Siguiendo esta línea, se vuelve obvio que para la interacción entre sectores de la Facultad que permanecen en constante relación y que, al mismo tiempo, deben establecer vínculos con otras entidades académicas o institucionales de la UNAM, es necesario conformar sistemas que proporcionen datos eficientes, y que eviten la duplicidad o falsedad de datos e información, que en lugar de retrasar los procesos administrativos de cada área, contrariamente hagan de las actividades diarias, procedimientos eficientes.

Un objetivo así no puede ser cumplido por medio de esquemas similares a las páginas web, ya que se trata de movimientos internos que en más de un caso hacen uso de información confidencial y que por tanto no debe ni puede estar disponible en sitios públicos. No obstante, puede diseñarse un Sistema Único de Información que sea capaz de organizar y clasificar la información de manera organizada y específica, homologando así los datos que cada sector de la Facultad posee sobre profesores y alumnos, concediendo accesos limitados a responsables directos, dejando los archivos Word, Excel y PDF, como cimientos y herramientas necesarias, en primera instancia, para la creación de un sistema que dé continuidad a la distribución y organización de información especializada.

#### **3.4. Principales sistemas para el manejo de datos e información en la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Un ejemplo de administración (y organización) de bases de datos e información.**

Con la constante necesidad de solicitud y proporción de información requerida entre sectores y entidades de una o varias facultades o instituciones, en la UNAM se han consolidado una serie de sistemas capaces de organizar y distribuir información específica de docentes, administrativos y alumnado de una dependencia. Dichos sistemas son un logro destacado de las dependencias especializadas y destinadas a la concentración de grandes volúmenes de información como lo es la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), cuyas funciones están enfocadas al trámite y el préstamo de servicios y beneficios para profesores y administrativos de todas las Facultades de la UNAM. El uso de información que debe proporcionar y recibir es a gran escala.

Tomando como ejemplo la mencionada unidad administrativa, es imprescindible señalar que algunos de sus sistemas destacados son el Registro Único del Personal Académico (RUPA) y el Sistema de Gestión Electrónica GeDGAPA.

*El primero consiste en un sistema capaz de suministrar información integral del personal académico, a través, de la explotación y extracción de datos generales y/o específicos, de acuerdo con las necesidades de la DGAPA y de las autoridades centrales y funcionarios de la UNAM, con el propósito de contribuir en las tareas de planeación y toma de decisiones institucionales.<sup>92</sup>*

Dicho sistema es administrado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, proporcionando accesos limitados a los responsables de las áreas específicas de Personal Académico de cada dependencia de la UNAM. En el sistema se concentra información clasificada y organizada de acuerdo a las necesidades más frecuentes de consulta de una entidad de cada adscrito a una que tenga, como lo es el nombre, nacionalidad, grado escolar, nivel de nombramiento o estímulos, vinculación y nombramientos en otras Facultades de la Universidad, entre otros.

Este sistema arroja en sus parámetros de consulta sólo datos específicos que posteriormente pueden desplegarse en su totalidad con la selección de un nombre requerido. Lo que facilita en gran medida la obtención de información necesaria para un trámite en especial. De la misma forma cabe resaltar que tal sistema se mantiene actualizado sin almacenar, al menos en línea o para disposición particular, información pasada, y se encuentra basada en las nóminas actuales que transcurren con cada año escolar. A su vez, este sistema no cuenta con opciones de trámite o solicitudes de servicios ya que solo proporciona información especializada de académicos y técnicos académicos.

En el caso del Sistema de Gestión Electrónica GeDGAPA, la proporción de información no es su única función, y aunque se limita a otro tipo de datos, como los relacionados al Programa de Estímulos PRIDE, creación y diseño de convocatorias, entre otras, puede contarse como un sistema único además de especializado que da atención a profesores inscritos en el programa de estímulos, así como a los encargados de gestionar los trámites correspondientes, creando de

---

<sup>92</sup> Página principal del Registro Único del Personal Académico (RUPA), formato html, disponible para consulta en: <http://tlaloc.dgapa.unam.mx/rupa/> [Fecha de consulta: 09 de junio de 2015]

esta forma una vía de comunicación directa sin la necesidad de mamotretos impresos, compilando todo trámite o información en sencillos formatos.

Un ejemplo más de sistemas de suministro de datos e información especializada es el sistema de Formas Únicas Electrónicas (FUE), disponible solo para la Secretaría del Personal Académico y el área de Personal de la Facultad. En el caso del primero, dicho sistema sirve solo para consultar la trayectoria académica/laboral de una determinada persona en la UNAM, mientras que para el Área de personal, más de una función se encuentra habilitada para efectos de contratación y modificación de datos, lo que pone en evidencia el acceso restringido de un sector y otro en cuando al acceso a un mismo sistema.

Dicha limitante se debe a que, en primer lugar, la Secretaría del Personal Académico solo gestiona los procesos de ingreso, en la etapa en la cual un académico o técnico académico desea entrar a la Facultad por medio de convocatorias o artículos estatutarios del EPA, y lo relacionado con la contratación es responsabilidad del área de Personal. De la misma forma, el principal enfoque de la Secretaría va dirigido a la atención de docentes, técnicos académicos, técnicos docentes y en menor medida a los ayudantes de profesor, por lo que la información que se pueda requerir para dichas gestiones no necesita de accesos que modifiquen información personal. Para su ejecución sólo necesita información para organizarla de acuerdo con las normas establecidas.

Esta situación revela y comprueba que se puede contar con un sólo sistema que conjunte un solo tipo de información con accesos restringidos para las funciones específicas de áreas que llevan a cabo procesos especializados. De tal manera que se muestre de forma definida la organización, participación y relevancia de las tareas fundamentales que cada sector o área lleva en la Facultad, logrando conformar procesos continuos, en los que la comunicación entre sectores o áreas no se vea afectada por la duplicidad o desactualización de datos relacionados con las mismas personas que están asignadas a dar servicio.

Estos ejemplos sirven para dar una visión de relación y vinculación eficiente, además de mostrar la constante relación entre entidades de la Universidad con las Facultades, mediante sistemas desarrollados para la agilización de procesos administrativos. Ello, con la finalidad de proporcionar información especializada que permita delimitar los alcances y las actividades de las dependencias. Tales esquemas deberían ser un ejemplo a seguir en cada unidad administrativa para establecer organizaciones que no únicamente den respuesta inmediata a las solicitudes externas de entidades de la UNAM, sino que también puedan agilizar procesos de manera interna.

Ahora bien, tomando en cuenta la visión y los resultados efectivos que estos sistemas han presentado, para lograr una relación eficiente entre dependencias de la Universidad, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se hace pertinente retomar estos ejemplos para adaptarlos a esquemas propios para el control y la administración de datos e información. En el caso de la Secretaría del Personal Académico, por su relevancia e impacto en la comunidad académica por la relación de servicios y funciones que desempeña, se ha mantenido en constante renovación y actualización llegando al punto de desarrollar el sistema de Informe Único del Personal Académico (IUPA). Éste tiene por objetivo recabar la información relacionada con las actividades docentes de los profesores de la Facultad durante un año.

#### **3.4.1. Orígenes del Sistema de Informe Único de Personal Académico (IUPA) 2008-2010.**

Aunado a lo anterior, es de suma importancia destacar que la idea de implementar Tecnologías de la Información y la Comunicación para establecer sistemas ágiles, eficaces y eficientes en la Administración del Personal Académico de la Facultad, es una idea previamente establecida y tiene sus antecedentes en los esfuerzos realizados por Rina Marissa Aguilera Hintelholher que, como Licenciada en

Ciencias Políticas y Administración Pública, Maestra en Administración Pública y Doctora en Administración Pública, aplico sus conocimientos en dichas ramas para analizar y fortalecer los esquemas administrativos que operan en la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, para establecer y proponer nuevos medios de comunicación y organización en la gestión de trámites y atención a los docentes de la Facultad.

Dicha iniciativa tuvo lugar, debido a que Rina Aguilera<sup>93</sup> identificó la dificultad que implica recopilar y organizar todos los datos e información de los académicos de la Facultad para la elaboración del informe anual de actividades que todos los docentes deben presentar en apego al Estatuto del Personal Académico, en su artículo 56; por lo que estos documentos eran elaborados en diferentes formatos, utilizando herramientas como las máquinas de escribir, Excel o Word, implicando así la inevitable inversión de varias horas o días para poder realizar el mencionado informe anual.

De esta forma, Rina Aguilera tuvo la idea de implementar un sistema que estuviera disponible todo el año para los docentes de la Facultad, en el cual pudieran ingresar en cualquier momento a su información personal, así como los datos relacionados con sus logros e incursiones académicas /profesionales, disminuyendo el tiempo y trabajo invertidos en la realización de dicha tarea, lo que conllevaría a su vez a la entrega de más y mejores informes por parte de los académicos de carrera y de asignatura.

Por lo anterior, es importante destacar que durante la gestión del ex director, Fernando Pérez Correa (2000-2008) se instauró un sistema de un costo aproximado de 320 mil pesos, que tuvo por objetivo el implementar una plataforma capaz de organizar y recopilar datos e información de los docentes de la Facultad, sin embargo dicho sistema no tuvo éxito debido a que se presentaba de forma

---

<sup>93</sup> Entrevista realizada a Rina Aguilera, Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México el 12 de octubre de 2015.

sencilla sin formatos específicos o personalizados para realizar el informe de actividades anual.

Rina Aguilera, como especialista en el campo de la Administración Pública, siempre se ha mostrado a favor de la implementación y aplicación de las Tecnologías en los procesos administrativos, por lo que durante su gestión como jefa del Departamento de Difusión de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, estableció una forma de trabajo en la que incorporó sistemas capaces de organizar la distribución de horarios para el préstamo de salas para conferencias, talleres y cursos, logrando resultados sumamente favorables.

Por lo que, en 2008, con el cambio de administración en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en el cual asumió el cargo de Director, Fernando Rafael Castañeda Sabido, entraba al mismo tiempo, Rina Aguilera, al frente de la Secretaría del Personal Académico, que continuó con la iniciativa de implementar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos administrativos desempeñados en la Facultad, proponiéndolos ahora en la Secretaría. Esto dio inicio a la búsqueda del diseño de un sistema capaz de agilizar las actividades que la Secretaría tiene a su cargo, que incluye los informes anuales de profesores.

De acuerdo a una entrevista realizada a Bonilla Anable y Torres Nora, autoras del trabajo de tesis de licenciatura titulado, “Aspectos Institucionales y Organizacionales de la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de México (2008-2012)”, en el cual recopilan y analizan la situación administrativa de la Facultad y de la Secretaría del Personal Académico, así como proponen e implementan nuevos sistemas y formatos como el sistema IUPA, para el trámite de solicitud de Ingreso, Promoción y PRIDE que hoy día se utilizan ampliamente en la Secretaría,



expresan a través de una entrevista realizada<sup>94</sup>, sobre su experiencia en la concepción del sistema IUPA, bajo la dirección de Rina Aguilera.

En dicha entrevista, manifiestan que la idea de establecer un sistema de recopilación de información nació por la necesidad de agilizar y facilitar el trabajo de revisión y evaluación de los curriculum de los docentes que solicitaban algún trámite ofrecido por la Secretaría, aunado a esto, se necesitaba de un sistema que permitiera generar un formato de un curriculum para cada trámite a realizar, por lo que la función primordial del sistema sería el de recopilar, en primera instancia, la información que los profesores capturarán en línea, para posteriormente generar un formato específico para trámites como la solicitud de PRIDE, promoción o definitividad; los cuales requieren de la presentación y organización de documentos diferentes.

Para ello, se contrató a una persona de la Facultad para hacer un sistema que en un principio fue denominado SIAC (Sistema de Información Académica), sin embargo, el proyecto no fue completado al existir exigencias e irregularidades por parte de la persona a la cual se le había encomendado la creación de dicho sistema. Es en ese momento en el cual Rina Aguilera, sin ánimo de abandonar un sistema que sería útil para la Facultad, buscó la ayuda de otros expertos, llegando así, la recomendación de un pasante (en ese entonces) proveniente de la Facultad de Ingeniería, Alejandro Castrejón.

Es así que, posteriormente Rina Aguilera propuso que la Facultad contratara a un equipo de cinco ingenieros que ingresaron en un principio como personal de Servicio Social a la Secretaría del Personal Académico, los cuales en algunos casos continuaron desarrollando el sistema con el mismo nombramiento, llegando a obtener contratos por horas de ayudantes de profesor, y solo Alejandro Castrejón<sup>95</sup> obtuvo un nombramiento de Técnico Académico. Una vez establecido

---

<sup>94</sup> Entrevista realizada el 2 de octubre de 2015.

<sup>95</sup> Posteriormente Alejandro Castrejón, dejó la Secretaría del Personal Académico para ser contratado por BANAMEX, con un sueldo aproximado de 40,000 pesos mensuales.

el equipo de trabajo, el sistema continuo su ampliación con las observaciones basadas en la experiencia profesional de Rina Aguilera, Anabelle Bonilla y Nora Torres, utilizando como base los restos del primer sistema, para diseñar así, un segundo sistema basado en los requisitos para el acceso al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), por exigir la comprobación de la mayoría de las actividades que un docente puede desempeñar en la universidad.

Éste sistema, en un principio no contaba con varios de los rubros académicos de captura de datos que hoy día se encuentran disponibles y se encontraba en una fase incompleta ya que no abarcaba la totalidad de actividades que un profesor puede realizar en la Facultad, por lo que con el tiempo se crearon secciones en el sistema para ingresar datos como información personal, participación en conferencias, talleres, presentaciones de libros, exámenes profesionales así como actividades fuera de la Universidad.

Cabe resaltar que para el diseño de dicho sistema se contó con la colaboración y comunicación continua del equipo de Ingreso y Promoción de la Secretaría del Personal Académico, conformado por la Anabelle Bonilla y Nora Torres que, al encontrarse directamente relacionadas con los movimientos y trámites de académicos, aportaron sus conocimientos y experiencias para desarrollar todos los aspectos operativos del sistema IUPA. Una vez agotado el presupuesto en el primer intento de sistema, Rina Aguilera aportó de su propio capital para poder llevar a cabo el sistema que hoy día se conoce y que todavía puede seguir en desarrollo.

Las recomendaciones hechas con base en la experiencia profesional por parte de todo el equipo que propuso y conformo el Sistema IUPA, así como los formatos de llenado de curriculum, y la entrega de informes anuales, se encuentran descritos en la tesis de licenciatura, antes mencionada de Bonilla Anabelle y Torres Nora, "Aspectos Institucionales y Organizacionales de la Secretaría del Personal

Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de México (2008-2012)”, la cual fue dirigida bajo la cuidadosa atención de Rina Aguilera, quien aportó todo su conocimiento y experiencia para la culminación de dicho trabajo.

Es así que a manera de resumen, el sistema IUPA comenzó en 2008 con el cambio de administración en la Facultad, y el cual para poder ser conformado se necesitó de 1 año de trabajo en investigación, para que en 2010 fuera puesto finalmente a disposición de los profesores de la Facultad, los cuales fueron avisados por medio de circulares y carteles y cuya aceptación fue amplia, ya que el sistema ofrecía una nueva opción de organización y agilización de trámites administrativos.

La construcción del sistema demuestra que con el paso del tiempo se ha ido mejorando la plataforma, respondiendo siempre de acuerdo con las necesidades de la Secretaría del Personal Académico y de los profesores, ampliado de esta forma las funciones y el alcance de la misma Secretaría. Esto ha permitido hasta la fecha mayor coordinación y organización en los procesos llevados a cabo<sup>96</sup>.

Para el diseño del sistema, se desarrolló un mapa completo de actividades<sup>97</sup> en el que se muestran los primeros bosquejos de lo que ahora es el sitio en línea. Ante esto se llevó a cabo una agrupación de todos los elementos que podían ser englobados en una sola sección, con la finalidad de dar seguimiento al conjunto de todas las actividades docentes de un determinado profesor. Para la entrega de informes anuales, así como para la comprobación de la trayectoria académica, profesional y administrativa de un solo docente y para efectos de otros trámites como lo son los estímulos académicos, renovaciones de contrato, prórrogas y

---

<sup>96</sup> Todo esto a pesar de contar con una sola Ingeniera en el área, puesto que, el equipo original salió de la Facultad al recibir nuevas propuestas de trabajo o haber terminado con su servicio social.

<sup>97</sup> Anexo 13, en las imágenes se muestran tres mapas, desarrollados por el Ingeniero Alejandro Castrejón, con ayuda de Rina Aguilera, Bonilla Anabelle y Torres Nora, en el cual se da un primer esbozo de la relación que tienen entre sí, los trámites solicitados por los docentes, y por tanto el esquema que dio inicio al sistema IUPA.

licencias, entre otras, el informe producto de la captura en línea de estos datos se convirtió en una base fundamental para la mayoría de trámites hechos en la Secretaría del Personal Académico y otras dependencias relacionadas.

El sistema IUPA se encuentra diseñado para dar continuidad al proyecto de recopilación de datos que puede expandirse y aplicarse para el resto de trámites que la Secretaría del Personal Académico debe atender<sup>98</sup>. El modelo puede ser llevado a toda la Facultad, tomando como ejemplo los sistemas FUE, RUPA o GeDEGAPA, proporcionando accesos limitados a todas las áreas que requieran información específica para sus procesos y permitiendo, a su vez, que éstas aporten o construyan sus propias bases de datos para actualizar o identificar la duplicidad o falsedad de datos en una sola matriz de información, exclusiva de la Facultad y que daría una organización más eficiente.

En su haber, recopila información de Datos Generales, Formación Académica, Docencia, Investigación, Difusión, Participación Institucional y Planes e informes, rubros que a su vez se sub dividen en categorías que integran las actividades de cada uno de los docentes de la Facultad.<sup>99</sup>

Es un hecho que en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, son variados los asuntos que se deben atender, tanto de manera inmediata como a mediano y largo plazo y que para efectos del presente trabajo, el punto de especial atención que debe acontecer es la renovación o reestructuración de su sistema de organización administrativa, con ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, que impulse la mejora en la calidad de servicios de trámites prestados a los docentes, así como una redistribución de funciones que eviten el

---

<sup>98</sup> Actualmente, el sistema IUPA y sus ampliaciones se vienen desempeñando con la colaboración de una sola Ingeniera, Bricia Sarahí Rico, por lo que su desarrollo aun es lento, debido a la falta de personal especializado.

<sup>99</sup> Anexo 14, en las pantallas se muestran la variedad de rubros disponibles para los docentes de la Facultad en los cuales pueden capturar, su participación o asistencia a eventos académicos diversos, como son cursos, talleres, simposios, mesas de debate, o su actividad docente en la impartición de asignaturas, sínodos en exámenes profesionales de Licenciatura, maestría y doctorado, así como la revisión de tesis, artículos de divulgación científica, entre muchos otros rubros.

retraso de actividades en la Facultad. Por ello, la propuesta que debe acontecer en este trabajo es la de dar continuidad a los proyectos previamente asentados como es el sistema IUPA de la Secretaría del Personal Académico e implementar un Sistema Único de Información (SUI) que pueda homologar los datos en conjunto de la Facultad, tratándose de los profesores que componen la plantilla docente, para una mejor organización y agilización de tareas, procedimientos y procesos.

### **3.4.2. Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) 2015.**

Como se ha mencionado, el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) es uno de los trámites de la Universidad en el que se solicita a los docentes de la UNAM, el organizar y demostrar su trayectoria académica completa, para recibir un estímulo, por lo que para efectos administrativos, gestionar dicho trámite, significa recibir y verificar la captura y organización de datos y documentos probatorios, en apego a la normatividad vigente de la Legislación Universitaria y el Estatuto del Personal Académico.

En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, los esfuerzos hechos en la Secretaría del Personal Académico, se han visto orientados al cumplimiento y mejora de la eficiencia, al proporcionar herramientas como el ya estableciendo sistema IUPA, que actualmente se desempeña como una herramienta capaz de aglutinar y organizar los datos e información de los docentes de la Facultad para posteriormente generar curriculums avalados por la Facultad e informes anuales.

Cabe resaltar tomando los requisitos establecidos para el acceso al programa PRIDE, bajo la atenta y minuciosa dirección de la Secretaria del Personal Académico, Rina Aguilera, se siguen dando avances en la expansión del sistema IUPA, por lo que a finales de noviembre de 2015 se lanzará una nueva sección de la plataforma IUPA, en la que por primera vez se podrá capturar la totalidad de

información académica de un docente, lo que implica el diseño de pestañas capaces de capturar y almacenar datos relacionados con premios y distinciones, menciones honoríficas en la obtención de grados académicos, nombramientos y otros rubros que no se encontraban disponibles, lo que generará, un curriculum único para la solicitud de ingreso o renovación al programa PRIDE<sup>100</sup>.

Junto al lanzamiento de este nuevo rubro, que se encontrara disponible en la página de la Facultad, en la sección del Personal Académico se llevará a cabo la implementación de más servicios en línea, tales como la solicitud y trámite de licencias, reincorporaciones, sabáticos, permisos para impartir materias, entre otros trámites, por medio del Estatuto del Personal Académico y sus respectivos artículos como son el 95 inciso a) y b), 97 inciso b), 51, 57 y 61<sup>101</sup> y Clausula 69 del Contrato Colectivo de Trabajo<sup>102</sup>, los cuales estarán disponibles para los docentes que tengan derecho a dichos servicios, de acuerdo a su nombramiento y podrán acceder a los mismos por medio de usuarios y contraseñas<sup>103</sup> proporcionadas por la Secretaría.

Asimismo, se pondrá a disposición de los docentes un formato libre para la solicitud de sus licencias<sup>104</sup>, el cual podrá ser llenado con los datos de cada uno

---

<sup>100</sup> Anexo 18, 19, 20 Y 21, se muestran las imágenes finales que tendrá el sistema para ingresar los datos relacionados con la captura de datos para el trámite de ingreso o renovación al programa de estímulos PRIDE, el cual tiene un aspecto muy similar al informe único de actividades del personal académico, sin embargo, el orden de los documentos, se encontrará apegado a lo establecido en las reglas de operación y presentación de documentos para el ingreso o renovación al programa PRIDE.

<sup>101</sup> Anexo 22, los trámites realizados a través de dichos artículos, son de las solicitudes más recurrentes en la Secretaría del Personal Académico, debido a que deben pasar por la aprobación del Consejo Técnico de la Facultad, por lo que gracias a la dirección de Rina Aguilera en la Secretaría, estas solicitudes están próximas a realizarse en línea por medio del Sistema IUPA, a partir de noviembre de 2015, por lo que se muestran en los anexos las pantallas finales en las que operaran dichos servicios.

<sup>102</sup> Anexo 23, las pantallas muestran el trabajo que se ha venido realizado en la Secretaría del Personal Académico, bajo la dirección de Rina Aguilera, para integrar las Solicitudes de Contrato Colectivo de Trabajo en línea y facilitar su trámite a los docentes de la Facultad, dicho trabajo se encontrara disponible a partir de noviembre de 2015.

<sup>103</sup> Anexo 24, las pantallas muestran la solicitud de usuarios y contraseñas necesarios para la protección de datos e información de los docentes, por lo que estas son proporcionadas de forma personalizada a cada uno de los docentes que quieran ingresar al sistema para la solicitud de sus trámites.

<sup>104</sup> Anexo 25, la imagen muestra el modelo que se utilizará para la solicitud de trámites en línea, mismo que podrá ser impreso una vez se encuentre llenado.

de los académicos, lo que dará como resultado la conformación de bases de datos e información organizadas y homologas.

## **Capítulo IV. Implementación de un sistema único de información para las actividades académico/administrativas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.**

### **4.1. Ejemplo IUPA 2015.**

Es innegable que para la agrupación de información en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, para su posterior correlación entre ésta y el resto de instituciones y dependencias de la UNAM, es necesario contar con bases de información confiables que recaben, actualicen y homologuen los datos de cada uno de los profesores y técnicos que conforman la plantilla de la Facultad. De tal forma que los trámites a realizar en cada uno de los sectores que componen la Facultad puedan ejecutarse de manera eficiente, con vista a la mejora y reforma constante que amplíen la gama de posibilidades a las que un académico puede acceder.

En la Secretaría del Personal Académico, como centro de muchos de los servicios que atañan exclusivamente a los profesores y técnicos de la Facultad, se ha dado a esta área la tarea de agrupar, clasificar y distribuir la información tanto personal como académica y profesional para los múltiples trámites que un miembro de la Universidad debe llevar a lo largo de su trayectoria, Esto se ha logrado gracias a la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos administrativos, lo que ha facilitado y agilizado todas sus actividades.

Es así como nace, derivado de la necesidad de organización y control en los movimientos administrativos en los trámites de los académicos, el sistema de Informe Único del Personal Académico (IUPA). Dicho sistema utiliza una plataforma independiente que no establece relación alguna con otro tipo de bases de información, ya que utiliza un servidor particular que soporta el sistema y almacena datos que distribuye en los rubros previamente configurados y cargados en el mismo sistema de acuerdo con las necesidades de la Secretaría del Personal Académico y sus correspondientes actividades.



El sistema IUPA, así como cualquier otra plataforma dedicada a la captura y organización de información, desempeña su principal actividad en la recopilación de información personal, comenzando por la agrupación de datos particulares de un académico para la creación de perfiles personalizados. Se requiere para esto la proporción de nombre completo, nacionalidad, género, edad, dirección domiciliaria, antigüedad académica, centro de adscripción, Registro Federal de Contribuyentes (RFC), CURP, correos y teléfonos personales, fechas de nacimiento y de ingreso a la UNAM, así como el nombramiento actual.

Todos y cada uno de estos datos ayudarán a la conformación de un perfil único, para generar posteriormente una contraseña particular que permitirá el acceso a los usuarios registrados y por tanto pertenecientes al sistema. Esto contribuye a delimitar e identificar la población propiamente académica que puede acceder a los trámites relacionados con sus actividades. Para propósitos administrativos que implican la solicitud constante de servicios a la Secretaría del Personal Académico por parte de profesores y áreas contiguas de la Facultad, se requiere mantener información actualizada. El sistema IUPA se encuentra en constante reforma por medio de los informes anuales que deben realizar los profesores en dicha plataforma o por los datos proporcionados por las áreas responsables de trámites de profesores en la Secretaría del Personal Académico, como es la sección de Ingreso y Promoción, Estímulos y Gestión de Asuntos de Personal Académico.

Tomando en cuenta lo anterior, es pertinente reafirmar que la plataforma IUPA tiene en su haber una serie de rubros que en primera instancia son clasificados en dos grandes secciones, las cuales corresponden a las actividades realizadas dentro de la UNAM, seguido de las actividades que se realizan fuera de la institución. Al mismo tiempo, en ambas secciones las subdivisiones que las componen son las de formación académica, otros estudios, docencia, Investigación, difusión, experiencia profesional, actividades académico-administrativas, formación de recursos humanos, entre otros.

Cada uno de los rubros mencionados posee sub-categorías que engloban los grados académicos y especialidades que un docente puede tener, así como los

cursos, conferencias, diplomados o talleres que un profesor pudo haber tomado para consolidar su formación. En el caso de la docencia, esta se refiere a las asignaturas que una persona impartió en cualquiera de los grados y modalidades que la Universidad ofrece, como licenciatura y posgrado en sistema escolarizado, universidad abierta y a distancia, así como la contribución del mismo en la elaboración de planes y programas de estudio o en la dirección de trabajos de investigación de alumnos de los diferentes grados académicos (Licenciatura, maestría o doctorado), participación en exámenes de titulación, así como los nombramientos que puede alcanzar en las clasificaciones de la UNAM, como profesores, asociados, titulares, definitivos, y ayudantes de profesor o investigador.

La participación en proyectos de investigación como son los programas PAPIIT y PAPIIME, así como las estancias de investigación o posdoctorales son rubros importantes a considerar para el registro de actividades, lo que amplía la formación de académicos que posteriormente pueden llegar a coordinar u organizar este tipo de actividades, mismas que no sólo ayudan a la producción de trabajos de índole científica, ya que también brinda ayuda a la formación de recursos humanos especializados en la investigación, dando así la oportunidad a profesores y alumnos de trascender en el campo de las Ciencias Sociales.

En el rubro de investigación, el sistema se ocupa principalmente de recabar información relacionada a los trabajos de recopilación, análisis y publicación que un docente puede producir, como son las tesis de grado, autorías o co-autorías de libros, capítulos de libro, prólogos, reseñas, antologías e introducciones, presentaciones de libros, artículos periodísticos o de revistas de investigación científicas, colaboraciones en diseño o edición de materiales bibliográficos, publicación de artículos electrónicos, trabajos producidos durante estancias de investigación, así como las ponencias que cuenten con una investigación escrita.

La difusión, como su nombre lo sugiere se refiere especialmente a los trabajos de transmisión y producción de información especializada, lo que contribuye esencialmente a las metas y objetivos que la misma Universidad difunde en sus

preceptos más elementales. Tal es el caso de las conferencias, simposios, congresos, cursos, talleres o encuentros nacionales o internacionales en los que un docente ha participado como ponente o instructor. De la misma forma, la organización o moderación de paneles, mesas de debate o de conferencias, así como la de eventos de relevancia científica, son parte de las actividades que un académico puede llegar a desempeñar.

La participación en la dictaminación de trabajos de terceros, como lo son libros o artículos en modalidades como la de doble ciego, se convierten en actividades de difusión. A su vez, se toma en cuenta el desempeño de un docente en programas de divulgación como la radio, la televisión o el cine, contribuyendo con entrevistas o pláticas de temas especializados, participación que conforman dicho rubro, así como su actividad en la escritura de columnas y artículos de periódicos o revistas de investigación especializada en su área determinada.

En este sentido, las ramas que componen dicha sección se expanden de acuerdo con el área de especialización de alguno de los docentes que integran la plantilla académica. Tal es el caso de los estudiosos de las carreras de Ciencias de la Comunicación que ubican su rango de actividad en ámbitos propios de amplia difusión, como son la elaboración de documentales, programas de televisión, cortos cinematográficos, spots y diferentes acervos audiovisuales, así como el diseño de sistemas de recopilación de datos como las encuestas o entrevistas que son necesarias en su medio.

En la categoría de experiencia profesional se recopila toda la información relacionada con puestos o cargos que un docente desempeña en tiempo real o aquellos que desarrolló en una época pasada, lo que conforma su trayectoria laboral. Es así como se muestran las responsabilidades administrativas en diversos sectores del gobierno federal, social o privado, así como colaboraciones en actividades de asesoría, consultoría o establecimiento de empresas personales que dan crédito a la experiencia profesional de cada docente.

En las actividades académico-administrativas, se contempla la agrupación de todos y cada uno de los nombramientos que un profesor puede tener en su estancia en la Universidad, ya sea que se desempeñe de tiempo completo y exclusivamente en la Facultad o en alguna otra dependencia de la misma. Tal es el caso de cargos de nombramiento o elección como consejeros académicos, funcionarios de casilla en las elecciones internas, tanto de profesores y alumnos, integrantes de comisiones dictaminadoras, miembros de mesas de trabajo encargados de entrevistas para aspirantes que desean ingresar a posgrados o para la evaluación y reforma de planes y programas de estudio, secretarios académicos, técnicos de coordinación o de área y jefes de divisiones.

En la formación de recursos humanos, se espera que un docente demuestre por medio de documentos probatorios, para posterior captura en el sistema, que tuvo a su cargo proyectos de investigación, en los que a su vez coordinó grupos de trabajo integrados por académicos y alumnos que contribuyen de manera activa e involucrada en la investigación. De igual forma, en este rubro se contempla la impartición de cursos especializados a otros docentes que ayuden a la retroalimentación para la complementación de aspectos teóricos y multidisciplinarios que contribuyan a la mejora de académicos.

En dicha categoría se prevé el registro del número de ayudantes de profesor o asistentes de investigación a cargo de un profesor, los cuales por medio de actividades de apoyo en las clases que un docente imparte en la Facultad pueden considerarse como actividades de formación de nuevos elementos encaminados específicamente a la docencia, producto de la interacción con alumnos, con la puesta en práctica de conocimientos adquiridos y el aprendizaje de métodos pedagógicos para la enseñanza de una asignatura. Por medio de la investigación especializada para la construcción de una clase en torno a un tema específico, los ayudantes de profesor, guiados cuidadosamente por la experiencia de un académico, con el paso del tiempo se terminan formando como un recurso útil para la Universidad.

La dirección de proyectos de titulación a nivel de posgrado es una contribución a la formación de recursos. Estos representan un porcentaje especializado de la población dedicada a las labores de docencia o al desempeño de cargos públicos que conllevan a la responsabilidad de grupos de trabajo o de investigación. También significa la formación de recursos humanos, puesto que la transmisión de experiencia y conocimientos es una tarea que conlleva la paciencia, dedicación e inversión de tiempo de un determinado académico en una o varias personas, para el desempeño de actividades especializadas.

Como se ha tratado, la diversidad de actividades que se pueden desarrollar en la Universidad desemboca en una infinidad de posibilidades que no siempre pueden ingresar a una de las categorías ya mencionadas. Ante esto, en el Sistema de Informe Único de Personal Académico, se ha integrado otra sección centrada en “otras actividades. Esto puede englobar a los Jurados Calificadores de diferentes concursos o eventos, otras actividades de participación institucional, planes de trabajo que un académico planee realizar a corto, mediano y largo plazo, así como la captura de distinciones y reconocimientos que la Universidad u otras instituciones otorguen, así como las invitaciones académicas que un docente pueda tener para la impartición de cursos y conferencias en otras instancias o países nacionales o internacionales.

De manera sobresaliente, es importante mencionar que todas estas actividades pueden ser ingresadas y clasificadas en el sistema IUPA por año, lo que significa que cada profesor debe llevar un orden cronológico de cada una de sus labores, para que el sistema pueda mostrar las secciones etiquetadas con los años fechas de sus actualizaciones y los registros de años anteriores. La recomendación para el ingreso de datos de todos los académicos es que se haga de manera constante para evitar confusión, desorganización, atraso o en el peor de los casos omisión de información pertinente que puede desembocar en el rechazo de los trámites que un profesor quiera llevar a cabo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que el Sistema de Informe Único del Personal Académico, gestiona la participación de todo el personal académico

en el registro de sus actividades, así como fomenta el hábito de responsabilidad y organización al proporcionar la orientación necesaria por medio de vías telefónicas, correos electrónicos o asistencia personalizada en la misma secretaría, de así requerirlo alguno de los profesores, acompañando estos servicios con la recomendación generalizada de registrar todas las actividades académicas una vez concluidas y no posponerlo hasta fin de año, conservando y solicitando todos los comprobantes que resulten de dichas actividades.

Es importante destacar que a pesar de que todas y cada una de las subdivisiones en el sistema IUPA se encuentran disponibles para los docentes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, éstas únicamente giran en torno a su nombramiento y la distribución de horas que cada uno destine al desarrollo de labores, satisfaciendo al mismo tiempo las exigencias y los requisitos de sus respectivos contratos en estricto apego al Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA), lo que a su vez los compromete a cumplir con sus planes de trabajo que en muchos casos deben renovarse con cada periodo que pasa, para la actualización de los profesores, reincorporación, prórrogas o ingresos que se tengan contemplados.

Es así que, en aras de dicho panorama, cabe destacar que la clasificación brevemente explicada para la captura de información en los múltiples ámbitos de desarrollo de un académico, deriva de la necesidad de agilizar procesos como el de Ingreso y Promoción en la Facultad. Estos son procesos que cuentan con más de una vertiente y que por su naturaleza implican el manejo y la organización de un volumen muy amplio de información. Lamentablemente, el Sistema IUPA, todavía no puede cubrir con todas las divergencias que existen entre los procesos como son Ingreso y Promoción para profesores y técnicos. El informe que resulta de la captura de dichos datos representa un importante aval para otro tipo de trámites como son el acceso a los programas de estímulos académicos PRIDE y PEPASIG, así como representa un comprobante sólido para instituciones ajenas a la Universidad, por mencionar solo algunos.

Con esta información que el sistema IUPA agrupa en su seno se pueden llevar a cabo los trámites que la Secretaría del Personal Académico necesita para gestionar al mismo tiempo las relacionadas con otras dependencias de la Universidad. Empero, aún no es suficiente el rango de alcance que tal plataforma puede llegar a tener, ya que actualmente el sistema se encuentra en una fase de desarrollo que puede ser llevado a niveles y horizontes que coloquen a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales a la altura de sistemas organizacionales como los utilizados en la Facultad de Contaduría y Administración o Ingeniería.

El ampliar el alcance en el manejo y volumen de información del sistema IUPA, para convertirlo en un sistema que no solo aglutine información sino que también abarque trámites como las solicitudes de permisos, prórrogas de contrato, periodos sabáticos y justificación de inasistencias, agilizaría el tiempo de solicitud y el tiempo de espera de respuesta para cada profesor; de manera que la primera etapa en el desarrollo del sistema sería extender el rango de información que pueda almacenar, lo que conllevaría a implantar esta plataforma en áreas de la Facultad como son Servicios Escolares, Posgrado, División de Estudios Profesionales, Archivo y Personal.

Esto lograría un enlace de comunicación constante coordinación y permanente entre secciones de la Facultad para la proporción y correlación de información, lo que ayudaría a mantener procesos administrativos eficientes sin el riesgo de contar con información dispar o desactualizada. Esto implicaría que “todos saben lo mismo de todo”, manteniendo, por supuesto, sus respectivas responsabilidades en la captura de información por área, administración y por tanto liberar la información que se pueda solicitar.

No sólo se propone el afianzamiento de un Sistema de Información, puesto que su desarrollo completo debe lograr establecer una comunicación continua y enlace permanente entre los integrantes del área de la Secretaría del Personal Académico para el intercambio de información que pueda evitar la duplicidad de datos y reduzca o elimine trámites que requieren el mismo tipo de información elemental de un solo académico. El sistema puede ser ampliado y explotado a

manera que también proporcione estadísticos de atención y cumplimiento de metas y objetivos que arrojen indicadores más precisos, acordes con la exigencia de las divisiones de planeación y evaluación de la Universidad.

Derivado de lo anterior, se vuelve inevitable subrayar que el sistema de Informe Único de Personal Académico, representa la recopilación organizada de un volumen de información a gran escala de cada uno de los académicos de la Facultad. Éste fue producto de una planeación estratégica que busca de manera constante la eficiencia en la Administración del plantel, por lo que su ampliación no solo debería llevarse a cabo en la Secretaría del Personal Académico, puesto que en toda la Facultad se realizan diariamente un sin número de trámites concernientes a profesores, alumnos y administrativos cuyos datos e información se encuentra distribuida de manera dispersa o en diversos formatos que dificultan su compatibilidad o relación.

El establecer un Sistema Único de Información en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales que recopile y aglutine todos los datos relacionados con su población, entablando patrones y formatos únicos de acceso universal en programas que faciliten la manipulación de información como lo son Excel y Word, para la posterior creación de oficios en plantillas predeterminadas, similares a los proporcionados en sistemas como lo es el FUE, con exploradores de fácil uso como los diseñados en el sistema RUPA, organizado de forma homóloga todas las bases de datos, facilitaría las actividades diarias de la Facultad y reestructuraría su forma de trabajo en pro de la mejora y la eficiencia.

#### **4.2. Panorama general, orientado a la mejora en la calidad de los servicios de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, con la implementación de un Sistema Único de Información.**

El ejemplo del Sistema de informe Único del Personal Académico IUPA, es un modelo a seguir para la organización de información relacionada con los académicos de la Facultad. Su diseño, a pesar de encontrarse todavía en desarrollo, puede servir de base para establecer un Sistema Único de Información



(SUI) que permita la comunicación fluida entre los sectores del plantel, relacionando y cotejando información en común con un control de acceso restringido coordinado por el área de informática que gestione la creación y el mantenimiento de dicho sistema.

Para ello es necesario que el área de informática lleve a cabo un estudio en todas las secciones de la Facultad, con la finalidad de conocer sus principales dificultades a la hora de recopilar, organizar y proporcionar información de los académicos adscritos a los diferentes centros de estudios. Tal condición ayudaría al diseño de estrategias funcionales para implementar pequeños sistemas que alimenten al Sistema Único de Información de la Facultad.

De esta manera, el sistema puede desembocar en una serie de plataformas que innoven la calidad de servicios en toda la Facultad, que en este caso, son orientados al servicio del alumnado. No obstante, estos también pueden ser innovados para evitar los estragos del rezago científico y tecnológico, así como la falta de organización de datos e información, como es el caso de Servicios Escolares, que con cada periodo escolar que pasa debe enfrentarse a la problemática de distribuir salones de espacio limitado a grupos absurdamente amplios. Ello denota una falta de organización que podría ser compensada con un sistema capaz de administrar y prever la población escolar y académica para adaptarla a los días con mayor disponibilidad en las instalaciones de la Facultad, evitando así la sobrepoblación en las aulas.

Otro ejemplo práctico en el que podría ser aplicada la puesta en servicio de plataformas de organización de información sería la innovación de los servicios relacionados con el préstamo de equipo audiovisual. Los servicios de préstamo audiovisual se verían ampliamente beneficiados al contar con un sistema totalmente articulado en torno al registro de inventario, para el conteo de dispositivos disponibles con relación a la población académica, así como para la detección de equipos fuera de servicio. De la misma forma, un sistema así reorganizaría la agenda de préstamo, dejando de lado el obsoleto sistema de registro en libreta que implica el uso de papel innecesario.

Dicha propuesta puede expandirse al grado de establecer sistemas específicos para la programación de conferencias, videoconferencias con el préstamo de salas y salones, que en conjunto, conformen un amplio catálogo de servicios que se encuentre a disposición de alumnos y docentes. Esto llevaría inevitablemente al registro de todos y cada uno de los movimientos realizados por los que conforman la población de la Facultad, situación que colocaría a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales a la par del cumplimiento de las metas institucionales de la UNAM, misma que se encuentra en constante innovación con la implementación de tecnologías capaces de ser orientadas para el registro de los movimientos de toda su población.

En el caso de los asuntos del personal administrativo y académico, un ejemplo inmediato para la incorporación de Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la innovación y el desarrollo de sistemas, sería la sustitución del registro de asistencias por medio de firma de tarjetas. Dicho sistema exige actualmente que cada profesor acuda a una mesa en la que se encuentran una serie de carpetas con hojas personalizadas, con espacios específicos, fechados con el número de clases que un profesor debe cumplir. Tales formatos son colocados en los horarios específicos correspondientes a las clases en turno. Tal situación nos quiere decir que estas carpetas no permanecen en el mismo lugar todo el día. A su vez, este sistema tiene por norma el no poder firmar por adelantado y evitar el uso de plumas de gel que puedan manchar o deformar las firmas, sin mencionar que éstas carpetas han desaparecido en más de una ocasión de su lugar.

Este sistema, además de los percances ya descritos, es proclive a producir huecos de información en el registro de asistencias. Estas listas, al desaparecer o no encontrarse en su lugar a la hora de la clase de cada profesor evitan que los profesores firmen, y por tanto esto genera una inasistencia que mancha el record de los académicos. Por lo que, al remplazar el uso de este sistema por uno electrónico y automatizado que incluso pueda llevar un registro por medio del uso de huellas digitales, es imperante.

Llevar un registro electrónico de asistencias e inasistencias lograría conformar un sistema fidedigno de información que apoyaría directamente a los procesos que exigen este tipo de datos, como lo es la solicitud de estímulos tales como PEPASIG; para poder ser beneficiario del estímulo, cada profesor debe demostrar un mínimo de 90% de asistencia<sup>105</sup>. Asimismo, este registro serviría para mantener un control en la solicitud de justificación de inasistencias, ya que cada profesor cuenta con un límite para los mismos.

Si bien estos ejemplos pueden ser derivados del establecimiento de un Sistema Único de Información, es de suma importancia resaltar que para efectos del presente trabajo, los servicios que se relacionan directamente con el trato de trámites para académicos y administrativos tienen que ver con otro tipo de áreas especializadas en la recopilación de datos, como el caso de la sección de archivo, la cual registra y conserva en gruesos mamotretos una copia física de absolutamente todos los movimientos que un docente realiza en la Facultad. Puede considerarse como un respaldo fiable de la documentación particular de un docente, en caso de fallas inesperadas en los sistemas electrónicos que muchas veces se consideran infalibles.

Para el manejo cotidiano, además de ágil y oportuno de información, que evite la búsqueda tardía o innecesaria de un solo dato en un mar de registros, conviene considerar la propuesta de establecer un Sistema Único de Información interno, que además de recopilar datos también pueda llevar a cabo un seguimiento minucioso de la trayectoria académica de cada docente de la Facultad. Ello implicaría, en primera instancia, digitalizar los archivos impresos o capturar los datos necesarios para dar inicio y continuidad con dichas acciones, conservando el archivo impreso a manera de respaldo.

Cabe resaltar que la importancia que cobra el almacenamiento y la comprobación de información para cada uno de los académicos de la Facultad, radica en la

---

<sup>105</sup> Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG) convocatoria 2015, Formato PDF. Disponible para descarga en: [http://dgapa.unam.mx/convocatorias/2015\\_convocatoria\\_pepasig.pdf](http://dgapa.unam.mx/convocatorias/2015_convocatoria_pepasig.pdf) [Fecha de Consulta: 10 de agosto de 2015]

necesidad por dar atención a las solicitudes de cada docente que, al mismo tiempo, corre con la responsabilidad de proporcionar en todo momento información fidedigna y clara para el trámite de sus respectivas peticiones. Este objetivo, no obstante, se ve obstaculizado frecuentemente por la dificultad que un docente experimenta al recopilar y ordenar una serie de documentos e información necesarios para tales procesos.

Actualmente, la mayoría de las dificultades que un profesor enfrenta a la hora de ordenar y presentar su expediente para un determinado proceso pueden radicar en un sin número de causas, de entre las que probablemente destacan la falta de organización personal, retraso por parte de instituciones en la expedición de ciertos comprobantes y la claridad con la que se transmiten las normas para solicitar un expediente armado. Esto desemboca en frustración por parte de los interesados y problemas para los encargados de la recepción de documentos y gestión de procesos administrativos.

Una alternativa sumamente viable para evitar este tipo de inconvenientes es el uso y aplicación de Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la innovación y el desarrollo de los procesos con los que se recopilan y tratan datos relevantes, lo que haría del Sistema Único de Información una plataforma segura en la que los usuarios ingresarían constantemente sus diversas actividades y logros, lo que conformaría una primera base que pasaría a ser corroborada con otros bancos de información generados por las mismas instituciones que organizan y expiden comprobantes de participación de actividades académicas.

A pesar de que toda esta información cuenta con cierto tipo de registro en cada una de las secciones de la Facultad, ésta se mantiene resguardada y aislada. La consulta no se puede llevar de forma inmediata, ya que se necesita de una solicitud previa que, en el mejor de los casos, demora un par de días para que sea atendida. Esto restringe la posibilidad de actualización en retroalimentación y colaboración con otras áreas relacionadas, por lo que con la implementación de un Sistema Único de Información, se volvería una realidad el poder modificar datos en tiempo real para la disposición de los mismos. Ello lograría un cruce y

verificación de información de un solo individuo con ayuda de más una base de datos.

Si bien los archivos impresos aún son necesarios para mantener respaldos físicos de académicos y administrativos en la Facultad, éstos no representan un medio práctico para extraer y manipular información. Por ello, la adaptación del uso constante de programas como lo son Excel y Word es necesario para organizar y clasificar datos en las secciones de la Facultad, lo que facilitaría al mismo tiempo el filtrado de información específica y necesaria de cada usuario para un solo trámite.

A manera de ejemplo, el Sistema Único de Información de la Facultad debe aludir a las Big Data que se están estableciendo en el mundo y las cuales consisten en *una nueva tecnología que permite analizar grandes cantidades de datos de una forma rápida y eficaz de fuentes muy diversas. Una parte se recogen de las llamadas telefónicas, transacciones bancarias, pagos con tarjeta o búsquedas en Google o movimientos a través de las señales GPS procedentes de nuestros teléfonos móviles. Otros los generamos de forma voluntaria cuando publicamos entradas y enviamos mensajes en blogs y redes sociales. Por último, la ciencia y la recolección de información procedente de sensores que monitorizan los objetos, constituyen las otras dos grandes fuentes de datos.*<sup>106</sup>

Si bien, en el caso de la Facultad no se busca conformar bases de datos de manera clandestina, espiando consultas en internet, llamadas telefónicas o monitoreando transacciones bancarias, se debe resaltar la habilidad de manejo de grandes volúmenes de información, con ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. El planteamiento ayudaría a establecer nuevos esquemas de comunicación y cooperación para aumentar la eficiencia en todos los procesos administrativos y actividades cotidianas de la Facultad.

Es de suma importancia identificar toda aquella información que se utiliza en común en los trámites del personal académico, creando así un Sistema Único de Información que provea los datos relevantes de un solo profesor a los

---

<sup>106</sup> OLLERO, Daniel J. *Claves para entender el Big Data*. El mundo, periódico en línea. Madrid 2014, formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.elmundo.es/economia/2014/12/31/54a2f77622601dd2418b456c.html> (Fecha de consulta: 17 de junio de 2015)

responsables de dar seguimiento a los asuntos del personal académico, creando así una base capaz de organizar información y facilitar los procesos administrativos.

### **4.3. Sistema Único de Información (SUI) para la FCPyS.**

De acuerdo con lo tratado anteriormente, el Sistema Único de Información para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, es una propuesta para diseñar e incorporar una plataforma que va más allá de una base de datos dedicada a la recopilación y organización de información personal de cada uno de los académicos de la Facultad. Este sistema debe tener como meta fundamental la ampliación de servicios administrativos dotados de eficiencia y calidad, mismos que por medio de la incorporación de Tecnologías de la Información y de la Comunicación deberán facilitar los procesos administrativos reduciendo el tiempo de ejecución y el margen de posibles errores que puedan surgir a lo largo de dichos procesos.

En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se llevan a cabo una serie de trámites que requieren de información específica y en común de cada uno de sus profesores. En el caso de la Secretaría del Personal Académico, que debe coordinarse constantemente con las áreas de Posgrado, Servicios Escolares, Coordinaciones de las cinco carreras y Personal, así como con dependencias de la UNAM, como la Dirección General de Personal (DGP), el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS) y Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), para la obtención y proporción simultánea de información, se vuelve indispensable identificar en primer lugar los trámites que se realizan para poder acotar posteriormente los documentos en común que necesitan tales procesos. Al identificar los documentos en común se permitiría simplificar y diseñar una plataforma capaz de recopilar, organizar y utilizar información.

Actualmente la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales experimenta un rezago en la aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los

procedimientos administrativos que se llevan en la misma. Es una problemática que se ve agravada con cierta falta de comunicación entre áreas, lo que dificulta y entorpece muchos procesos que podrían llevarse a cabo de manera eficiente con la ayuda de las TIC, implementando un Sistema Único de Información automatizado que permita acceder a información actualizada proveniente de las secciones involucradas en los movimientos del Personal Académico.

A continuación, se identifican algunos documentos en común necesarios para llevar a cabo uno de los tantos trámites que la Secretaría del Personal Académico gestiona en coordinación con diferentes áreas de la Facultad y dependencias de la UNAM. Es importante destacar que para cada uno de los procesos mencionados se requiere de más elementos para poder realizarlos. Este conteo tiene como propósito hacer un recuento de los datos elementales que cada profesor debe proporcionar y que pueden ser aglutinados en un Sistema Único de Información, lo que podría facilitar las tareas administrativas tanto a profesores como al personal encargado.

De manera que identificar los documentos y por tanto la información en común para cada trámite agilizaría la gestión de los mismos. Esto generaría un perfil único para cada profesor, similar a las oficinas virtuales que la Dirección General de Personal proporciona. Este perfil sería generado en el Sistema Único de Información de la Facultad, dando a los académicos la opción de actualizar su información personal, al mismo tiempo que las divisiones de estudios de cada carrera, servicios escolares, así como la de Personal Académico coordinarían el registro de información para complementar dichos perfiles corroborando participaciones académicas en el plantel o en la UNAM.

Tipo de Trámite (Gestionado por la Secretaría del Personal Académico)	Documentación e información requerida y proporcionada por la FCPyS											
	Constancias de Grados Académicos, Acta de Nacimiento, y documentos probatorios (Proporcionados por el académico)	Oficio solicitud de reincorporación de actividades o petición de contratación. (Elaborada por el académico)	Curriculum de Dictaminación en formato Oficial de la Facultad	Historial completo de Asignaturas impartidas como Profesor o Profesor Adjunto (Proporcionado por Servicios Escolares)	Oficio de cumplimiento de Actividades docentes (Proporcionado por Servicios Escolares)	Oficio de Descripción y Cumplimiento de Actividades Administrativas y Docentes (Proporcionado por la Respectiva Coordinación)	Certificaciones de Antigüedad (Proporcionado por la DGP)	Constancias de Antigüedad (Proporcionado por DGP)	Informe de Actividades IUPA (Proporcionado por la Secretaría del Personal Académico)	Archivo Personal (Guardado de forma física por la sección de Archivo de la Facultad)	Control de solicitud de licencias, permisos y sábaticos (Llevado por Secretaría del Personal Académico y respectivas coordinaciones de estudios)	Registro de Firmas de Asistencias (Información proporcionada por el Área de Personal)
Ingreso	X	X	X	X	X	x				X		
Promoción	X		X	X	X	x				X		
Definitividad	X		X	X	X	x				X		
Ingreso a Cursos de Oposición	x	X	x	X				X				
PRIDE	X			X		x		X				
PEPASIG	X			X				X				x
Sábaticos							X				X	
Reincorporaciones	x	X									X	
Contratación						X						
Justificación de Inasistencias Art 69. CCT											X	X
Permisos establecidos por artículos, 57 inciso b, 96 y 97 del EPA											X	



Como se puede observar en el cuadro, existen por lo menos cuatro solicitudes de trámites que requieren un mismo tipo de información que en principio puede ser proporcionada por los académicos. También existe una serie de documentos cuya información sólo puede ser entregada por las áreas dedicadas a la atención de dichos asuntos. El solicitar estos datos a una sección en específico implica la elaboración de un oficio que tendrá respuesta varias horas o incluso días después de haber generado una solicitud que puede ser urgente. Ello retrasa inevitablemente los procesos administrativos.

Ligado a la lentitud en la respuesta, la información proporcionada puede ser general sin entrar a detalles específicos del desempeño de un académico, como es el caso de constancias de cumplimiento de actividades docentes, en las cuales solo se señala con afirmaciones la realización de ciertas tareas como entrega de informes y calificaciones así como asistencia a clases. Si se desea, por ejemplo, conocer cuáles y cuántas fueron las clases que un profesor impartió en un determinado periodo de tiempo, se debe realizar otro oficio de solicitud para obtener dicha información, consultar en el acervo del archivo físico o en su defecto esperar a que el profesor también presente en su documentación este tipo de datos.

Se tiene conocimiento que para la generación de constancias que demuestren el desempeño académico de los profesores en la impartición de materias, revisión de tesis, participación en exámenes extraordinarios o de licenciatura, se puede recurrir a la sección de servicios escolares o a la propia coordinación de estudios, Al comparar dichas constancias, no obstante, se ha podido verificar que no siempre coinciden a un 100%, generando un conflicto y poniendo en cuestión la validez de información.

Este tipo de irregularidades podría evitarse si se implementa un Sistema Único de Información que lleve este tipo de registros y no permita la disparidad de datos, generando así una constancia única que avale las actividades académicas de los profesores. En este caso, esta constancia solo forma parte de una pequeña muestra de documentos y actividades que un académico debe desempeñar y

demostrar en la Universidad, por lo que se ha diseñado un formato de recopilación conocido como Curriculum de Dictaminación. Este curriculum es solicitado para más de un trámite en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

#### **4.3.1. Curriculum de Dictaminación en los Formatos Oficiales de la Facultad**

Para los trámites relacionados con los procesos de Ingreso, Promoción, Definitividades o participación en concursos de oposición es necesario descargar y llenar el formato oficial de Curriculum de Dictaminación que se encuentra disponible para consulta y manejo en la página de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales<sup>107</sup>. Dicho formato está diseñado en documento Excel para facilitar su llenado e impresión. Pero es importante mencionar que muchos de los rubros contenidos son referidos a las actividades docentes y académicas de los profesores realizadas en la UNAM, como son asistencia a cursos, talleres, seminarios y diplomados o la impartición de los mismos, desglose de materias, dirección o sínodo de tesis de licenciatura y posgrado, dictaminación de conferencias, publicación de libros y artículos, así como elaboración de planes de estudio o participación en mesas de trabajo para renovación de planes de estudio y los nombramientos en cargos administrativos.

Para cada una de estas referencias, se debe presentar constancia de acreditación que avale lo descrito en el curriculum. Al respecto, mil y un factores pueden complicar la presentación de estos documentos, por lo que de establecerse un Sistema Único de Información en toda la Facultad que pueda incorporar esta clase de información en una base de datos inmediatamente después de haber realizado un evento, como es el caso de asistencia a conferencias o publicaciones y presentaciones de libros y artículos, generaría una memoria permanente que beneficiaría a los académicos en caso de extraviar sus constancias o de no proporcionárseles en el momento una de éstas. Es así como, en el caso del

---

<sup>107</sup> El curriculum de dictaminación se encuentra disponible en la Sección de “Personal Académico” sub-sección “Ingreso Promoción” en la dirección electrónica: [http://www.politicas.unam.mx/spa/?page\\_id=107](http://www.politicas.unam.mx/spa/?page_id=107), en formato Excel, el cual una vez seleccionado el icono el archivo se descargara automáticamente para su posterior manipulación.

personal administrativo y comisiones dictaminadoras encargados de comprobar dicha información, el contar con un aval electrónico que puedan consultar en cualquier momento facilitaría la gestión de procesos e incluso se podría generar un curriculum automatizado, en el que solo se requiera de llenar campos en un formato en línea para su posterior impresión y presentación.

Otro rubro a tener en cuenta para la solicitud de trámites es el registro del record de asistencia de académicos de la Facultad. Como se había mencionado con anterioridad, éste es necesario para la solicitud de estímulos, pero llevar un registro de inasistencias también se vuelve necesario para elaborar oficios de justificación, los cuales se encuentran sustentados por la normatividad de la Universidad.

#### **4.3.2. Justificación de Inasistencias por Cláusula 69 del Contrato Colectivo de la UNAM y Permisos establecidos por el Estatuto del Personal Académico en sus artículos 57, 95, 96 y 97.**

En el caso de la justificación de inasistencias por medio de la Clausula 69 del Contrato Colectivo de la UNAM, el cual establece que:

*Los trabajadores académicos tendrán derecho a disfrutar de licencias o permisos para faltar a sus labores en los siguientes términos:*

*I. Con goce de salario hasta tres días consecutivos. Estos permisos no podrán exceder de tres en un semestre.*

*Para el disfrute que cita el párrafo anterior, el trabajador académico deberá solicitar dichos permisos al titular de la dependencia o al representante de éste, con al menos un día hábil de anticipación.*

*II. Sin goce de salario por motivos personales en una o varias ocasiones, pero sin que la suma de los días exceda de quince en un semestre o de treinta en un año. Siempre que los intereses académicos no resulten afectados. En caso de urgencia, el académico dará aviso a la autoridad competente de su dependencia de adscripción y a su regreso acreditará la justificación de la misma.*

*III. Los trabajadores académicos que sufran enfermedades no profesionales, tendrán derecho a que se les concedan licencias para dejar de concurrir a*

*sus labores, previo dictamen y la consecuente vigilancia médica del ISSSTE.<sup>108</sup>*

En este rubro, es de suma importancia llevar un record minucioso de las asistencias de cada profesor, así como el conteo de los permisos solicitados por un académico en un solo semestre para el cumplimiento cabal de lo estipulado en el Contrato Colectivo de la UNAM. Por lo que la sustitución de las tarjetas de firmas a checadores automáticos con base en huellas digitales sería la alternativa más confiable en el registro de asistencias.

Para los concernientes a los permisos solicitados por los artículos 57, 96 y 97 del Estatuto del Personal Académico, en su artículo 95 se señala que:

**Artículo 95.-** *Los directores de las dependencias podrán:*

*a) Conceder a los miembros del personal académico de la dependencia a su cargo, permisos para faltar a sus labores con goce de sueldo, hasta por tres días consecutivos.*

*Estos permisos no podrán exceder de tres en un semestre, y*

*b) Conferirles, con la aprobación del consejo técnico, comisiones para realizar estudios o investigaciones en instituciones nacionales o extranjeras, siempre que éstos puedan contribuir al desarrollo de la docencia o de la investigación, y llenen una necesidad de la dependencia.*

*El propio consejo técnico determinará la duración de las comisiones, que no podrá exceder de dos años, susceptibles de prórroga en casos excepcionales, por un año más.*

En el caso del control de permisos, la Secretaría del Personal Académico se mantiene una base de datos que lleva el número de permisos con los que cuenta un profesor en el semestre. Con la incorporación de un Sistema Único de Información, el control de asistencias auxiliado por nuevos checadores se resguardaría en una base de datos en constante actualización que permitiría diseñar formatos de solicitud de permisos que podría ser subidos en línea para la disposición de los profesores que por cualquier circunstancia no hayan podido

---

<sup>108</sup> *Contrato Colectivo de Trabajo AAPAUNAM 2015-2017*, formato PDF, disponible para descarga en: [https://www.personal.unam.mx/Docs/Contratos/aapaunam2015\\_2017.pdf](https://www.personal.unam.mx/Docs/Contratos/aapaunam2015_2017.pdf) [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2015]

presentarse a sus labores docentes. Así mismo, el sistema controlaría el acceso a dichos formatos basándose en lo señalado en el Estatuto del Personal Académico y el Contrato Colectivo de Trabajo.

#### **4.3.3. Coordinación de Informática.**

De acuerdo con lo descrito, es un hecho que la propuesta para la implementación de un Sistema Único de Información para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales es una alternativa de reorganización e innovación en los procesos administrativos, orientados a los servicios exclusivos para los académicos de la Facultad, destinado a la recopilación de información para su posterior organización. La recopilación oportuna de la información le permitiría al sistema incorporar nuevas secciones para realizar trámites en línea y facilitar las tareas cotidianas.

Para poder lograr esto, se necesita de una instancia especializada en Tecnologías de la Información y de la Comunicación, con los recursos y conocimientos necesarios para poder diseñar e implementar un sistema a gran escala como el propuesto y que, como se ha tratado anteriormente, la Coordinación de Informática sería la encargada de correr con dicha responsabilidad, al realizar un estudio de todas las áreas administrativas y la información que estas utilizan en común, así como el de diseñar los módulos y pantallas para el acceso de profesores, deduciendo la población total encargada de operar el sistema así como la población beneficiada.

A manera de recuento, para poder establecer un Sistema Único de Información (SUI) en la Facultad de Ciencias Políticas, la Coordinación de Informática deberá emprender un proceso de diseño dividido en tres etapas: la primera etapa sería establecer un esquema de captura de información personal de cada uno de los académicos que conforman la plantilla, modelo que puede ser tomado del Sistema de Informe Único del Personal Académico (IUPA). Como segunda etapa, sería fundamental diseñar en este Sistema Único de Información una sección exclusiva para el trámite de servicios como la solicitud de permisos, estímulos, periodos

sabáticos, promociones y definitividades; así mismo la expedición de constancias oficiales por parte de este sistema sería posible gracias a la concentración de información en una sola base de datos modificada únicamente las áreas responsables.

La tercera etapa, consistiría en crear perfiles individuales para los académicos de la Facultad, los cuales cuentan con oficinas virtuales proporcionadas por varias dependencias de la Universidad. En el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a pesar de contar con espacios virtuales específicos para profesores, estos deben ser concentrados en una oficina particular para acceder a los servicios que se proponen en el Sistema Único de Información, para generar así constancias y solicitudes con sus actividades académicas.

#### **4.4. Impacto en la población académica y administrativa beneficiada.**

De acuerdo con lo anterior, el diseño del Sistema Único de Información para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, no sólo facilitaría todos los procesos administrativos que dicha dependencia tiene que cumplir diariamente, al mantener una relación constante entre sus sectores e instituciones de la Universidad, puesto que la implementación de un esquema eficiente de organización de datos en colaboración con el personal académico y administrativo abriría nuevas fronteras en alcance e impacto de sus actividades.

Es importante mencionar que a pesar de plantearse un esquema por el cual la recolección de datos será organizada de manera racional y eficiente, no se puede ignorar que antes de todo el proceso que conlleva el filtrado de información para la posterior consulta de las distintas áreas de la Facultad, es el de los usuarios académicos, los primeros en utilizar el sistema para la captura de datos correspondientes a un trámite en específico. La flexibilidad en el uso del sistema así como la disposición de formatos claros en el acceso son factores clave para el éxito de la plataforma.

Actualmente, la plantilla académica de la Facultad se encuentra compuesta por 1,415 docentes<sup>109</sup>, población conformada por profesores de asignatura, carrera, técnicos académicos y ayudantes de profesor, que en su conjunto son los responsables de impartir las asignaturas de cada una de las carreras de la Facultad. Es importante destacar que la edad promedio de toda la plantilla oscila en los 45 años<sup>110</sup>, tomando en cuenta que para conformar dicho promedio se tomó la edad de los académicos más jóvenes cuya edad promedio se encuentra en los 29 años<sup>111</sup>, lo que contrasta en gran medida con la población de mayor edad que cuenta con una edad promedio de 54 años, entre los cuales se pueden encontrar miembros que rebasan los 70 años<sup>112</sup> de edad.

La razón de lo anterior es para señalar que, tomando en cuenta los rangos de edad de la población académica de la Facultad, por un lado se puede apreciar que la vida productiva de cada profesor es un ciclo en constante movimiento, distribuido en actividades de diferente índole como es la investigación, difusión, docencia, y actividades académico administrativas, entre otras, lo que proporciona y dota a un académico de experiencia multidisciplinaria para el desarrollo de su vida profesional. Aunado a esto, un aspecto de suma importancia para considerar con la edad de cada académico es el nivel de aceptación de cada uno de ellos para el manejo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

Es un hecho que a partir de la incorporación de computadoras y por tanto de tecnologías de la información y de la comunicación en la Administración Pública,

---

<sup>109</sup> Datos proporcionados por la Secretaría del Personal Académico.

<sup>110</sup> Promedio calculado con los datos proporcionados por la Secretaría del Personal Académico.

<sup>111</sup> El promedio de edad para considerar a los académicos como "jóvenes" se encuentra sustentado en las bases de la Convocatoria del Programa de Renovación de la Planta Académica de la UNAM 2013, Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera a la UNAM, en la cual señala que para poder ingresar a dicho sub-programa, entre otros requisitos, se debe contar con una edad menor de 39 años para el caso de mujeres y menor de 37 años para hombres.

<sup>112</sup> Para establecer los rangos para la población académica de mayor edad, se utilizó la convocatoria del Programa de Renovación de la Planta Académica de la UNAM, Convocatoria para la tercera etapa del Subprograma de Retiro Voluntario por Jubilación del Personal Académico de Carrera, publicada el 10 de noviembre de 2014, que especifica que solo podrá participar el personal académico de tiempo completo, incluidos los profesores e investigadores de carrera, así como los técnicos académicos ordinarios que cuenten al menos con 70 años de edad, y que adicionalmente deberán contar con un mínimo de 25 años de antigüedad académica en la UNAM y al menos los últimos siete años haberse desempeñado como personal académico de tiempo completo.

se ha propiciado un cambio acelerado en la forma en la que se desarrollan los procesos administrativos en cualquier tipo de dependencia. Esto, a su vez, ha requerido de campañas y programas que ayuden a los operadores de sistemas y usuarios a comprender y adaptarse a los cambios que implica el establecer un nuevo sistema basado en herramientas electrónicas.

Si bien para el diseño de un Sistema Único de Información es necesaria la aplicación de Tecnologías de la Información a un nivel especializado, por la implicación del número de rubros que debe cubrir, esto no significa que todos los usuarios destinados a utilizar dicho sistema deban dominar los aspectos técnicos o conocer los programas base en los que el sistema se sustentará. Como parte de los objetivos y las metas del Sistema Único de Información, el ser un programa flexible para su manejo y accesible para su comprensión debe ser un propósito fundamental. Como todo elemento o situación nueva que sale de los estándares previamente establecidos, implica de manera inevitable un proceso de adaptación que en algunos casos podría considerarse incluso generacional.

Hace décadas todos los procesos administrativos tanto internos como externos en cualquier dependencia y organización involucraban la creación y solicitud de una serie de documentos físicos, los cuales de forma organizada proporcionaban la información desglosada de cada persona. Posteriormente se conformaban grandes archivos personales que representaban lo que hoy en día se conoce como bases de datos. En la actualidad muchas de estas concentraciones físicas son necesarias, pero son menos los documentos que se solicitan para un trámite, ya que existen nuevos formatos en los que se agrupa más información, con mayor especificidad para el uso necesario de determinados datos.

A manera de ejemplo, trámites como las solicitudes de visa o pasaporte, permisos de conducir, alta de servicios médicos a familiares e incluso la búsqueda de empleo, implicaban para cada individuo la recopilación de un número excesivo de papeles que debían organizar de acuerdo a cada solicitud, para que de manera consecutiva fueran recibidos en las dependencias en cuestión para iniciar



posteriormente con los largos y tediosos procesos con los que hoy en día aun se estigmatiza a la Administración Pública.

Dichos documentos podían ser almacenados en las instituciones hasta por 15 años, cambiando su ubicación en periodos constantes de 5 ó 10 años, lo que producía la necesidad de establecer complejos destinados únicamente al resguardo de archivos que no podían ser destruidos hasta que los mismos hubieran concluido con su periodo de utilidad. La existencia de grandes y en muchos casos desordenados archivos se convirtió en un problema nodal para cualquier instancia, situación que puso en tela de juicio la eficiencia de establecer este tipo de bases de datos, así como la capacidad de los responsables para manejar tales concentraciones.

Hoy día, en México se cuenta con una Ley Federal de Archivos, la cual habla más en concreto sobre la formación y conservación del Archivo General de la Nación, se puede apreciar la importancia de la preservación y cuidado de los archivos, así como un uso organizado para su conformación y administración. Esto demuestra que los respaldos físicos son y serán siempre necesarios para cualquier instancia gubernamental, aspecto que llevó inevitablemente a la constitución de sistemas organizacionales en los que el uso del papel era obligatorio.

El conformar estos sistemas de archivo, provocó la creación y adaptación de largos y tediosos procesos administrativos, que a su vez desembocaron en trámites más tardíos. Posteriormente fue conocido por los usuarios y empleados dedicados a estos procedimientos como la burocracia, palabra que de manera coloquial fue designada para referirse al número de pasos a seguir para conseguir un solo objetivo, así como el tiempo de espera para realizar un solo trámite. Hoy esas dificultades no existen y los trámites pueden considerarse breves o sencillos.

Se podría considerar que dichos procesos formaron toda una generación de usuarios dependientes de este tipo de sistemas administrativos, en los que los archivos físicos son más confiables que la seguridad o eficiencia de los documentos y sistemas electrónicos. Es aquí donde surge una contradicción y una

tácita resistencia a los cambios que pueden ser hechos en una determinada institución implementando las Tecnologías de la Comunicación y la Información, para la agilización de procesos.

Por un lado, existe la eterna crítica a los sistemas y procedimientos administrativos que una dependencia conlleva, así como el tiempo de espera para la resolución de los tales procesos, añadiendo al mismo juicio la exigencia de medios eficientes. Esto crea una severa contradicción entre los usuarios y funcionarios que se niegan a utilizar los nuevos sistemas electrónicos para volver una realidad sus exigencias, producto de la aprensión que surge de cambiar los anticuados métodos de recopilación y proporción de información, de los cuales ya tenían dominada la fórmula precisa para continuar con los viejos archivos.

Con el paso del tiempo se han generado más y mejores herramientas que han conseguido revolucionar las estructuras administrativas. Tales cambios traen consigo la exigencia o adaptación. Esto provoca que se requiera de una capacitación continua, tanto para operadores de sistemas como para usuarios, mismos que en ocasiones se muestran escépticos creyendo que no existe nada más fiable que los archivos y procesos que implican documentos y comprobantes físicos.

La resistencia al cambio es una característica que se encuentra en todos los seres humanos, y en todos varía la situación o ideología a la cual desean aferrarse. Pero en lo referente al uso de las tecnologías y los sistemas que derivan de las mismas, existe un mayor registro de abstención en la población con una edad más avanzada. En este sentido dificulta la implementación de nuevos métodos y herramientas, obligando a los que no se encuentran familiarizados con los instrumentos a buscar la adaptación en los procesos, o de lo contrario a desistir en las tareas que realiza.

Es una realidad que la población académica de la Facultad destinada a disfrutar de los beneficios de la implementación de un Sistema Único de Información, tendrá que mantenerse en contacto constante con las Tecnologías involucradas

para la captura de sus datos, así como para el trámite de sus respectivas solicitudes. Para la posterior incorporación de un Sistema Único de Información, se deberá establecer un esquema de orientación para académicos en el cual se resuelvan dudas o se auxilie en el uso del sistema.

Tomando en cuenta dicho aspecto, se podría recurrir a los ejemplos antes tratados de las Facultades en las que la incorporación de Tecnologías de la Información y de la Comunicación son más desarrolladas, como es el caso de la Facultad de Contaduría y Administración, la cual pone a disposición de cada uno de sus académicos manuales de operación con imágenes alusivas a las pantallas de acceso a sus sistemas. Ello proporciona a los profesores materiales didácticos, flexibles y fáciles de entender para la operación de las plataformas a su disposición.

Para la implementación del Sistema Único de Información, sería conveniente incorporar manuales de usuarios, así como talleres de introducción al uso de las herramientas electrónicas para los académicos y administrativos de la Facultad. Por una parte, se encontrarán los usuarios finales que se limitarán a acceder a la plataforma, capturar su información y realizar solicitudes de servicios, y por otro lado se encontrarán los encargados de gestionar la información verificando que los datos de los académicos coincidan con sus archivos y utilizando los datos para procesar las solicitudes de servicios.

Es así que, para finalizar el presente apartado es pertinente hacer una separación entre aquellos que diseñarán y darán mantenimiento a los sistemas y plataformas. En primer lugar encontramos a los técnicos e ingenieros especializados en el campo de la informática que tendrán por tarea primordial mantener funcionales todas las secciones que compondrán dicho sistema; y en segundo lugar se encuentran los usuarios operadores que harán uso del sistema para gestionar los trámites administrativos correspondientes, ya que para llevar a cabo una solicitud se debe pasar por un proceso que comienza con la recepción de documentos y cotejo de información, aspectos que se ha propuesto a lo largo del presente trabajo que se facilitarán con la implementación del Sistema Único de Información.

Para dar conclusión o seguimiento a cada una de las solicitudes de servicios, éstas deben pasar por otros procesos de acreditación o evaluación como la correspondiente a la revisión de casos, tanto por comisiones dictaminadoras o consejos técnicos que aprobarán o rechazarán solicitudes según sea el caso. La organización de información es tan sólo una etapa más en el proceso de peticiones hechas por parte de los académicos interesados.

El lograr la perfecta organización y distribución de información relacionada con servicios para el personal académico representa la agilización de procesos administrativos, misma que reduciría el tiempo de espera o de dictaminación para uno o varios casos, y garantizaría, también, la conclusión de los mismos de manera exitosa.

## Conclusiones

Es un hecho que a lo largo de la historia de la humanidad los cambios que la sociedad ha experimentado en los diferentes campos de la ciencia y la tecnología han marcado y trascendido el rumbo de la misma dejando a su paso una serie de avances cuya influencia a corto, mediano y largo plazo seguirán proporcionando nuevas alternativas de avance, innovación, desarrollo y revolución en los ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales, por lo que su estudio además de ser un tema sumamente relevante es necesario para lograr entender el impacto que las tecnologías tienen y seguirán teniendo en el comportamiento de la sociedad.

Hoy día es posible considerar que toda herramienta utilizada para facilitar las tareas de la vida cotidiana es una tecnología, cuya implementación ha sido posible gracias a siglos de estudio y experimentación que han dado como resultado el desarrollo de instrumentos capaces de satisfacer las exigencias individuales y colectivas para la cobertura de necesidades básicas y secundarias, lo que a su vez ha producido dependencia y un irremediable sentimiento de indispensabilidad de tecnologías en la mayoría de la población mundial.

Asimismo, es de suma importancia resaltar que la importancia de la innovación administrativa, así como los cambios sociales, culturales, políticos y económicos, son impulsados por el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación y del Conocimiento (TICC), que es el resultado de las exigencias en primer lugar de las exigencias de las Sociedades de la Información, cuya evolución apunta a una Sociedad del Conocimiento,

Si bien existen estudios que proponen que el progreso de las tecnologías es aún más rápido que el desarrollo de la propia sociedad y por tanto de la humanidad es imprescindible tener en cuenta que esto lejos de suponer una preocupación, debe considerarse por científicos y estudiosos como un reto para las generaciones presentes y venideras, lo que supone un trabajo de comprensión, control y encauce para el máximo aprovechamiento de estas herramientas de manera que

la sociedad pueda encontrar esperanza en la construcción de un mundo ordenado, propositivo y equilibrado, en el que las tecnologías no sean un fin sino un medio para la adquisición de conocimiento y progreso para la sociedad.

Por ello, es de suma importancia encontrar en estas herramientas, alternativas para su aplicación, como es el caso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, cuyo uso en el campo de la Administración Pública ha venido a representar una reforma completa en los procesos administrativos de las dependencias gubernamentales de cada nación, así como ha facilitado el inicio de una nueva era de vinculación entre la sociedad civil y el Gobierno, sin embargo la aplicación de las TIC aún se encuentra en desarrollo, cuyo rol a menudo entra en conflicto con los antiguos esquemas de desempeño, como es el caso de la implementación de sistemas electrónicos que sustituyan puestos y funciones que un individuo puede realizar, lo que con el tiempo ha generado cierto aumento en el desempleo, al disminuir o extinguir puestos de trabajo en las instituciones como lo son las secretarías o mensajeros, lo que a su vez ha provocado cierto rechazo a estas herramientas que pueden substituir las funciones de dichos puestos.

En el caso de México, el desarrollo de Tecnologías de la Información y de la Comunicación no es amplio ni mucho menos posee un mercado competitivo que pueda equipararse a los países cuyas industrias son productoras a nivel mundial de todo tipo de TIC; sin embargo, esto no debe representar excusa para no implementar o intentar desarrollar estas herramientas de utilidad en el campo social y administrativo, cuyos beneficios se verían directamente reflejados en la construcción de sistemas organizacionales que busquen por excelencia la satisfacción de las necesidades de los mexicanos, por lo que aventurarse a salir de viejos esquemas para aceptar los cambios que las tecnologías proporcionan es un reto más a superar.

Para esto, es necesario contar con profesionistas capaces de entender e implementar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en todos los niveles gubernamentales y sociales para el desarrollo pleno de actividades dedicadas al progreso de la sociedad mexicana, es por ello que la Universidad

Nacional Autónoma de México, como una de las mejores universidades en Latinoamérica juega un papel fundamental en la formación de dichos profesionistas por lo que, al gestionar la renovación de planes de estudios, infraestructura y equipos tecnológicos, pugna por la innovación en los procesos académicos y administrativos, colocándola a la vanguardia de la actualidad y a la altura de los retos internacionales.

En este sentido, la Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con una Facultad, en específico, que gestiona la formación de profesionistas especializados en los temas relacionados a los sistemas gubernamentales cuya tarea principal es la formación de futuros servidores públicos capaces de hacer frente a los retos y exigencias que conlleva la atención de las solicitudes de la sociedad por medio de instituciones públicas.

Es por ello que para la formación de recursos humanos capaces de sobrellevar las tareas que diariamente surgen y cambian al igual que las tendencias globales, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales tiene por desafío el formar profesionistas que se encuentren capacitados para el uso de herramientas tecnológicas que den respuesta a las exigencias sociales, lo que por supuesto también significa poner énfasis especial a la preparación de docentes facultados para formar dichos recursos.

De tal forma que en la UNAM, la selección y atención de docentes es de suma importancia para la formación de profesionistas, y esto solo es posible gracias a la implementación de sistemas electrónicos capaces de llevar registros exclusivos de todos y cada uno de los docentes que desempeñan sus actividades en la UNAM, demostrando así que para poder mantenerse a la vanguardia de las exigencias internacionales, la Universidad Nacional Autónoma de México lleva registros, censos y estadísticos de las funciones y proyectos que un académico realiza, lo que comprueba que es posible diseñar esquemas organizacionales funcionales capaces de implementar tecnologías de la información y la comunicación.

Sin embargo, aún queda mucho camino por recorrer ya que existen rezagos en varias secciones de la Universidad en las cuales el uso de tecnologías se ve limitado por recursos y falta de profesionistas especializados que puedan diseñar esquemas administrativos que den atención integral tanto a sus alumnos como a la plantilla docente.

Por ende, en el caso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales surge el Sistema Único de Información (SUI) como una propuesta que responde a las necesidades emergentes de la comunidad que integra la plantilla académica de la Facultad, para el cumplimiento de lo establecido en los Planes de Desarrollo de la UNAM y de la misma Facultad, demostrando a su vez el uso práctico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en un plano de organización y cooperación que además de facilitar procesos administrativos abriría canales de comunicación eficientes entre áreas y dependencias de la Universidad.

Si bien este es un pequeño ejemplo del uso y aplicación de TIC en el ámbito administrativo, es importante recordar que éstas, al igual que la misma sociedad, se encuentran en constante renovación y cambio lo que lleva a deducir que a pesar de contar con un sistema capaz de organizar y manipular información de forma eficiente, no se debe olvidar que los avances realizados constituyen un ápice del alcance que pueden llegar a tener las tecnologías en un terreno puramente administrativo, buscando en todo momento el beneficio de la colectividad.

Es así que, en el presente trabajo se concluye que:

1. Actualmente existe un amplio y extenso debate en torno a la denominación de las Sociedades de la Información y las Sociedades del Conocimiento, por la implicación e influencia de las TIC, en la acumulación y aplicación de conocimiento, sin embargo dicho paradigma se ve lentamente disipado por la relación que debe existir entre dichos conceptos, permitiendo así que surja el término Tecnologías de la Información, Comunicación y Conocimiento (TICC), por su papel en la obtención y difusión de datos e



información para la conformación de conocimiento, que dará continuidad a la evolución y transformación de la cultura y de la sociedad.

2. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de última generación, producto de años de investigación y experimentación que tienen por objetivo facilitar y abrir nuevos canales de comunicación eficientes, para la satisfacción de todo tipo de necesidades, poseen la capacidad de ser adaptadas a los esquemas administrativos y organizacionales de todo tipo de dependencias gubernamentales, por lo que su implementación es hoy en día más una obligación que una opción.
3. Para el uso de las TIC en el campo administrativo, se necesitan de profesionistas capaces de conocer e implementar dichas herramientas en todas las actividades cotidianas de la Administración Pública, aprovechando los alcances de las mismas para utilizarlas en beneficio de la sociedad, lo que conllevaría a la modernización y por tanto innovación de procesos administrativos y equipos de trabajo dedicados a la proporción y desarrollo de servicios administrativos.
4. En el caso de México, el desarrollo de las TIC es impuesto por los acontecimientos económicos y políticos del contexto internacional, por lo que su actividad en el desarrollo e implementación de estas herramientas, se encontrará ubicada a la par de las exigencias y necesidades globales, sin embargo esta situación puede ser aprovechada por los especialistas en la Administración Pública, para diseñar y establecer nuevos esquemas que permitan responder a las exigencias nacionales sin desatender los compromisos internacionales.
5. En México, para la formación de profesionistas especializados en el uso de las TIC, se cuentan con diversas instituciones de educación media superior y superior, sin embargo para efectos del presente trabajo se tomó como caso a la Universidad Nacional Autónoma de México, cuya actividad y

productividad es reconocida a nivel mundial, al contar con una variedad de académicos expertos en casi cualquier área de estudio, y para poder dar seguimiento y atención a cada uno de estos docentes, la UNAM ha implementado una serie de mecanismos apoyados en el uso e incorporación de TIC, que con cada periodo escolar se renueva para mejorar los servicios que esta proporciona.

6. Los responsables directos del ejercicio y desempeño de esquemas y procesos administrativos en cualquier tipo de institución o dependencia, corre a cargo de los Administradores Públicos, cuya preparación los hace capaces de entender los procesos y esquemas administrativos de una dependencia, así como poseen la capacidad de diseñar y proponer alternativas eficientes que agilicen las tareas administrativas, por ende dichos profesionistas deben contar también con la capacidad de incorporar las TIC a sus quehaceres, habilidades que deben ser proporcionadas desde su formación académica y que en el caso de la UNAM, la Facultad encargada de forjar tales elementos es la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
7. En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, como semillero primordial de intelectuales y profesionistas especializados en la Administración Pública, debe tener por objetivo el impartir la educación pertinente que dote a sus alumnos de habilidades específicas en el uso de las TIC, así mismo para poder lograr dicho objetivo, esta debe ser un ejemplo y modelo a seguir en la aplicación de tales herramientas en sus propios procesos administrativos, por lo que debe centrarse en la atención de alumnos, administrativos y académicos.
8. En la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el segundo grupo más importante, después de los alumnos, es el conformado por los académicos que desempeñan sus actividades principalmente en los rubros de docencia, investigación y difusión, por lo que la gama de servicios que la

UNAM y por tanto la Facultad les ofrece es muy amplia y estos a su vez deben ser atendidos principalmente por la Secretaría del Personal Académico, que en conjunto con áreas de la Facultad y dependencias de la UNAM, deben realizar todos y cada uno de los trámites que los profesores soliciten.

9. Para poder llevar a cabo los trámites de solicitudes de los profesores que tienen derecho a permisos para ausentarse de la Facultad por razones académicas, personales o de salud, así como para solicitar promociones, definitividades o periodos sabáticos, en la Secretaría del Personal Académico y en toda la Facultad se debe llevar un registro exacto de todos y cada uno de los movimientos de los docentes, por lo que es imperante contar con un sistema y base de datos eficientes que ayuden al desarrollo de dichas tareas.
  
10. A pesar de que en la Facultad se cuenta con esquemas administrativos de archivos físicos y electrónicos para la recopilación y organización de información específica de profesores, estos modelos son lentos y en muchas ocasiones inexactos al no coincidir con la información que cada área recopila, lo que dificulta la unificación de datos para poder realizar el trámite de un servicio, por lo que se hace necesario contar con un Sistema Único de Información que logre aglutinar toda la información concerniente a los profesores de la Facultad para su posterior organización y uso.
  
11. Con el diseño e incorporación de un Sistema Único de Información, la organización de información específica de los académicos de la Facultad se vería organizada y unificada en todas las áreas involucradas en los trámites de servicios, lo que a su vez daría paso a la posibilidad de integrar a dicho sistema el trámite de servicios en línea, estableciendo candados de seguridad que regulen y automaticen los trámites de servicios a los que un académico puede acceder, así mismo esto daría la posibilidad de vincular el sistema con los de las dependencias de la UNAM, como lo es Dirección

General de Asuntos del Personal Académico y Dirección General de Personal.

12. Actualmente el diseño e incorporación de dicho sistema se encuentra en marcha, en la Secretaría del Personal Académico, en la cual se han implementado trámites en línea como es la solicitud de permisos por medio del Estatuto del Personal Académico y el Contrato Colectivo de Trabajo, así como la gestión de solicitudes de promoción, definitividades y el ingreso o renovación a programas de estímulos como PRIDE; lo que ha facilitado y agilizado los procesos administrativos en la Facultad, por ello es de suma importancia incorporar sistemas similares en todas las áreas relacionadas con los servicios a los docentes.
  
13. Derivado de lo anterior, el Sistema Único de Información, debe ser gestionado directamente por la Coordinación de Informática, implementando sistemas similares al IUPA, en las diferentes áreas de la Facultad como Servicios Escolares, Departamento de Personal, Posgrado, Sistema de Universidad Abierta y a Distancia, cuyas principales actividades son dedicadas a la recopilación de datos e información de los docentes, así como a la gestión de trámites de servicios, por lo que los especialistas de la Coordinación de Informática, deberán establecer una plataforma basada en la unión de varios sistemas, homologando así toda la información de los docentes en la Facultad, evitando la duplicidad o desactualización de datos.

# ANEXOS

## Anexo 1

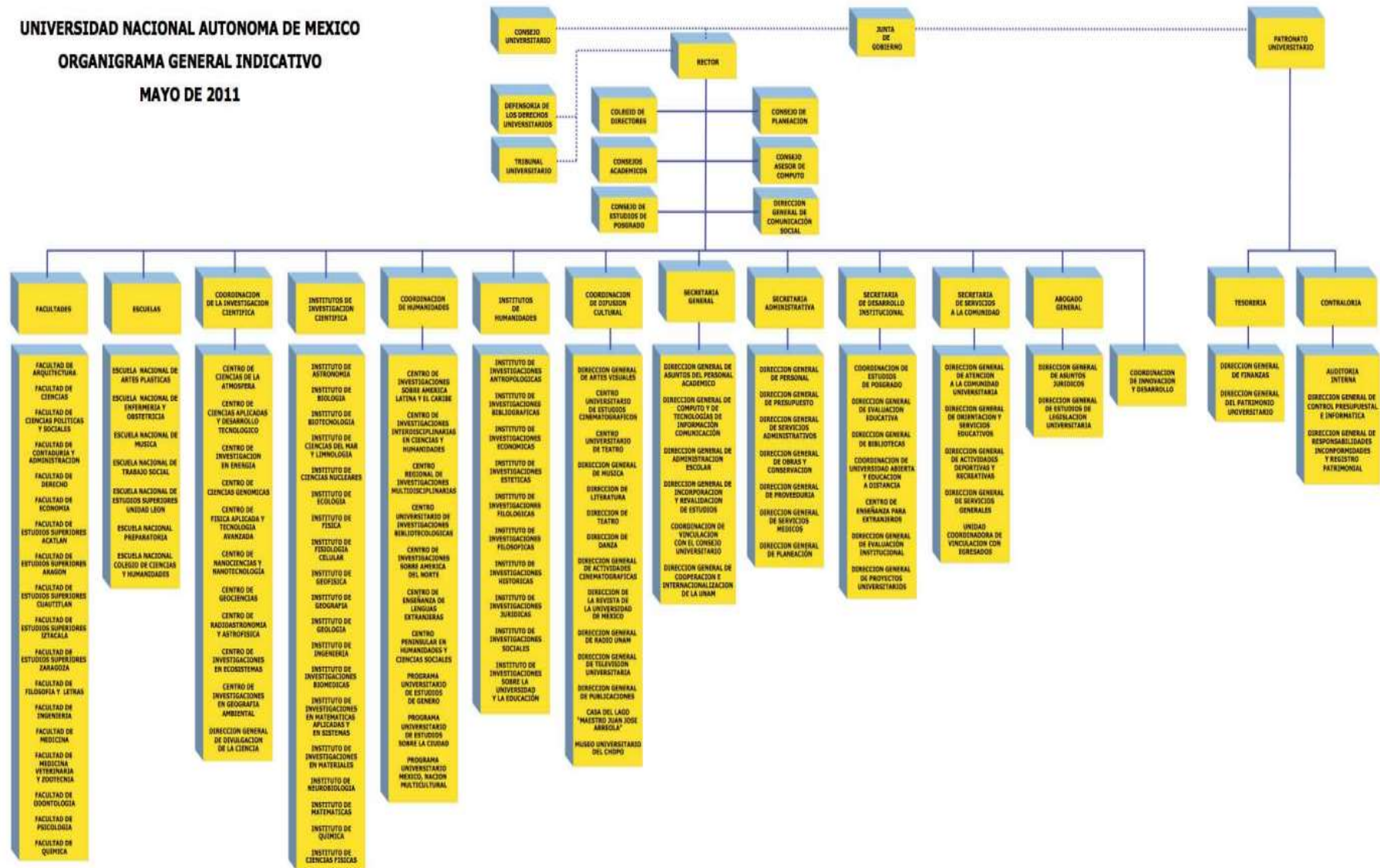
**Fuente:** *Usuarios de Internet (por cada 100 personas)*, página oficial del Banco Mundial, formato html, disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2/countries?display=graph> [Consultado el 19 de diciembre de 2014].



## Anexo 2

2. Fuente: Organización. Acerca de la UNAM en Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, Formato PDF, disponible para descarga en: <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/disco/xls/140.pdf> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO ORGANIGRAMA GENERAL INDICATIVO MAYO DE 2011





### Anexo 3

3. La UNAM en número 2014. Página oficial de la UNAM, formato Excel, disponible para descargar en:

<http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]

#### UNAM. Población escolar<sup>a</sup> 2000-2015

	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015 <sup>b</sup>
<b>Población escolar total</b>	255,226	245,317	251,149	259,036	269,143	279,054	286,484	292,889	299,688	305,969	314,557	316,589	324,413	330,382	337,763	342,542
% mujeres	49.9%	50.3%	50.6%	50.9%	51.4%	51.5%	51.2%	51.3%	51.3%	51.4%	51.4%	51.4%	51.1%	51.1%	51.1%	51.1%
Propedéutico Música	541	607	641	651	588	585	745	729	739	738	746	767	833	812	804	742
% mujeres	38.6%	32.5%	33.5%	31.0%	33.7%	30.4%	32.3%	33.0%	33.0%	33.6%	29.8%	28.7%	32.5%	32.3%	32.3%	32.2%
Bachillerato <sup>b</sup>	100,926	95,372	96,798	100,111	104,554	105,972	106,913	106,298	107,447	107,848	108,699	109,530	110,119	111,982	113,179	112,576
% mujeres	49.5%	50.2%	50.7%	51.4%	51.7%	51.1%	50.7%	50.3%	50.2%	51.0%	50.8%	50.6%	50.3%	50.3%	49.7%	49.5%
Técnico	2,317	2,013	1,867	1,721	1,609	2,479	1,645	1,264	1,084	1,064	1,024	362	97	3	5	0
% mujeres	86.1%	85.8%	85.4%	85.9%	84.5%	88.8%	90.1%	92.7%	93.2%	94.4%	92.5%	89.2%	83.5%	100.0%	100.0%	0.0%
Licenciatura	134,172	130,778	133,933	138,023	143,405	150,253	156,434	163,368	167,891	172,444	179,052	180,763	187,195	190,707	196,565	201,206
% mujeres	50.6%	50.9%	51.1%	51.2%	51.8%	52.0%	52.0%	52.3%	52.3%	52.0%	51.6%	51.5%	51.6%	51.6%	51.6%	51.8%
Posgrado	17,270	16,547	17,910	18,530	18,987	19,765	20,747	21,230	22,527	23,875	25,036	25,167	26,169	26,878	27,210	28,018
% mujeres	42.1%	43.2%	43.5%	44.0%	44.9%	45.5%	45.8%	46.4%	47.2%	48.8%	50.1%	50.4%	50.9%	51.4%	50.9%	50.2%
<b>Primer ingreso</b>	<b>68,458</b>	<b>68,343</b>	<b>72,281</b>	<b>72,884</b>	<b>72,159</b>	<b>76,679</b>	<b>77,965</b>	<b>79,240</b>	<b>82,401</b>	<b>82,350</b>	<b>86,011</b>	<b>85,035</b>	<b>90,212</b>	<b>90,076</b>	<b>91,873</b>	<b>92,220</b>
Propedéutico Música	141	249	256	231	252	212	275	257	271	273	286	279	291	244	248	238
Bachillerato <sup>b</sup>	32,530	31,229	32,447	33,401	33,880	34,247	34,279	33,688	34,090	34,840	34,861	34,378	35,189	36,044	36,036	35,196
Técnico	592	815	769	494	512	1,551	33	108	858	308	140	0	0	0	0	0
Licenciatura	29,262	30,070	32,033	31,784	30,579	33,106	35,505	36,929	37,787	37,683	40,527	40,737	43,700	43,067	44,851	45,300
Posgrado	5,933	5,980	6,776	6,974	6,936	7,563	7,873	8,258	9,395	9,246	10,197	9,641	11,032	10,721	10,738	11,486
<b>Reingreso</b>	<b>186,768</b>	<b>176,974</b>	<b>178,868</b>	<b>186,152</b>	<b>196,984</b>	<b>202,375</b>	<b>208,519</b>	<b>213,649</b>	<b>217,287</b>	<b>223,619</b>	<b>228,546</b>	<b>231,554</b>	<b>234,201</b>	<b>240,306</b>	<b>245,890</b>	<b>250,322</b>
Propedéutico Música	400	358	385	420	336	373	470	472	468	465	460	488	542	568	556	504
Bachillerato <sup>b</sup>	68,396	64,143	64,351	66,710	70,674	71,725	72,634	72,610	73,357	73,008	73,838	75,152	74,930	75,938	77,143	77,380
Técnico	1,725	1,198	1,098	1,227	1,097	928	1,612	1,156	226	756	884	362	97	3	5	0
Licenciatura	104,910	100,708	101,900	106,239	112,826	117,147	120,929	126,439	130,104	134,761	138,525	140,026	143,495	147,640	151,714	155,906
Posgrado	11,337	10,567	11,134	11,556	12,051	12,202	<b>Anexo 4</b> 12,972	13,132	13,132	14,629	14,839	15,526	15,137	16,157	16,472	16,532

<sup>a</sup> Incluye al Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.

<sup>b</sup> Incluye Iniciación Universitaria.

Fuente: DGAE, UNAM.

Fecha de corte: 12-III-2015

Fecha de última actualización: 12-III-2015

4. *La UNAM en número 2014*. Página oficial de la UNAM, formato Excel, disponible para descargar en: <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]

UNAM. Personal académico de carrera de tiempo completo																
2000-2015																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Personas</b>	9,849	10,190	10,481	10,560	10,795	11,001	11,190	11,363	11,426	11,536	11,668	11,693	11,805	11,889	11,804	11,984
Profesores de carrera TC	4,768	4,851	5,042	5,069	5,115	5,163	5,209	5,236	5,220	5,243	5,273	5,254	5,313	5,345	5,246	5,293
Investigadores de carrera TC	2,066	2,133	2,157	2,164	2,224	2,260	2,294	2,331	2,354	2,385	2,413	2,432	2,442	2,452	2,443	2,545
Técnicos académicos en docencia TC	1,279	1,405	1,450	1,507	1,575	1,650	1,706	1,780	1,834	1,876	1,916	1,924	1,938	1,945	1,969	1,962
Técnicos académicos en investigación TC	1,728	1,793	1,824	1,813	1,875	1,922	1,976	2,011	2,014	2,030	2,064	2,081	2,110	2,145	2,144	2,184
Ayudantes de investigador TC	8	8	8	7	6	6	5	5	4	2	2	2	2	2	2	0
Fuente: Cifras obtenidas por la DGPL a partir de las nóminas proporcionadas por la DGP, UNAM.																
<i>Fecha de corte: 15-II-2015</i>																
<i>Fecha de última actualización: 24-III-2015</i>																



## Anexo 5

5. La UNAM en número 2014. Página oficial de la UNAM, formato Excel, disponible para descargar en:

<http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/> [Fecha de Consulta: 31 de mayo de 2015]

### UNAM. Personal académico

2000-2015

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Personas</b>	29,380	30,731	31,138	31,478	32,498	32,815	33,256	34,219	34,835	35,057	35,679	36,172	36,750	37,610	38,068	38,793
<b>% mujeres</b>	39.0%	39.3%	39.5%	39.6%	40.3%	40.6%	41.5%	41.6%	41.9%	42.3%	42.6%	42.8%	43.2%	43.4%	43.5%	43.8%
<b>Nombramientos académicos</b>	36,208	38,152	38,516	39,162	40,306	40,836	41,354	42,347	43,151	43,252	44,348	44,869	45,253	46,452	47,078	47,810
Profesores de carrera	5,022	5,086	5,271	5,283	5,319	5,358	5,392	5,417	5,391	5,407	5,429	5,405	5,454	5,478	5,378	5,421
Investigadores	2,074	2,142	2,165	2,172	2,231	2,267	2,300	2,337	2,360	2,391	2,419	2,438	2,447	2,458	2,449	2,551
Técnicos académicos en docencia	1,420	1,565	1,610	1,655	1,713	1,793	1,858	1,937	1,987	2,030	2,063	2,071	2,081	2,088	2,106	2,097
Técnicos académicos en investigación	1,731	1,795	1,826	1,814	1,876	1,924	1,978	2,013	2,016	2,032	2,066	2,083	2,111	2,145	2,144	2,184
Profesores de asignatura	23,009	24,472	24,157	24,678	24,958	25,381	25,777	26,291	26,739	26,778	27,733	28,177	28,351	29,363	30,021	30,511
Ayudantes de profesor	2,839	2,976	3,371	3,440	3,680	3,658	3,669	4,004	4,327	4,301	4,336	4,404	4,534	4,652	4,733	4,819
Ayudantes de investigador	11	11	12	11	9	9	7	7	6	4	4	4	4	3	3	1
Otros <sup>a</sup>	102	105	104	109	520	446	373	341	325	309	298	287	271	265	244	226

<sup>a</sup> Incluye a profesores e investigadores visitantes y eméritos, a jubilados docentes en activo (a partir del año 2004), y a jubilados eméritos en activo (a partir del año 2004).

Fuente: Cifras obtenidas por la DGPL a partir de las nóminas proporcionadas por la DGP, UNAM.

Fecha de corte: 15-II-2015

Fecha de última actualización: 24-III-2015

## ANEXO 6

Fuente: Portal de Estadística Universitaria de la UNAM. Series Estadísticas UNAM 2000-2015. Formato Excel, disponible para descarga en: [http://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/](http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

### UNAM. Presupuesto de egresos

2000-2015

(pesos corrientes)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total</b>	10,686,631,573	12,826,040,031	14,106,594,841	15,374,067,639	16,456,140,562	18,031,947,178	19,190,124,992	19,961,808,003	22,223,490,070	24,337,073,934	27,065,852,148	29,223,146,316	31,653,775,147	33,719,513,991	35,584,146,143	37,755,686,350
<b>Docencia</b>	6,435,152,351	7,724,587,223	8,468,019,430	9,225,176,256	9,835,832,236	10,890,995,016	11,670,480,353	12,159,540,033	13,706,337,880	14,785,448,244	16,168,076,761	17,679,847,099	19,221,335,865	20,973,542,051	21,964,531,804	23,006,726,623
Nivel superior	4,945,009,969	5,940,485,514	6,470,615,681	7,035,170,908	7,496,737,023	8,411,187,965	9,062,041,018	9,495,494,821	10,718,358,268	11,534,760,331	12,570,742,860	13,791,036,966	15,003,781,205	16,263,660,829	17,045,191,198	17,927,008,286
Nivel bachillerato y técnico	1,490,142,382	1,784,101,709	1,997,403,749	2,190,005,348	2,339,095,213	2,479,807,051	2,608,439,335	2,664,045,212	2,987,979,612	3,250,687,913	3,597,333,901	3,888,810,133	4,217,554,660	4,709,881,222	4,919,340,606	5,079,718,357
<b>Investigación</b>	2,567,822,326	3,152,771,597	3,604,907,916	3,888,180,456	4,155,287,017	4,647,643,289	4,852,707,426	5,063,831,360	5,626,005,751	6,182,699,524	7,256,642,076	7,642,065,810	8,233,469,570	8,478,008,145	9,061,644,867	9,681,786,082
<b>Extensión universitaria</b>	927,976,577	1,078,568,242	1,073,233,095	1,213,941,807	1,303,826,758	1,423,623,432	1,607,263,147	1,652,034,350	1,736,620,839	2,121,740,445	2,280,491,831	2,423,188,402	2,602,120,499	2,572,529,017	2,763,110,824	3,048,866,976
<b>Gestión institucional</b>	755,680,219	870,112,969	960,434,400	1,046,769,120	1,161,194,551	1,069,685,441	1,059,574,066	1,086,402,260	1,154,525,600	1,247,185,721	1,360,641,480	1,478,045,005	1,596,849,213	1,695,434,778	1,794,858,548	2,018,306,669

Fuente: Presupuestos 2000-2012, UNAM.

Fecha de corte: 31-I-2015

Fecha de última actualización: 31-I-2015

## Anexo 7

**Fuente:** Página Oficial de Transparencia Universitaria. *Presupuesto*. Universidad Nacional Autónoma de México. Formato PDF. Disponible para descarga en: <http://www.transparencia.unam.mx/InfPresCon/PresPresen.htm> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]



Universidad Nacional Autónoma de México

### **PRESUPUESTO DE EGRESOS POR OBJETO DEL GASTO al 31 de Marzo de 2015**

(miles de pesos)

<i>Objeto del Gasto</i>	<i>Asignación</i>	<i>Ejercido</i>	<i>Disponible</i>
100.- Remuneraciones Personales	15,209,549	3,704,375	11,505,174
200.- Servicios	2,499,932	838,530	1,661,402
300.- Prestaciones y Estimulos	13,134,053	2,942,474	10,191,579
400.- Artículos y Materiales de Consumo	911,687	233,171	678,516
500.- Mobiliario y Equipo	774,094	277,524	496,570
600.- Inmuebles y Construcciones	499,388	66,140	433,248
700.- Programas de Colaboración Académica	1,140,368	208,845	931,523
711.- Erogaciones Condicionadas a Ingresos Extraordinarios	3,586,615	742,615	2,844,000
<b>Total</b>	<b>37,755,686</b>	<b>9,013,674</b>	<b>28,742,012</b>

## Anexo 8

**Fuente:** Página Oficial de Transparencia Universitaria. *Presupuesto*. Universidad Nacional Autónoma de México. Formato PDF. Disponible para descarga en: <http://www.transparencia.unam.mx/InfPresCon/PresPresen.htm> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]



Universidad Nacional Autónoma de México

### **PRESUPUESTO DE EGRESOS POR DEPENDENCIA al 30 de Abril de 2015**

(miles de pesos)

<i>Dependencia</i>	<i>Asignación</i>	<i>Ejercido</i>	<i>Disponible</i>
331.- Instituto de Neurobiología en Querétaro, Qro.	158,002	53,726	104,276
332.- Instituto de Ciencias Físicas	102,387	35,735	66,652
333.- Instituto de Energías Renovables, en Temixco, Mor.	139,105	46,782	92,323
<b>RAMO 300.- Organos de Investigación Científica</b>	<b>5,198,865</b>	<b>1,772,956</b>	<b>3,425,909</b>
411.- Facultad de Ciencias	843,788	289,427	554,361
412.- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	541,037	177,923	363,114
413.- Facultad de Contaduría y Administración	490,051	156,627	333,424
414.- Facultad de Derecho	377,674	117,137	260,537
415.- Facultad de Filosofía y Letras	549,120	177,197	371,923
416.- Facultad de Ingeniería	910,214	291,147	619,067
417.- Facultad de Medicina	1,246,327	419,353	826,974
418.- Facultad de Química	904,924	292,306	612,618
419.- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	687,924	226,698	461,226
421.- Facultad de Odontología	433,166	142,623	290,543
422.- Facultad de Psicología	453,217	150,678	302,539
423.- Facultad de Economía	351,486	118,294	233,192
424.- Facultad de Arquitectura	449,194	145,443	303,751
432.- Escuela Nacional de Artes Plásticas	322,440	98,048	224,392
434.- Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	176,057	74,010	102,047
435.- Escuela Nacional de Música	177,739	57,955	119,784
436.- Escuela Nacional de Trabajo Social	143,042	45,339	97,703
441.- Facultad de Estudios Superiores "Cuautitlán"	913,320	310,631	602,689
442.- Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	799,426	253,071	546,355
443.- Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"	1,099,585	373,072	726,513
444.- Facultad de Estudios Superiores "Aragón"	576,462	191,838	384,624
445.- Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza"	869,442	292,333	577,109
446.- Unidad Multidisciplinaria de Estudios Superiores "León Gto."	177,132	48,601	128,531
447.- Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	102,505	40,970	61,535
451.- Dirección General Escuela Nacional Preparatoria	117,543	36,001	81,542
452.- Escuelas Preparatorias	1,751,151	565,856	1,185,295
472.- Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de			



## Anexo 9

Fuente: Pagina Oficial de la Facultad de Contaduría y administración. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.fca.unam.mx/> [fecha de Consulta: 3 de junio de 2015]



## Anexo 10

Fuente: Página Oficial de la Facultad de Contaduría y administración. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://profesor.fca.unam.mx/> [fecha de Consulta: 3 de junio de 2015]



## Anexo 11

**Fuente:** Página Oficial de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.politicas.unam.mx/principal/index.php> [Fecha de Consulta: 05 de junio de 2015]



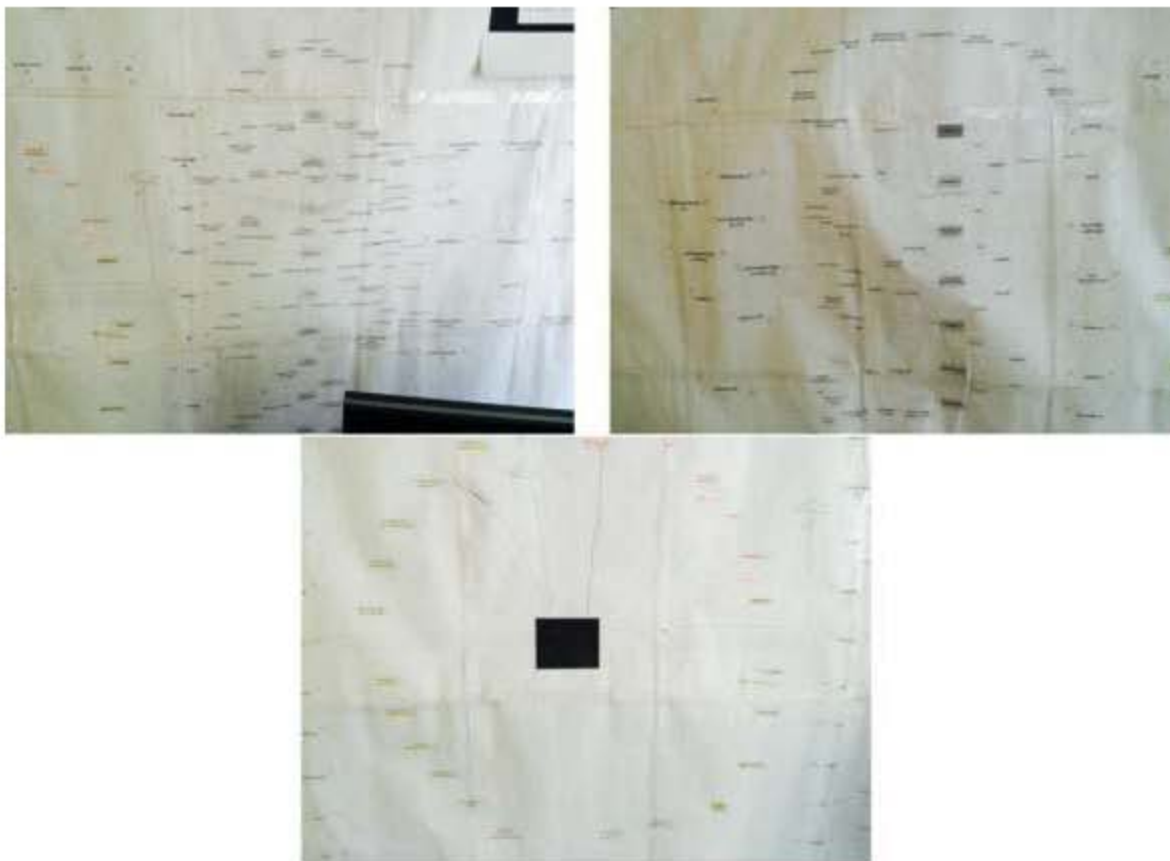
## Anexo 12

**Fuente:** Página Oficial de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.politicas.unam.mx/spa/> [Fecha de Consulta: 05 de junio de 2015]



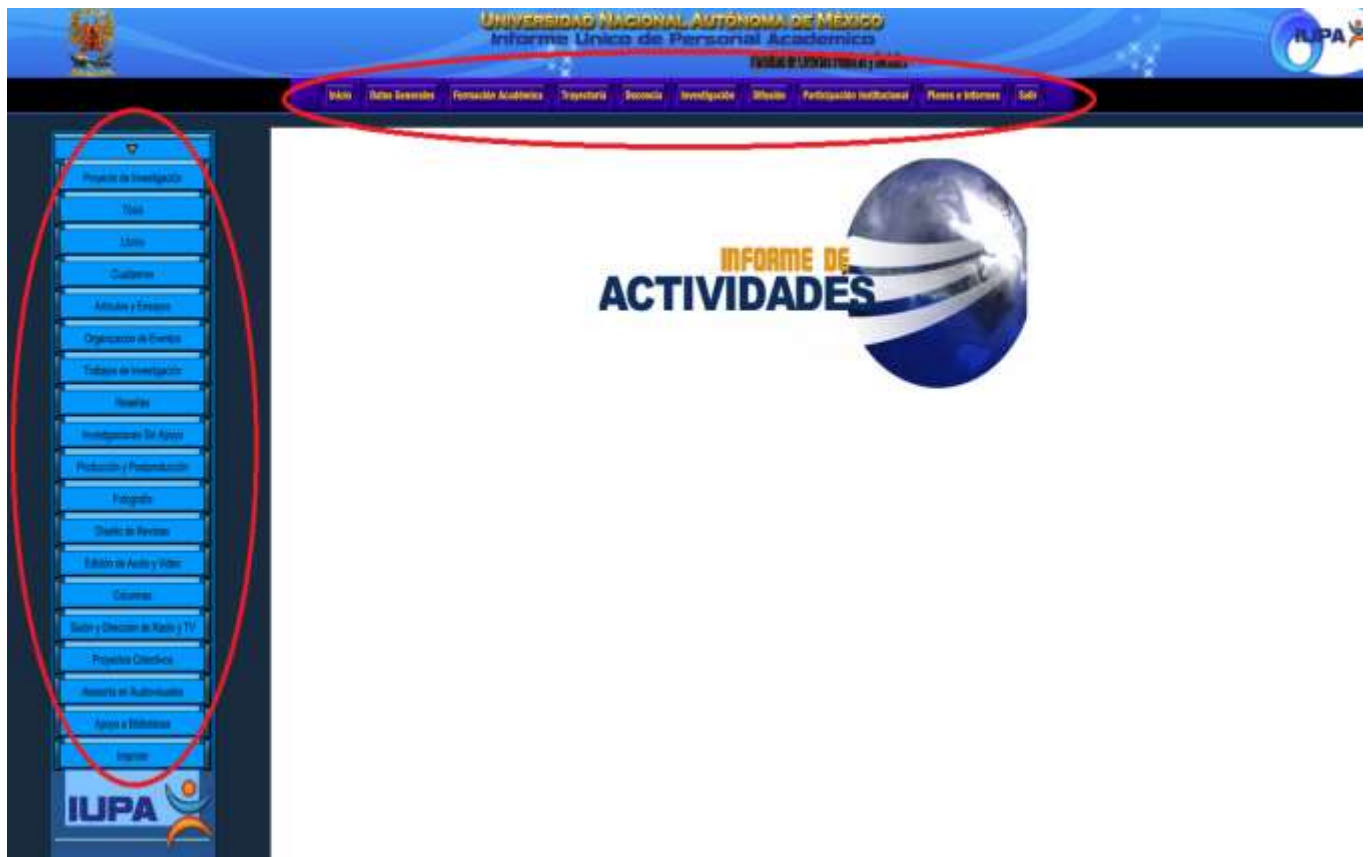
**Anexo 13**

Fuente: Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.



## Anexo 14

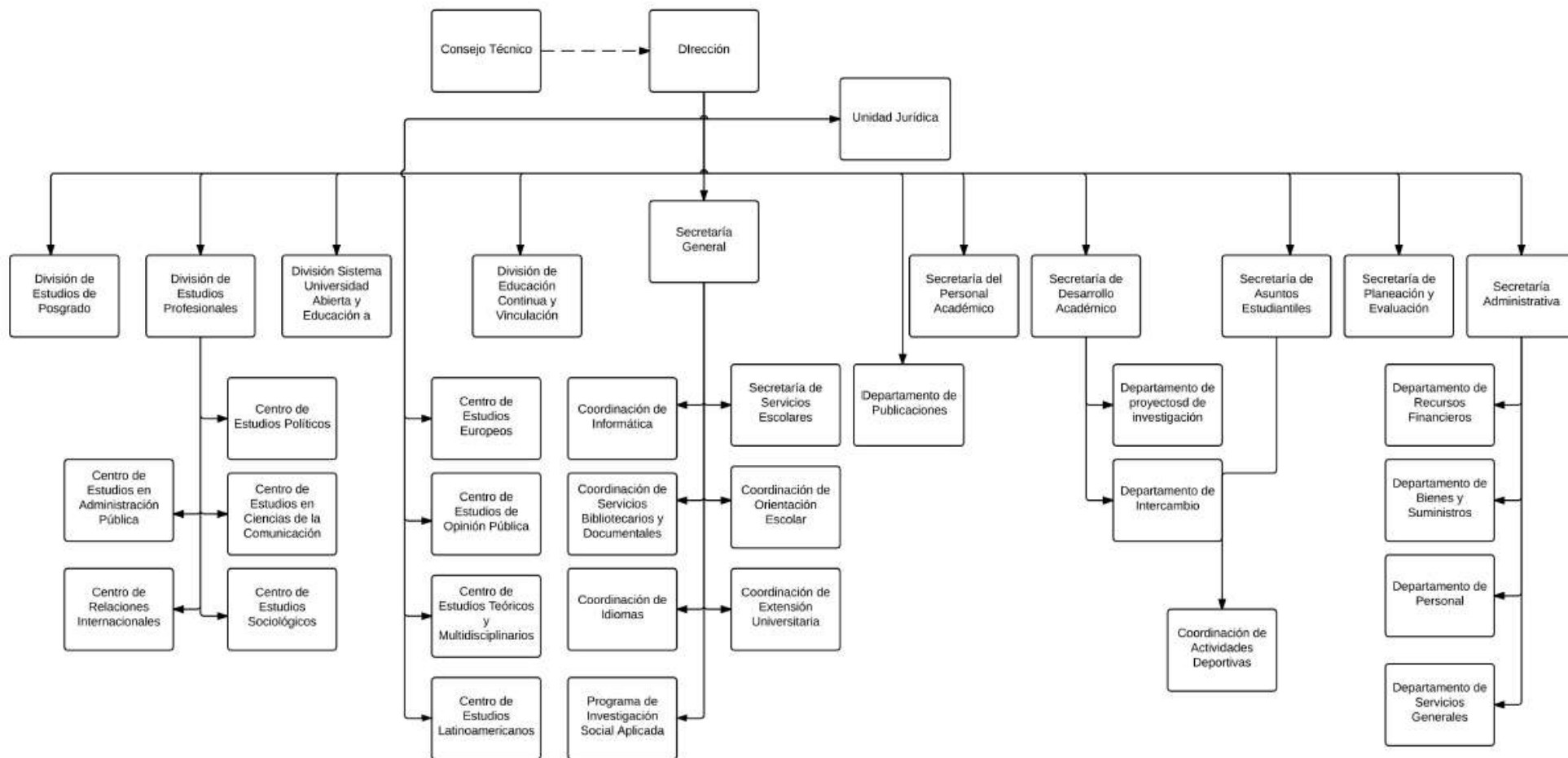
**Fuente:** Página Oficial del Sistema de Informe de Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Disponible para consulta en: <http://spa.politicas.unam.mx/> [fecha de Consulta: 10 de junio de 2015]





**Anexo 15**

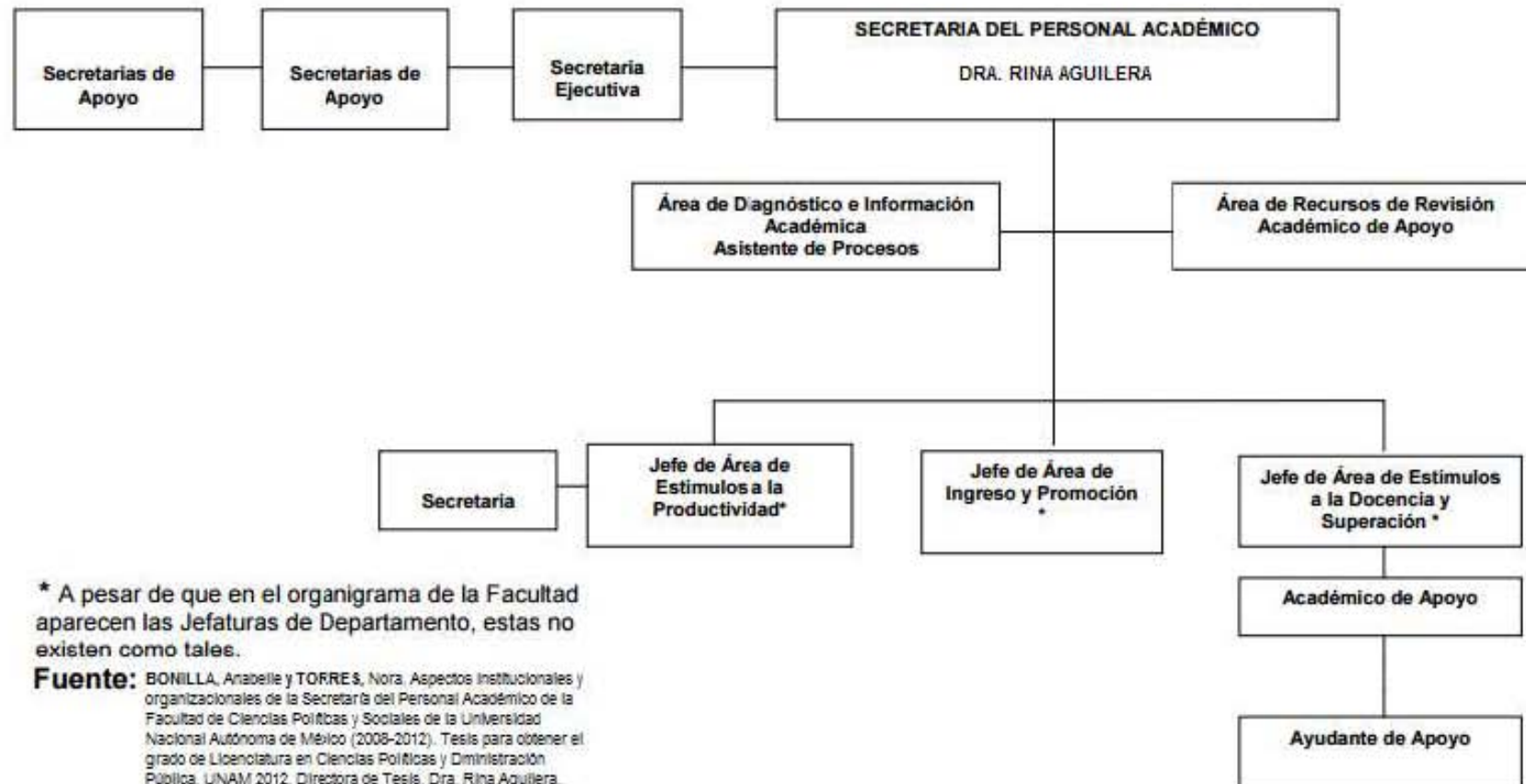
**Organigrama de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, proporcionado por Transparencia Universitaria, en atención a la solicitud de acceso a la información con número de folio F11335 y con fundamento en los artículos 32 y 33 del Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para la Universidad Nacional Autónoma de México, en el cual se anexó el presente organigrama de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.**



## Anexo 16

### Estructura de la Secretaría del Personal Académico

Para dar atención al personal académico de la Facultad, la Secretaría en agosto de 2008 se encontraba organizada de la siguiente manera.



\* A pesar de que en el organigrama de la Facultad aparecen las Jefaturas de Departamento, estas no existen como tales.

**Fuente:** BONILLA, Anabelle y TORRES, Nora. Aspectos Institucionales y organizacionales de la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (2008-2012). Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública. UNAM 2012. Directora de Tesis, Dra. Rina Aguilera.

Anexo 17

Reorganización de la Secretaría del Personal Académico



FUENTE: BONILLA, Anabelle y TORRES, Nora. Aspectos Institucionales y organizacionales de la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (2009-2012). Tesis para obtener el grado de Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Política. UNAM 2012. Directora de Tesis, Dra. Rina Aguilera.

# ANEXO 18

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Informe Único de Personal Académico  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Inicio Datos Generales Formación Académica Trayectoria Docencia Investigación Difusión Participación Institucional Planes e Informes Salir

BIENVENIDO

Inicio  
Cambio de Contraseña  
Manual de Usuario  
Contacto  
Preguntas Frecuentes  
Acerca de IUPA

CURRICULUM INGRESO Y PROMOCIÓN **PRIDE** INFORME DE ACTIVIDADES

**AVISOS !!!**

Informe 2015

Estimado(a) Prof(a). RINA MARISSA AGUILERA HINTELHOLHER me permito informarle que el Sistema de Informe Único del Personal Académico (IUPA) se encuentra a su disposición las 24 horas, los 7 días de la semana, con el objetivo de que usted capture las actividades académicas realizadas para su informe anual de labores, el cual podrá ser entregado hasta el día: 11 de diciembre de este año. Para ello, hemos facilitado la impresión de su informe de actividades, lo cual puede hacer desde esta pantalla utilizando el botón "Informe de Actividades" que se encuentra en la parte superior de los avisos.

Si tiene usted alguna observación o duda, favor de contactarnos en esta liga para atender su solicitud personalmente.

Contacto

Informe 2015

Estimado(a) Profesor(a), en ocasiones les hemos enviado mensajes y comunicados vía correo electrónico con referencia al informe de actividades, programa PEPASIG, entre otros, si usted no los ha recibido le pedimos por favor actualice su correo electrónico y/o teléfono, para lograr establecer una comunicación más efectiva, ingresando al menú:

Datos Generales Datos Personales

en el rubro de

INFORME DE ACTIVIDADES

# ANEXO 19

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Informe Único de Personal Académico  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Inicio Datos Generales Formación Académica Trayectoria Docencia Investigación Difusión Participación Institucional Planes e Informes Salir

NA MARISSA AGUILERA HINTELHOLHER

Inicio  
Cambio de Contraseña  
Manual de Usuario  
Contacto  
Preguntas Frecuentes  
Acerca de IUPA

IUPA

INFORME DE ACTIVIDADES

CURRICULUM INGRESO Y PROMOCIÓN PRIDE INFORME DE ACTIVIDADES

IMPRESIÓN DEL PROGRAMA DE PRIMAS AL DESEMPEÑO DE PERSONAL ACADÉMICO DE TIEMPO COMPLETO

Información para PRIDE de Profesora\_Usuario de Prueba

Seleccione el número de años para:

- 3 años
- 5 años

Documento de Presentación

Documento de Trayectoria Académica y/o Profesional

Especifique: (solo si cuenta con los siguientes datos)

SI  NO

SI  NO

SI  NO

¿Tiene comprobante de asistencia a la impartición de clases?

¿Cuántos programas de asignatura (presentación, temario y bibliografía) está entregando anexados al expediente?

Especifique en qué semestres se impartieron dichas asignaturas

¿Tiene evaluaciones de alumnos anexadas?

Especifique el número de evaluaciones de alumnos anexadas

¿Tiene el comprobante de entrega puntual de actas de examen?

Vista Previa



## ANEXO 20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
Informe Único de Personal Académico - IUPA  
PRIDE periodo 2011 - 2015.



PROFESOR(A):

### DATOS GENERALES

#### DATOS GENERALES

CURP	
RFC	
Fecha de Nacimiento	
Edad	58
Nacionalidad	MEXICANA
Dirección	
Colonia	
Ciudad o Municipio	
Delegación	
Código Postal	
Teléfono Particular	+
Teléfono de Oficina	+ 56229470
Correo Electrónico	rina_marissa@yahoo.com.mx
Año de ingreso a la UNAM	AGOSTO / 1975
Año de ingreso a la Dependencia	AGOSTO / 1975
Nombramiento	PROFESOR DE CARRERA A SOCIADO C
Situación Contractual	DEFINITIVO
Dependencia de Adscripción	CEAP
Número de Horas	40
Último grado Obtenido	DOCTOR
Número de Trabajador	
Último año de Promoción	2013

#### ESTÍMULOS ACADÉMICOS

Tipo	PRIDE
Nivel	C
Año de Obtención	ENERO / 2015
Año de Ratificación	DICIEMBRE / 2018
<hr/>	
Tipo	PRIDE
Nivel	C
Año de Obtención	ENERO / 2013
Año de Ratificación	DICIEMBRE / 2018

## ANEXO 21

### A.- FORMACIÓN Y TRAYECTORIA ACADÉMICA y/o PROFESIONAL

#### 1.-NIVEL ACADÉMICO

##### 1.1.-NIVEL DE ESTUDIOS

Nivel	DOCTORADO
Institución	INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PUBLICA
Nombre de Carrera o Programa	PROGRAMA DE ADMINISTRACION PUBLICA
Inicio	11 / 01 / 2011
Término	SI
	Fecha de Titulación: 10 / 12 / 2011
	Mención Honorífica: SI

### B.-LABORES DOCENTES Y DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

#### 1.-DATOS GENERALES DE LA LABOR DOCENTE DEL ACADÉMICO

##### 1.1.-NÚMERO DE ASIGNATURAS Y GRUPOS

Asignatura	GOBIERNO Y GESTION PUBLICA. LAADMINISTRACION DE LO PUBLICO: UN ENFOQUE DE GOBIERNO
Número de horas	4
Plantel	FCPYS
Tipo de Nombramiento	PROFESOR ASOCIADO C
Adscripción	DEPCPS
Tiempo Medio o Completo	TIEMPO COMPL
Semestre	2015 - 2
Cargo	PROFESOR
No. de Alumnos	1
Sistema	POSGRADO

### C.-PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

#### 1.-PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA, ARTÍSTICA Y TECNOLÓGICA

##### 1.1.-PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Nombre	OPACIDAD Y RENDICION DE CUENTAS
Tipo de Proyecto	Principal
Tipo de Disciplina	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Línea de Investigación	RENDICION DE CUENTAS
Enfoque	MULTIDISCIPLINARIO
Nombre de la Institución	FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES DE LA UNAM.
Tipo de Participación	PARTICIPANTE
Descripción de su Participación	PARTICIPAR EN LOS SEMINARIOS DEL PROYECTO. CONFERENCIAS, MESAS REDONDAS, ASI COMO ELABORANDO ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE TRANSPARENCIA PARA EL LIBRO COLECTIVO QUE COORDINA EL DR. RICARDO UVALLE BERRONES QUIEN ES EL RESPONSABLE DEL PROYECTO

### D.-DIFUSIÓN, EXTENSIÓN Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

#### 3.- CONFERENCIAS

Nombre del Evento	EL CONTROL DEL PODER EN LA ESPERA SUBNACIONAL EN MÉXICO: DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD FISCALIZADORA DEL ESTADO DE JALISCO.
Tipo de Evento	PONENCIA
Tema del Evento	NUEVOS CAMINOS PARA LA GOBERNANZA EN IBEROAMÉRICA
Organizado por	GIGAAP - INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESPAÑA.
Tipo de Participación	PONENTE EN EL CURSO
País	ESPAÑA
Fecha de Inicio	28 / 10 / 2015
Fecha de Término	23 / 10 / 2015

### E.-PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

#### 2.-OTRAS ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

Nombre de la Actividad	FUNCIONARIO DE CASILLA
Especificaciones de la Actividad	FUNCIONARIO DE CASILLA DURANTE LA JORNADA PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES ANTE EL H. CONSEJO TÉCNICO
Fecha/Período	14 ABRIL DE 2014
Lugar/Evento	UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

## ANEXO 22



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

SECRETARÍA DEL PERSONAL  
ACADÉMICO



Bienvenida DRA. EMA USUARIO DE PRUEBA

Seleccione si solicitud es por Estatuto del Personal Académico (E. P. A.) o por Contrato Colectivo de Trabajo (C. C. T.),

E. P. A.

C. C. T.

Revise y proporcione la siguiente información

Tipo de Solicitud E.P.A.:

Fecha en que entregará su solicitud:

Capture el motivo de su solicitud:

Capture las fechas que solicita incluyendo el traslado:

Fecha de Inicio:

Fecha Fin:

Días:

Capture lugar del evento:

Capture Institución que invita u organiza:

Si su solicitud Afecta sus clases, capture cuáles y cómo serán atendidas:

Cargue el documento de invitación:

Ningún archi...seleccionado

© FCPyS - UNAM  
Sistema 2015. ver Versión de Pruebas



## ANEXO 23



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

SECRETARÍA DEL PERSONAL  
ACADÉMICO



Bienvenida DRA. EMA USUARIO DE PRUEBA

Seleccione si solicitud es por Estatuto del Personal Académico (E. P. A.) o por Contrato Colectivo de Trabajo (C. C. T.).

E. P. A.

C. C. T.

Revise y proporcione la siguiente información

Claúsula 69. Numeral  ▼

Fecha en que entregará su solicitud:

Capture el motivo de su solicitud:

Capture las fechas que solicita incluyendo el traslado:

Fecha de Inicio:

Fecha Fin:

Días:

Si su solicitud afecta sus clases, capture cuáles y cómo serán atendidas:

© FCPyS - UNAM  
Sistema 2015. ver Versión de Pruebas

## ANEXO 24



SECRETARÍA DEL PERSONAL  
ACADÉMICO



**Usuario:**

**Password:**

[¡¡Olvide mi Contraseña!!](#)

[EPA](#) [Contrato Coelctivo de Trabajo](#)

© FCPyS - UNAM Sistema 2015. ver Versión de Pruebas

Ciudad Universitaria D.F., a \_\_ de \_\_ de 20\_\_

**DR. FERNANDO R. CASTAÑEDA SABIDO**  
**DIRECTOR DE LA FACULTAD**  
**Presente**

Por este medio, me permito solicitarle de la manera más atenta presentar a la consideración del H. Consejo Técnico de nuestra Facultad mi solicitud de licencia con goce de sueldo, de acuerdo con lo señalado en el artículo 97 inciso c del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, con la finalidad de realizar, asistir, participar, \_\_\_\_\_.

Dichas actividades se llevarán a cabo durante los días \_\_, \_\_ de \_\_ de 20\_\_, para lo cual anexo los documentos probatorios.

Mis clases de los días \_\_\_\_\_ serán atendidas \_\_\_\_\_

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**PROF(A). MTRO(A). DR(A).**

c.p. Nombre del coordinador(a). Coordinador(a) del Centro de \_\_\_\_\_.  
c.p. Secretaria del Personal Académico.  
c.p. Expediente Personal.

## BIBLIOGRAFÍA

**AGUILERA**, Rina. *La Naturaleza de lo Público en la Administración Pública Moderna*, México 2012, Instituto Nacional de Administración Pública, Primera edición, ISBN: 978-607-9026-24-0, pp. 255

**BONILLA**, Anabelle **y Torres**, Nora. Aspectos Institucionales y Organizacionales de la Secretaría del Personal Académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de México (2008-2012), México, D.F. 2012, Universidad Nacional Autónoma de México, Tesis de Licenciatura, para obtener el Título en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública. Directora de Tesis, Dra. Rina Aguilera Hintelholher. pp. 137.

**BOBBIO**, Norberto. *Estado, Gobierno y Sociedad, por una teoría general de la política*. Traducción de José F. Fernández Santillán, México 1989, FCE, ISBN 968-16-3142-0. Pp. 109

**CROVI**, Delia, *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza*. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. XLV, núm. 185, mayo-agosto, 2002, ISSN: 0185-1918. pp. 13-33

*El programa mexicano de reforma Administrativa en materia de informática. (Racionalización del sistema de procesamiento electrónico de datos)*. México 1972, Secretaría de la Presidencia, Dirección de estudios administrativos. Pp.71

*Estatuto del Personal Académico de la UNAM*, Aprobado en sesión del Consejo Universitario el día 22 de marzo de 1988. Publicado en Gaceta UNAM el día 14 de abril de 1988. Fuente: Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria. Julio de 2003

**GIL-GARCÍA**, Ramón, **MARISCAL** Judith **y RAMÍREZ** Fernando. *Gobierno Electrónico en México: antecedentes, objetivos, logros y retos*. En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2010, semestral (Núm. 8) Enero-Junio, ISSN-1870-4271 Pp.169

**GÓMEZ** Carlos y **ARROYO** Carolina. *Profesionalización. La evaluación de políticas públicas: Un modelo para evaluar la implantación de una política de profesionalización.* En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2010, Semestral (Núm. 9) Julio-Diciembre, ISSN-1870-4271. Pp195

**KUHN**, S. Thomas, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 2006, pp.33-91.

**MOYADO** Francisco. *Calidad Gubernamental. Gobiernos de calidad: ideas y propuestas desde la nueva gestión pública.* En Revista Buen Gobierno. Para pensar en la Democracia. México 2006, Semestre 1 (Núm. 1), ISSN-1870-4271. Pp208

**MUÑOZ**, Ramón. *Innovación Gubernamental. El paradigma de Bien Gobierno en la administración del Presidente Vicente Fox.* México 2004, Fondo de Cultura Económica, ISBN. 968-16-7388-3, Pp. 465

**PLATÓN**, *Diálogos Tomo IV República*, traducción de Conrado Eggers Lan, Editorial Gredos, Madrid 2000, Biblioteca Básica Gredos, ISBN 84-249-2490-8 Tomo IV, PP. 463

**SANABRIA LÓPEZ**, Juan José, *La ciencia de la Administración Pública: un Enfoque Político de la Actividad Administrativa del Estado en el Marco de la Globalización*, UNAM, México, 2002. En **VELAZQUEZ**, Korina. *Construcción de un Gobierno Electrónico en México. Camino hacia la sociedad del conocimiento.* México, Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. Talleres Gráficos. P. 58.

**STIGLITZ**, Joseph. *Como hacer que funcione la Globalización.* Editorial Taurus, sello de Santillana. Primera Edición en México 2006. Traducción de Amado Diéguez y Paloma Gómez Crespo. P.31

**UVALLE**, Ricardo, *El redimensionamiento de la administración pública en El cotidiano*, México, UAM-A, año 12, núm. 72, octubre, 1995, p. 5. En **VELAZQUEZ**,

Korina. Construcción de un Gobierno Electrónico en México. Camino hacia la sociedad del conocimiento. México, Cámara de Diputados LX Legislatura. Dirección General de Recursos Materiales y Servicios. Talleres Gráficos. P. 58.

**UVALLE**, Ricardo. *Las políticas públicas en el arquetipo de la gobernanza democrática* en, Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 50. (Jun. 2011).

**UVALLE** Ricardo. *Nueva visión de la Administración Pública contemporánea: el lenguaje de la Innovación Gerencial y el Lenguaje de la Gobernanza Democrática* en **CASTAÑEDA S y AGUILERA H.** Coordinadores, *La Administración Pública en el Debate Contemporáneo de las Ciencias Sociales*. México 2015, Ediciones la Biblioteca, ISBN UNAM. 978-607-02-6411-5 ISBN Editorial. 978-607-8364-07-7 Pp.221

**UVALLE** Ricardo y **GARCÍA** Maximiliano, *Visión conceptual, institucional y normativa de la transparencia*, en Revista e Estudios Políticos, núm. 23, mayo-agosto 2011, México. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

**VENTURA**, Oscar. *Las Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento, para la Innovación: Hacia un Gobierno Digital del siglo XXI en México* en Revista del Instituto de Administración Pública del Estado de México (IAPEM), México, Mayo-Agosto 2011, No. 79, Derroteros de la Acción Colectiva. ISSN 1665-2088 Pp. 324

## **MESOGRAFÍA**

**ÁLVAREZ**, Antonio. *De la Tecnología a la Educación Tecnológica*. Buenos Aires, Argentina. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Investigación Tecnológica 2000. Serie/ Educación Tecnológica. Aportes para la capacitación continua (Núm. 1) Formato PDF, Disponible para descargar en: <http://www.inet.edu.ar/capacitacion-publicaciones/material-de-capacitacion/educacion-tecnologica/> [Consultado el 15 de julio de 2014]

**ALEGSA**, Leandro. *Definición de Tecnología*. Diccionario de Informática y Tecnología. [En línea] Formato HTML, URL: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php> [Consultado el 15 de julio de 2014]

**BEÑAT** Bilbao-Osorio, Soumitra Dutta, and Bruno Lanvin, Editors, *The Global Information Technology Report 2014 Rewards and Risks of Big Data*. World Economic Forum, formato PDF, disponible para descargar en: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalInformationTechnology\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalInformationTechnology_Report_2014.pdf) ISBN-13: 978-92-95044-63-0 [Fecha de consulta: 2 de abril de 2015]

**CANDEIRA**, Javier, *Los personajes del navegante, William Gibson* en página web, navegante.com, formato HTML [En línea], disponible para consultar en: <http://www.elmundo.es/navegante/personajes/gibson.html> [Consultado el 31 de diciembre de 2014]

**CASTELLS** Manuel, *Prólogo la red y el yo en La era de la información*. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 México siglo XXI 1996 en página oficial de la Facultad de Economía UNAM, [<http://herzog.economia.unam.mx/>], formato PDF, [En línea] disponible para descargar en: <http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf> Pp.5 [Consultado el 23 de diciembre de 2014]

**CARRIÓN**, Hugo. *La sociedad de la información. Tecnologías de información y comunicaciones*. IMAGINAR Centro de investigación para la sociedad de la información, Quito-Ecuador, Formato PDF, disponible para descargar en: [http://www.imaginar.org/docs/sociedad\\_informacion\\_wikipedia.pdf](http://www.imaginar.org/docs/sociedad_informacion_wikipedia.pdf) [Consultado el 24 de julio de 2014]

*Creación de Ciudad Universitaria*. Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, formato HTML, disponible para consultar en: <http://www.patrimoniomundial.unam.mx/pagina/es/62/creacion-de-ciudad-universitaria> [Fecha de Consulta: 2 de abril de 2015]

Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012. Gobierno electrónico para el pueblo. Formato PDF, Disponible para descargar en: [http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012\\_Spanish.pdf](http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf) [Consultado el 12 de julio de 2014]

**FLORES** Ernesto, **PALACIOS** Jana. Diagnóstico del sector TIC en México: Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico. Instituto mexicano para la competitividad, TELECOM-CIDE, septiembre 2012, formato pdf, disponible para descarga en: [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/1/diagnosticosectorticenmexico\\_sept2012\\_2.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2013/1/diagnosticosectorticenmexico_sept2012_2.pdf) [fecha de consulta: 30 de abril de 2015]

**GARCÍA** Chávez, Raúl. El Altepétl como formación sociopolítica de la cuenca de México, su origen y desarrollo durante el posclásico medio. Centro INAH EDOMEX, Arqueoweb [<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/numero-8-2.html#8-2>] Monográfico, Número 8-2 - enero de 2007, formato PDF [En línea], disponible para descargar en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/8-2/garcia.pdf> [Consultado el 1 de enero de 2015]

*Glosario de términos tecnológicos* en página web, Funciona Soluciones Tecnológicas, formato HTML, disponible para consultar en: [http://www.funciona.com.ar/glosario\\_tecnologico.php](http://www.funciona.com.ar/glosario_tecnologico.php) [Consultado el 25 de diciembre de 2014]

Instituto Nacional de Administración Pública, *Temas Actuales de la Administración Pública*, en Revista de Administración Pública 125, Volumen XLVI, N°2 (Mayo-Agosto 2011) ISSN 0482-5209, PP. 240 [en línea], formato PDF, disponible para descargar en: <http://www.inap.mx/portal/images/pdf/rap125.pdf> [Consultado el 02 de enero de 2015]

*La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base* en revista Redes. Buenos Aires, Argentina 1996, Universidad Nacional de Quilmes Argentina,



Redes, vol. 3, núm. 6, mayo, 1996, pp. 131-175 ISSN: 0328-3186, formato pdf, Disponible para descarga en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90711287005> [Fecha de consulta: 30 de mayo de 2015]

**MOYADO** Estrada, Francisco, *Gobernanza y Calidad en la Gestión Pública*, Revista de Estudios Gerenciales, Vol. 27, núm. 120, julio-septiembre, 2011, pp. 205-223, Universidad ICESO, Colombia, disponible en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Sistema de

*Indicadores de desempeño para facultades y escuelas de educación superior UNAM*, octubre 2014 formato PDF, disponible para descarga en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE\\_13oct14.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Apoyo/IndDesFyE_13oct14.pdf) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Información Científica, [<http://www.redalyc.org/>] ISSN (Versión Impresa): 0123-5923, formato PDF [en línea], disponible para descargar en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21222706011> [Consultado el 01 de enero de 2015]

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Hacia las Sociedades del Conocimiento*, ediciones UNESCO 2005, formato PDF, ISBN 92-3-304000-3, disponible para descarga en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> [Consultado el: 25 de agosto de 2014]

Página oficial del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México. Presupuesto UNAM 2015. Formato HTML, disponible para consulta en: <https://consejo.unam.mx/archivo-noticias-y-multimedia/comunicados-y-mensajes/272-presupuesto-unam-2015> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Página Oficial de la Comisión de Gobierno Electrónico CDMX, *Estrategia e-Gobierno*. Formato HTML, disponible para consulta en:

[http://www.cge.df.gob.mx/e-cdmx/Estrategia\\_e-Gobierno/index.php](http://www.cge.df.gob.mx/e-cdmx/Estrategia_e-Gobierno/index.php) [Fecha de Consulta: 02 de mayo de 2015]

Página Oficial de la Dirección de Sistemas de la Dirección General de Personal de la UNAM. Formato HTML. Disponible para consulta en: <https://www.personal.unam.mx/disi/mision.jsp> [Fecha de consulta: 02 de mayo de 2015]

Página Oficial de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM (DGCS). Aprueba el Consejo Universitario Presupuesto de la UNAM para 2015. Boletín UNAM-DGCS-707. Formato HTML, disponible para consulta en: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014\\_707.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2014_707.html) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Página Oficial de la Dirección de Planeación de la UNAM. *Dirección General de Planeación*. Formato html, disponible para consulta en <http://www.planeacion.unam.mx/> [06 de junio de 2015]

Página Oficial de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.politicas.unam.mx/principal/index.php> [Fecha de Consulta: 05 de junio de 2015]

Página Oficial de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, sección “Personal Académico”, formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.politicas.unam.mx/spa/> [Fecha de Consulta: 10 de Octubre de 2015]

Página Oficial de la Facultad de Contaduría y administración. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://profesor.fca.unam.mx/> [fecha de Consulta: 3 de junio de 2015]

Página Oficial del Fondo Monetario Internacional [En línea]. La Globalización ¿Amenaza u Oportunidad? Preparado por el Personal del FMI Abril de 2000 URL:

<http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm> (Consultada el 09 de noviembre de 2013)

Página Oficial de Transparencia Universitaria. *Presupuesto*. Universidad Nacional Autónoma de México. Formato PDF. Disponible para descarga en: <http://www.transparencia.unam.mx/InfPresCon/PresPresen.htm> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Página Oficial de la UNAM. Acerca de la UNAM. Formato HTML, disponible para consulta en: <http://www.unam.mx/acercaunam/es/> [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

Plan de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 2012-2016. México, octubre 2012, formato PDF, disponible para descarga en: [http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd\\_2012-2016\\_fcpys.pdf](http://www.planeacion.unam.mx/Planeacion/Desarrollo/pd_2012-2016_fcpys.pdf) [Fecha de consulta: 5 de abril de 2015]

Plan de desarrollo de la Universidad, 2011-2015. México Mayo 16 de 2012, Universidad Nacional Autónoma de México, formato PDF, disponible para descarga en: <http://www.planeacion.unam.mx/consulta/PlanDesarrollo2011-2015.pdf> [Fecha de consulta: 5 de abril de 2015]

Portal de Estadística Universitaria de la UNAM. Series Estadísticas UNAM 2000-2015. Formato Excel, disponible para descarga en: [http://www.estadistica.unam.mx/series\\_inst/](http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/) [Fecha de consulta: 06 de junio de 2015]

**RAMÍREZ B. María Fernanda**, *Gobernanza y legitimidad democrática* en Reflexión Política, vol. 13, núm.25, junio, 2011, pp.124-135, Universidad Autónoma de Bucaramanga Colombia, disponible en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica, [<http://www.redalyc.org/>] ISSN (Versión impresa): 0124-0781, formato PDF [en línea], disponible para descargar en:

<http://www.redalyc.org/pdf/110/11018897010.pdf> [Consultado el 28 de diciembre de 2014]

Revista de Administración Pública, *Publicación conmemorativa del 25 aniversario del Instituto Nacional de Administración Pública*, Número 1980 Especial, Año 1980, Formato PDF, Disponible para descargar en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/indice.htm?r=rap&n=1980> ISSN 0482-5209 [Consultado el 24 de julio de 2014]

S/A. *Office a través de su historia*. El Financiero, periódico en línea. Redacción y última actualización, 05/08/2014. Formato html, disponible para consulta en: <http://www.elfinanciero.com.mx/tech/office-a-traves-de-su-historia.html> [Fecha de Consulta: 10 de junio de 2015]

Secretaria de la Función Pública. Servicio Profesional de Carrera. Formato html, disponible en: <http://www.spc.gob.mx/> [Consultado el 10 de julio de 2014]

*Tecnologías de la comunicación y la información (Tics)*, Unidad de Apoyo a la Enseñanza, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República de Uruguay, Formato HTML, Disponible en: <http://www.fhuce.edu.uy/index.php/ensenanza/unidad-de-apoyo-a-la-ensenanza/tecnologias-de-la-comunicacion-y-la-informacion-tics> [Consultado el: 25 de agosto de 2014]

*UNAM en el tiempo*. Página oficial de la Universidad Nacional Autónoma de México, formato HTML, disponible para consultar en: [http://www.unam.mx/acercaunam/es/unam\\_tiempo/unam/antecedentes.html](http://www.unam.mx/acercaunam/es/unam_tiempo/unam/antecedentes.html) [Fecha de Consulta: 2 de abril de 2015]

*Usuarios de Internet (por cada 100 personas)*, página oficial del Banco Mundial, formato html, disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2/countries?display=graph> [Consultado el 19 de diciembre de 2014]

**UVALLE** Ricardo, *Las políticas públicas en el arquetipo de la gobernanza democrática*. Texto publicado en la Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 50. (Jun. 2011). Caracas. Formato PDF, disponible para descarga en: <http://old.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/050-junio-2011/Uvalle.pdf> [Fecha de consulta: 29 de marzo de 2015]

*1750 La revolución Industrial, página oficial de la Facultad de Ingeniería, división de ingeniería mecánica e industrial*, Universidad Nacional Autónoma de México, formato HTML, Disponible en: [http://dimei.fib.unam.mx/~pruebaweb/IngIndustrial/historia/carrera\\_historia\\_rev\\_ind.html](http://dimei.fib.unam.mx/~pruebaweb/IngIndustrial/historia/carrera_historia_rev_ind.html)  
[Consultado: 6 de noviembre de 2014]