

00661



Ciencias de la
Administración

Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Examen General de Conocimientos
Caso Práctico

La Capacitación a través de la Educación a Distancia
"El Caso de la Comisión Nacional del Agua"

Que para obtener el grado de:

Maestro en Administración
(Organizaciones)

Presenta: Roberto Pérez Ramírez

Tutor: M. A. Julio Alonso Iglesias

México, D. F.

Septiembre, 2005

m. 348469



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.

Este día es especial porque puedo ver todo aquello que me rodea, sentir el calor humano de todos mis seres queridos, oler la frescura de la vida, vida que he decidido compartir con todos los retos y oportunidades que me propongo, dándole gracias a Dios porque me acobijo con todos Ustedes, el ofrecer mi agradecimiento es una retribución al tiempo, espacio y fortalecimiento a esa mentalidad que juntos hemos tenido de éxito y triunfo, por todo lo anterior me siento feliz y agradecido con la vida.

Gracias Mamá Nena, por seguir conmigo y haberme dado ese ejemplo de endereza, tu me diste el espíritu de constancia, fortaleza y amor.

Beto, mi niño, mi razón de ser, gracias por haberme dado la oportunidad de terminar nuestra maestría, tus sonrisas, tus besos y tus porras siempre me impulsaron a seguir nuestro compromiso, ahora me toca apoyarte, GRACIAS HIJO, que Dios te siga dando ese don de luz.

Chio, Mi dulce y tierna niña, mirándote a los ojos y sabiendo lo mucho que te amo, GRACIAS, por compartir mis retos y sobre todo, por estar conmigo, hoy se que todo lo que hago, lo hago por ti. Nuestro es este grado porque donde tu estés yo estaré, donde tu vivas yo viviré, lo que tu hagas yo haré.

Anita Ramírez, mi "Michis" GRACIAS por todas tus bendiciones y por creer en tu hijo, por que jamás te fallare, tus desvelos y oraciones hoy se consolidan en mi fortaleza que comparto contigo porque me ayudaron a ver que la vida es una responsabilidad donde de mi depende ser un triunfador, un esposo, un padre, un hermano y sobre todo un hijo, gracias por ser mi guía.

Rafael Pérez, GRACIAS apá, porque se que la humildad es un don que ningún libro ofrece, la responsabilidad y la disciplina me la heredaste y buscare heredarla.

Mis tres hermanas, Martha, Nena y Lety, GRACIAS por estar conmigo y ser un motivo de vida para nuestras familias, por el apoyo incondicional y por las porras que me dieron cuando el camino se presentaba difícil.

A mis sobrinos y sobrinas:

Martha, Enrique, Laura, Mariana, Sergio, Horacio y Sofía, este es un libro abierto donde les invito a seguir escribiendo sus aportaciones serán ejemplo para próximas generaciones, nunca declinen a posibles obstáculos, más bien tomenlos de plataforma para alcanzar el éxito.

Para mis cuñados y cuñadas:

Horacio, Carlos, Julio, Rubén, José Guadalupe, Mauricio, Verónica, Gaby, Estela, Liz.

Para mis profesores de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO, en especial para M.A. Julio Alonso Iglesias y el Dr. Ricardo Varela Juárez, sin olvidar a todos los maestros que hicieron posible esta maestría por su cátedras y tiempo invertido en mí.

A mi AMIGO, *Edgard Vicente Díaz Romero* que solamente tu sabes todo lo que es necesario vivir para realizar este grado, por tu palabras de apoyo y ese gran trabajo en equipo que hemos sabido llevar, gracias compadre.

A Ma. Carmen Treviño Carrillo por su total apoyo y a los directivos que apoyaron y que creen en la capacitación como plataforma del éxito, al Ing. César L. Coll Carabias y a Héctor J. Castañeda Nájuez.

“El ser humano creativo está siempre deseando algo
y haciendo algo para conseguirlo.”

(Héctor Tassinari)

ÍNDICE

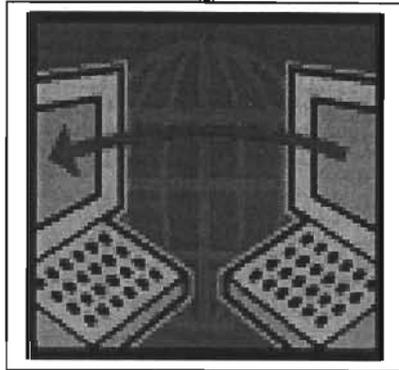
CONTENIDO	<u>PÁGINA</u>
ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
II. MARCO CONCEPTUAL	9
1. Capacitación _____	10
2. Andragogía _____	16
3. Aprendizaje Significativo _____	22
3.1 Premisas _____	23
3.2 Ventajas del Aprendizaje Significativo _____	23
3.3 Requisitos para lograr el Aprendizaje Significativo _____	24
3.4 Aplicaciones pedagógicas _____	24
4. Detección de Necesidades de Capacitación en Educación a Distancia _____	25
5. Educación a Distancia _____	32
5.1 Técnicamente _____	33
5.2 Para los educadores _____	33
5.3 Siendo breves y prácticos _____	33
5.4 Para los elocuentes _____	33
5.5 Siendo descriptivos _____	33
5.6 Para los epigrafistas _____	34
5.7 Para los visionarios y futuristas _____	34
6. Teorías y Modelos _____	40
7. Sociedad del Conocimiento _____	42
8. Acceso a Internet en América Latina _____	44
9. @Campus México _____	46
9.1 Antecedentes _____	46
9.2 Conceptualización _____	46
9.3 Objetivos _____	48
9.4 Subsistema de capacitación y certificación de capacidades _____	49
9.5 Los centros de aprendizaje a distancia _____	50
9.6 Miembros de la comunidad de Educación Abierta _____	53
10. El cambio _____	56
11. La calidad en la Educación a Distancia _____	59
12. Un nuevo paradigma en la educación _____	62
13. Teoría de la Educación a Distancia _____	65

ÍNDICE

CONTENIDO	<u>PÁGINA</u>
III. MARCO DE REFERENCIA	70
1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) _____	71
1.1 Estructura Orgánica de la Comisión Nacional del Agua _____	74
1.2 Directorio CONAGUA de las Gerencias Regionales _____	75
1.3 Misión de la CONAGUA _____	76
1.4 Visión de la CONAGUA _____	76
1.5 Objetivos de la CONAGUA _____	76
1.6 Funciones de la CONAGUA _____	77
2. Gerencia de Personal. _____	78
2.1 Misión de la Gerencia de Personal _____	78
2.2 Visión de la Gerencia de Personal _____	78
2.3 Objetivo de la Gerencia de Personal _____	78
2.4 Funciones de la Gerencia de Personal _____	79
2.5 Padrón de trabajadores en la CONAGUA _____	81
2.6 Organigrama de la Gerencia de Personal _____	82
3. Subgerencia de Desarrollo de Personal _____	83
3.1 Objetivo de la Subgerencia de Desarrollo de Personal _____	83
3.2 Funciones de la Subgerencia de Desarrollo de Personal _____	83
3.3 Organigrama de la Subgerencia de Desarrollo de Personal _____	85
IV. METODOLOGÍA DEL CASO	86
4.1 Antecedentes de la Educación a Distancia _____	87
4.2 Investigación de tipo no experimental _____	88
4.3 Elaboración y características del instrumento _____	90
4.4 Condiciones de la aplicación y población _____	92

ÍNDICE

CONTENIDO	<u>PÁGINA</u>
V. PROPUESTA	94
5.1 Ventajas de la gestión para la Educación a Distancia en la CONAGUA _____	95
5.2 Estructura de un programa en Educación a Distancia _____	98
5.3 Perfil de los Trabajadores _____	99
5.4 Funcionamiento de la Educación a Distancia _____	101
5.5 Relación entre la estructura, el funcionamiento y el rendimiento	102
5.6 Relación entre los participantes del sistema Educación a Distancia _____	102
5.7 Propuesta de soluciones con base a un análisis de matriz causa efecto _____	103
VI. DESARROLLO	105
6.1 La capacitación _____	106
6.2 Resultados _____	107
6.3 Porcentaje de respuestas _____	109
6.3.1 Datos Generales _____	109
6.2 Datos Tecnológicos _____	119
6.4 Porcentaje del uso de la Educación a Distancia _____	122
6.5 Guías de Programación _____	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
 GLOSARIO	
 BIBLIOGRAFÍA	
 ANEXOS	



“Si queremos mejorar la calidad de las cosas que hacen los hombres, debemos mejorar la calidad de los hombres que hacen las cosas”
(Anónimo)

INTRODUCCIÓN

La administración evoluciona y los sistemas de *capacitación* también, evolución que se presenta en el auge del uso de los servicios de la red de *Internet* en la enseñanza y muy especialmente en el campo de la *Educación a Distancia*. Esta circunstancia provoca el aumento de sistemas que tratan de proveer herramientas que favorezcan el estudio a través de este medio. Este tipo de aplicaciones superan el aislamiento de los *alumnos* y de los *facilitadores*, ofreciendo servicios de comunicación y cooperación.

Internet generó una nueva era en la capacitación, la Educación a Distancia no es una nueva forma de capacitar al personal en la *Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)*, es una herramienta para la formación homogénea del personal, partiendo de que el éxito de cualquier organización depende de varios elementos humanos: un buen liderazgo, una óptima administración y un personal con el conocimiento, las habilidades, aptitudes y actitudes que les permitan funcionar a un nivel operacional idóneo que valide el logro del objetivo de la organización.

“La Educación a Distancia es un fenómeno pedagógico, ya que permite lo que muchos facilitadores añoran: la *formación individualizada* y pertinente, pero con la posibilidad concreta de masificarla”¹. También, se puede dirigir hacia el estudio independiente y a la vez hacia la capacitación tradicional.

En esta época, la Educación a distancia tiene un espacio legítimo dentro de la formación y la capacitación mundial. Desde la capacitación laboral hasta posgrados universitarios figuran en la oferta de las más diversas instituciones educativas. Universidades, institutos profesionales, centros de capacitación a empresas, organizaciones religiosas, son por nombrar algunas, las entidades que hacen uso en nuestro país de este sistema. Con el avance de la Informática y el acceso cada vez más masivo a redes de comunicación, la Educación a Distancia se hace cada vez más eficaz y solicitada.

¹ Holmberg, B. *Educación a Distancia: Situación y Perspectiva*. Buenos Aires. Kapelusz, 1985. (3ª. Edición)

Si a todo esto se suman las universidades abiertas y a distancia que existen en el mundo, esta modalidad alcanza una presencia relevante en el desarrollo educativo mundial, ya que está respaldada y avalada por sus resultados obtenidos en el mundo por organismos internacionales de la talla de la UNESCO y la OEA.

Las preocupaciones actuales en la CONAGUA para la capacitación son también preocupaciones pertinentes de la Educación a Distancia "...muchos de los problemas relacionados con la elaboración del curso de Educación a Distancia son idénticos a los de la elaboración del material de la enseñanza en general."²

El desarrollo y mejoramiento de la CONAGUA: sus cometidos sociales y formativos, recursos, estructuras y procesos son el centro de proyectos de planeación y acciones. Ello a raíz de la necesidad de inclusión de nuevas prácticas para el análisis de la efectividad institucional, dadas las exigencias derivadas del compromiso con las evaluaciones externas o internas realizadas que lleva a cabo el gobierno federal a través del modelo de calidad INTRAGOB 2005, las cuales determinan en gran medida el logro de los objetivos institucionales y la credibilidad entre todo su personal.

El estudio de este caso se enfocará principalmente entre la independencia intelectual necesaria para el desarrollo del pensamiento, y la independencia intelectual necesaria para llevar a cabo un estudio a distancia, en la cual se presenta una estrategia administrativa y tecnológica para alcanzar el aprendizaje significativo a través de la Educación a Distancia, y realizar un comparativo con la capacitación presencial, analizando las habilidades generadas por este modelo de Educación a Distancia en la CONAGUA, tomando en cuenta a los facilitadores, los alumnos (Servidores Públicos), la motivación y el desarrollo educativo que provoca en sí mismo el modelo.

² Ibid, p.45

El estudio de caso que desarrollo presenta la operación y manejo de la Educación a Distancia con el modelo de *@campus*, el cual se enfoca exclusivamente a proporcionar a los servidores públicos de carrera una oferta sólida de cursos para el fortalecimiento de sus capacidades en la Administración Pública Federal Centralizada.³

La importancia de este trabajo radica en la necesidad de evaluar los requerimientos que debe presentar un sistema de Educación a Distancia, el proceso de construcción del sistema que facilite el aprendizaje a distancia, a través de la computadora y los medios electrónicos, o bien los llamados medios de transferencia de datos, en forma de texto, imagen y voz, “los medios de comunicación utilizados inicialmente eran el correo, después la radio y le siguió la televisión”.⁴ Los requisitos que deben presentar los cursos, comprobar los facilitadores, mantener el personal (los llamare alumnos), evaluar los contenidos y el aprendizaje, así como darle seguimiento al sistema de Educación a Distancia, para ser una propuesta factible a las necesidades reales de capacitación en la CONAGUA.

Este estudio de caso se ubica a partir de la necesidad de contar con el sistema de capacitación a distancia reconocido que evalúe la calidad de las plataformas de Educación a Distancia para dar mayor seguridad en su formación a los usuarios. Otorgando la gestión del conocimiento a partir de la integración de los procesos de aprendizaje y conocimiento, basado en las herramientas propias para la disposición del saber de una manera distribuida y articulable en redes de conocimiento.

³ Diario Oficial de la federación, *Norma para la Capacitación de los Servidores Públicos*, Lunes 2 de mayo de 2005, Pág. 60,

⁴ De Senén González, Silvia N., *Pautas y Criterios para la Organización del Proceso de Planeación Educativa*, Bs. As. Edit. N/D.1990.

Así, en este modelo el alumno es un sujeto activo que procesa información y que tiene la capacidad de resolver problemas. Además es un ser autogestivo, responsable de sus procesos de aprendizaje y de sus ritmos y modos para acercarse al objeto de conocimiento.

De ahí que en esta modalidad de enseñanza es esencial que el estudiante aprenda de manera cooperativa y colaborativa. Esto propiciará el trabajo en red, que a su vez contribuirá a formar comunidades de aprendizaje cuyo principio fundamental sea la construcción colectiva del conocimiento a través de las interacciones con otros sujetos.



“Somos lo que hacemos día a día.
De modo que la excelencia no es
un acto, sino un hábito”

(Aristóteles)

**PLANTEAMIENTO
DEL PROBLEMA**

La modernización de la Administración Pública es un medio para lograr la mejora en la prestación de los servicios públicos y en la calidad de vida de los ciudadanos, así como la posición del gobierno ante la sociedad.

No debe concebirse como un elemento aislado y sin importancia, sino como un detonador del desarrollo social, económico, político y regional.

Teniendo presente que el sistema de Educación a Distancia es un campo todavía no explotado en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), lo abordo a partir de una evaluación que da cuenta de su estado actual comparado con la capacitación tradicional o presencial, generando para la CONAGUA una visión amplia y de un esfuerzo permanente por ingresar al mundo particular del personal (personas) que intervienen en los procesos medulares de la institución.

Con una propuesta de distinta naturaleza para la CONAGUA, en donde la interpretación juega un papel importante, formulo las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la gestión para la Educación a Distancia en la CONAGUA?,
- ¿Cuál es la estructura actual de la Educación a Distancia?,
- ¿Cómo es su funcionamiento?,
- ¿Cuál es el perfil de los trabajadores?,
- ¿Qué relación se puede establecer entre la estructura, el funcionamiento y el rendimiento?

Busco interpretar el funcionamiento del sistema de Educación a Distancia desde las interpretaciones de sus participantes (personal de Mando Medio [1,631] y Especialistas en Hidráulica [2,473]⁵), ¿El sistema Educación a Distancia permite el máximo desarrollo de las potencialidades humanas, tanto de personal como de facilitadores?, ¿Se genera en la institución un clima favorable para la autocrítica?

⁵ Informe de la Gerencia de Personal, Consolidado al 31 de agosto de 2005

¿Cómo son las relaciones que se establecen entre los participantes del sistema Educación a Distancia?

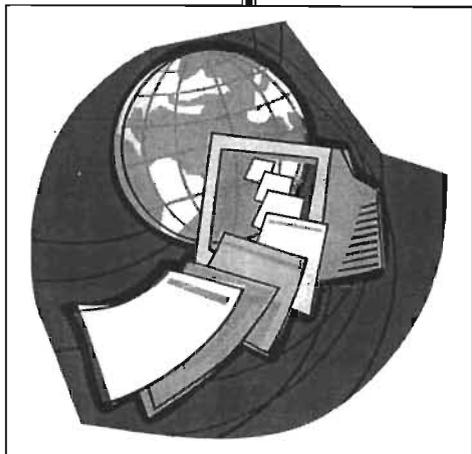
Este análisis de la CONAGUA me servirá como un referente para abordar la problemática de la capacitación, para el personal a nivel nacional contemplada en el Programa Anual de Capacitación (PAC), así como coadyuvar al logro de los objetivos de la Gerencia de Personal.

Considero que la Educación a Distancia podrá permitir el acceso a la oferta de capacitación para personas que de otra manera no tienen posibilidad de participar en programas de actualización y/o formación, fundamentalmente porque no cuentan con el tiempo y la posibilidad de desplazarse a los sitios en que dichos programas se imparten, tal es el caso de personal adscrito a los distritos de riego en las Gerencias Regionales y Estatales.

El auge tecnológico durante el periodo 2002 – 2005 en la CONAGUA está marcando la estrategia de capacitación, se trabaja para que el personal reciba por lo menos un curso al año en materia de desarrollo humano y por lo menos uno en el área tecnológica que le permita desarrollar de manera óptima su trabajo, generando así las habilidades mínimas necesarias para adquirir seguridad en su desempeño laboral, así como el mantener y desarrollar su autoestima.

El recurso humano, es el factor de mayor importancia para este estudio de caso ya que se tiene personal de Tabulador General, Personal de Confianza (estos dos Sindicalizados), personal de Mando Medio y Personal de Mando Superior, con diferentes niveles académicos (Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, Maestría y Doctorado) haciendo necesario plantear un sistema único, a la medida de las necesidades de la CONAGUA.

LA CAPACITACIÓN TRADICIONAL NO VA A DESAPARECER,
PERO SÍ A TRANSFORMARSE.



"Hay dolor en permanecer igual, y hay dolor en el cambio. Escoge aquello que te haga avanzar."
(Earnie Larsen)

MARCO CONCEPTUAL

1. CAPACITACIÓN

La premisa sobre la que se elabora este estudio de caso es la de entender la capacitación establecida sobre un plano más cooperativo que competitivo, proceso continuo en la vida activa de una persona, centrada y relevante en el que aprende. La educación puede así ser nuevamente considerada, un medio para, y no, un fin en sí misma. Por ejemplo en la Administración Pública Federal (APF), a través del Programa Anual de Capacitación (PAC), llamado en el 2004 Plan Anual de Capacitación (PAC) y en el 2003 tenía el nombre de Plan Institucional de Formación Integral (PIFI), se debe capacitar al personal para desempeñarse productivamente (en el sentido material del término) dentro de la sociedad, pero también le debe permitir desarrollar la capacidad de elección auténtica, el ejercicio de la libre opción con participación responsable y creadora.

Se plantea el concepto de la calidad para la Educación a Distancia desde el punto que se ha trabajado, pero sobre todo desde lo que he vivido.

“...la calidad educativa no reside en la eficacia y economía con la que se consiguen los resultados previstos sino en el valor educativo de los procesos; que en la educación como en cualquier otro aspecto de la vida humana los fines no justifican los medios; que los medios didácticos no son diferentes, sino al ser procesos de intercambio de significados, cualquier método pedagógico está activando procesos individuales y colectivos cargados de valores, provocando múltiples efectos...”⁶

El considerar la problemática desde esta óptica obliga a plantear las acciones como contribuciones a un sistema de Educación a Distancia, con una apertura de participación y contribución a las de la Detección de Necesidades de Capacitación, para evitar tintes antagónicos que sean motivos de ataques y destrucción.

⁶ Pérez Gómez, A. I., *Cultura, currículo y aprendizaje relevante*, Ed. Mimeo, México, 1992.

Teniendo en cuenta el paradigma desde donde se trabaja, es que se enfatiza la interpretación de la realidad educativa, desde los significados de las personas implicadas en el contexto educativo y estudiando sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables directamente ni susceptibles de experimentación.

También se tiene presente la definición de proyecto, ya que la Educación a Distancia puede considerarse un proyecto de la APF, en especial si se concibe por proyecto:

“...propuesta de acción de carácter experimental que consolida acciones encuadradas en una meta a alcanzar, susceptible de ser modificada. Un proyecto responde o esconde, según los casos, una concepción del hombre y del mundo, está determinado por una propuesta política, en términos de proyección social y en los proyectos educativos contiene además una concepción de enseñar y aprender...”⁷

Uno de los temas de gran actualidad en las instituciones públicas y privadas es la capacitación. No hay organización de renombre que no cuente con una amplia infraestructura para la capacitación. No se trata de una simple moda, sino de un verdadero activo, una inversión de alta cotización; la respuesta a una necesidad que cala fuerte en el personal y en las comunidades laborales, contando e incluyendo al sindicato.

Al conceptuar a la Capacitación (del adjetivo capaz, y este a su vez del verbo latino dar cabida) como el conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades, y modificar actitudes del personal de todos los niveles para que desempeñen mejor su trabajo. Y al Adiestramiento (del adjetivo diestro, y éste a su vez, de la palabra latina dexter = derecho) es el

⁷ Litwin, Edith, La Evaluación de Programas y Proyectos: Un Viejo tema en un Debate Nuevo. En Universidad y Evaluación, Educación a Distancia. Pigrós A. y Krosch, P. Compiladores. Aike Grupo Editor, Bs. As. 1992

conjunto de actividades encaminadas a hacer más diestro al personal, es decir, a incrementar los conocimientos y habilidades de cada trabajador de acuerdo con las características del puesto de trabajo, con el fin de que lo desempeñe en forma efectiva.

El uso actual da a ambas palabras dos limitaciones que las distinguen de la enseñanza escolar:

- a) Una directa relación con el trabajo organizado y la productividad.
- b) Una referencia a los adultos.
- c) Un concepto relacionado de cerca es el de desarrollo. Este término, derivado de rolo, indica el proceso de desplegar algo que está arrollado o enrollado, de tal manera que pueda lucir en toda su plenitud. Expresa, pues, muy bien cómo la capacitación y la educación en general se basan en las potencialidades de los sujetos más que en los propósitos de los instructores para inculcar y transmitir tales o cuales contenidos.

A través de otra metáfora se alude al crecimiento orgánico de las personas en su cualidad de trabajadores, a través de procesos de enseñanza-aprendizaje. Orgánicos son los seres vivos de la naturaleza. Usando la terminología de la lógica tradicional, si el género es la educación, la especie es la capacitación y una subespecie es el adiestramiento.

Somos seres evolutivos en un mundo evolutivo en que todo cambia. Hace 2,500 de años el gran filósofo griego Heráclito observaba con agudeza que "no es posible bañarse dos veces en el mismo río". Pero mientras en otras épocas las adaptaciones exigidas por las circunstancias externas eran poco ajustables y relativamente fáciles, ahora que la sociedad y la tecnología son cada vez más complejas, más innovadoras y más vertiginosas en el cambio, el que no se capacita se queda rezagado sin remedio.

Además, ha surgido un factor que da dramaticidad creciente al tema de las habilidades y del aprendizaje: la competencia. Los hombres compiten con los hombres, y las máquinas compiten con los hombres, amenazando desplazar a los menos aptos.

Pero hay también aspectos más atractivos dentro de este cuadro: la capacitación brinda a las personas, la posibilidad de participar de lleno en los procesos productivos, de mantenerse vivos y activos en la corriente de la historia y de mantenerse ágiles, vigorosas, juveniles, aun en la "tercera edad".

Hay una relación íntima entre capacitación y progreso de las instituciones. El hecho, es evidente; el cómo nos lleva a distinguir los componentes de la productividad. Este valor es fruto de los hombres, de los sistemas y de los recursos materiales, siendo el primero el elemento básico; apoyado a su vez en dos columnas: el poder y el querer. El poder es la esfera de los conocimientos y de las habilidades técnicas. El querer es la esfera de las actitudes humanas: motivación, solidaridad, empatía, liderazgo, deseo de superación.

El best-seller de Peters y Waterman titulado "En busca de la excelencia" presenta los resultados de una amplia investigación sobre las empresas más destacadas de los Estados Unidos en el momento actual. Los autores descubrieron que existen ocho características que forman el común denominador de las empresas-estrella. Pues bien, siete de las ocho tienen estrechos vínculos con el manejo del factor humano, en efecto, los resortes de la excelencia son:

1. Proclividad a la acción.
2. Diálogo intenso y cercano con los clientes y con el público en general.
3. Segmentación estructural, tal que permite que cada grupo y cada división piensen y actúen con cierta independencia.

4. Productividad a través de la gente: todo el personal se muestra consiente de que sus esfuerzos son útiles, valiosos y valorizados por la gerencia.
5. Localización en valores institucionales claros, bien conocidos y compartidos.
6. Organigrama sencillo, de tal modo que la comunicación fluye clara y fácil.
7. Centralismo y descentralización al mismo tiempo, con lo cual se asegura, por una parte, el mantenimiento de la fisonomía peculiar de la institución y de su filosofía.
8. Por otro lado, un clima de libertad y de flexibilidad para decidir lo que las circunstancias muy concretas reclaman en cada lugar.

Por lo demás, no significa esta obra una novedad tan revolucionada. En efecto, ya desde la antigüedad se había observado que el mismo grupo de soldados, con las mismas armas, llegaba bajo un general a la victoria más espléndida y bajo otro sucumbían a la derrota. La diferencia radicaba exclusivamente en los factores humanos tales como la fe, el entusiasmo, la cohesión, la seguridad, la disciplina, la buena comunicación, el noble orgullo... De este modo también las empresas se benefician del desarrollo de la fuerza creadora del hombre y se perjudican por las fallas humanas, más que por las deficiencias de cualquier otro tipo. La gente calificada, la que puede y quiere, constituye la mejor riqueza par sí misma y para la empresa.

Uno de los rasgos de la sociedad moderna es la creciente división y especialización de las tareas. Así lo piden tanto la tecnología industrial, como la complejidad de las organizaciones. ¿No es acaso paradójica la situación del grave desempleo de millones de trabajadores potenciales, por una parte, y por la otra las páginas de los periódicos llenas todos los días de las más variadas ofertas de empleo?

Da mucho que pensar el panorama de los países ricos; se caracterizan antes por su capital humano que por sus recursos materiales.

En ellos, en efecto, observamos que sobresalen:

- † Un alto nivel de autoestima.
- † Gran necesidad de logro.
- † Espíritu de disciplina.
- † Buena organización en todos los sectores.
- † Un alto nivel de escolaridad.
- † Y por supuesto, buena alimentación que naturalmente florece en un clima de vitalidad y en una descarga de creatividad.

2. ANDRAGOGÍA

El término andragogía se reporta utilizado por primera vez por el maestro alemán Alexander Kapp, en 1833, con el propósito de dar explicación a la teoría educativa de Platón; al no ser generalizado su uso, cae en el olvido. Posteriormente Eugen Rosenback, a principios del siglo XX retoma el término para referirse al conjunto de elementos curriculares propios de la educación de adultos, como son: profesores, métodos y filosofía.

La andragogía nos ofrece una alternativa flexible para aplicar sus principios y lograr métodos de enseñanza-aprendizaje en correspondencia con las necesidades actuales y futuras.

A la hora de diseñar un dispositivo de formación debemos tener en cuenta las leyes de la andragogía que enuncia Calderón:⁸

Ejercitación: Se recuerda con mayor claridad y por un espacio mayor de tiempo lo que se ha repetido y ejercitado, sobre todo vinculado con la solución de una actividad práctica, pues ello eleva el nivel de motivación de las personas. Por ello los métodos que se seleccionen para ejecutar los programas de estudio, deben asegurar la participación activa de los estudiantes. Existen investigaciones que demuestran que se memoriza: 90 % de lo que se hace, 70 % de lo que se habla, 50 % de lo visto y oído, 30 % de lo visto, 20 % de lo oído y 10 % de lo leído.

Efecto: Las experiencias asociadas con resultados satisfactorios son mejor comprendidos y memorizados que los asociados a un fracaso. No se aprende mejor si constantemente se demuestra la incapacidad de los individuos. Por eso los objetivos deben formularse acorde con las posibilidades de cumplirlos y que permitan a través de ellos manifestar potencialidades y desarrollar capacidades.

⁸ Calderón Córdova, H. 1995. Manual para la administración del proceso de capacitación de personal. Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores, México, D. F., p.18. Citado por Cabrera, J. A. (2003), en Sistema Integrado de Diagnóstico, Superación y Entrenamiento de Directivos, p: 6-7

Primacía: Por producir la primera experiencia una impresión más fuerte e imborrable que las sucesivas es importante enfocar los contenidos desde ese ángulo. En esta ley tiene su origen la máxima de que es más fácil enseñar que borrar lo aprendido.

Intensidad: Todo aprendizaje debe asociarse a vivencias que provoquen un impacto emocional puesto que enseñan más. Las experiencias rutinarias y monótonas hacen que decaiga el interés y con ello se entorpece el aprendizaje.

Utilidad: Los conocimientos aprendidos y las capacidades desarrolladas son mejor recordadas y consolidadas si están asociadas a las actividades que posteriormente realizarán los estudiantes durante el ejercicio de su profesión.

Los adultos se comprometen a aprender cuando los métodos y objetivos se consideran realistas e importantes y se perciben con utilidad inmediata, desean tener autonomía y ser el origen de su propio aprendizaje, es decir, quieren implicarse en la selección de objetivos, contenidos, actividades y evaluaciones.

El aprendizaje de adultos tiene siempre una implicación personal que deriva en desarrollo, autoconcepto, preocupación, juicios y autoeficacia.

Los adultos se resisten a aprender en situaciones que creen que ponen en duda su competencia o se vean impuestas. La motivación de los adultos para aprender es interna; lo que se puede hacer es animar y crear las condiciones que promuevan lo que ya existe en los adultos, se fomenta mediante conductas y actividades de formación en las que se demuestre respeto, confianza y preocupación por el que aprende.

La palabra "adulto" proviene de la voz latina "adultus" que etimológicamente significa crecer. En la situación que nos ocupa no explicaría toda su implicación si sólo tenemos en cuenta la adultez como el arribo del sujeto a una edad que convencionalmente se ubica entre 18 y 70 años, entre la adolescencia y la senectud; es necesario tomar en consideración el crecimiento ininterrumpido y permanente desde el punto de vista psicosocial y ergológico; por lo tanto, es una etapa de integración de diferentes perspectivas de desarrollo.

Lo fundamental para el presente estudio de caso no es la definición del término, sino el conocimiento de los sujetos como destinatarios y participantes en los procesos educativos que van desde "entrenamientos ocasionales o en el trabajo, a nivel técnico y directivo, de crecimiento y enriquecimiento personal que promuevan la movilización social, el grado de alfabetismo y el desarrollo de la carrera"⁹

En este contexto los adultos expresan sus particularidades, ellos "están conscientes de sus necesidades educativas, que son lo suficientemente maduros como para seleccionar si buscan o no medios para educarse y en qué forma, que están adecuadamente experimentados a través de la vida y el trabajo; lo cual les permite razonar y aplicar conocimientos particulares a su rango de experiencia, para ser capaces de escoger cuándo y dónde estudiar y aprender, pudiendo medir los costos de dicho aprendizaje (costos, ya sea en términos de tiempo, dinero u oportunidades perdidas). Se asume que los adultos tienen tiempo limitado y que tienen que balancear las demandas de la familia, el trabajo y la educación. Igualmente se puede asumir que estos ya han adquirido un conocimiento propio y del mundo, suficiente para sobrevivir; aunque no puedan controlar su entorno a su gusto..."¹⁰

⁹ Graham, P. (2002). Aprendizaje de adultos. www.monografias.com, p: 1 consultada el 17/08/05

¹⁰ Graham, P. Ob. Cit, p:1

Cuando se trata de educación de adultos se debe tener en cuenta una serie de percepciones que se agrupan en:

- ¿Cuáles son las características fundamentales de los adultos que se deben tener en cuenta en el proceso de formación?
- ¿Qué condiciona el aprendizaje del adulto?
- ¿Cuándo y dónde se debe realizar la educación del adulto?
- ¿Quiénes son los implicados?
- ¿Cómo aprenden los adultos?
- ¿Cuál es la forma adecuada para enseñarles o ayudarlos a aprender?

Las características fundamentales de los adultos en un proceso de formación son:

- El auto concepto: Necesidad psicológica para ser autodirigidos.
- La experiencia: La experiencia acumulada sirve como recurso de aprendizaje y como referente para relacionar aprendizajes nuevos. Valiéndose de sus experiencias anteriores el participante puede explotar y/o descubrir su talento y capacidades.
- La orientación adulta al aprendizaje se centra en la vida, por lo tanto, lo apropiado para el aprendizaje son situaciones reales para analizarlas y vivirlas de acuerdo con su proyecto personal de vida y las experiencias acumuladas; en estas circunstancias la formación cobra gran importancia si concuerda con sus expectativas y necesidades personales.
- Unido a la experiencia, el adulto trata de conservar vivencias, conocimientos, creencias, paradigmas que le fueron útiles en un momento; pero que ya no lo son y, por lo tanto, se convierten en fuente de resistencia interna del individuo.

Dadas estas circunstancias, un requisito básico para el aprendizaje es el “desaprendizaje”.

Desaprender es sencillamente eliminar lo que hemos aprendido, lo que ya no nos sirve, para dejar espacio a lo que necesitamos aprender y pueda de esta forma entrar en nuestro cerebro con facilidad. Para realizar esto, el ser humano debe darse la oportunidad de verse a sí mismo como el poseedor de un punto de vista sobre cualquier aspecto y desarrollar la conciencia de la existencia de muchos más puntos de vista que puedan ser tan o más válidos que el percibido por él. Esto obviamente exige el postergar el juicio crítico, lo cual no es una costumbre arraigada en la mayoría de los adultos, mucho menos cuando estos poseen un alto nivel intelectual; pues cuanto más ha invertido en aprender cierta información, mayor compromiso existe en defender esta información ante otra nueva. El desaprendizaje es un eslabón ubicado entre el aprendizaje y el reaprendizaje.

Entre las principales condicionantes del aprendizaje de adultos encontramos:¹¹

- Forman grupos heterogéneos en: edad, intereses, motivaciones, experiencia y aspiraciones.
- El papel de estudiante es marginal o provisional.
- El interés general gira en torno al ascenso laboral, al bienestar, a la autoestima.
- Los objetivos son claros y concretos, elegidos y valorizados.
- Los logros y éxitos serán deseados intensamente o con ansiedad.
- Existe preocupación por el fracaso.
- Posible susceptibilidad e inseguridad ante las críticas.
- A menudo arrastra el peso de experiencias de aprendizaje frustrantes que le convencen de que no es capaz de adquirir conocimientos nuevos.

¹¹ Dell' ordine, J.L.; (2000). El aprendizaje de una lengua extranjera en la formación continua. www.bibliografica.com. Citado por Cazau, P.; en Ob. Cit.; p: 5

El Modelo Andragógico incluye tres componentes fundamentales:

- El participante adulto.
- El andragogo.
- El grupo.

Para este modelo el formador se convierte en el facilitador del proceso, viabiliza las interacciones interpersonales y organiza la actividad educativa, puede ser, además; consultor, transmisor de informaciones, agente de cambio, tutor, etc; es una persona – recurso considerado como un participante más en el proceso continuo de aprendizaje.

La formación puede producirse de manera relativamente autónoma y personal; pero también ocurre en un espacio intersubjetivo y social. Así, el aprendizaje adulto no debe entenderse como un fenómeno aislado, sino como una experiencia que se desarrolla en interacción con otros sujetos, de manera que el conocimiento no es solamente una cuestión del pensamiento y las personas; sino de relaciones que esas personas mantienen; aprender (llegar a conocer) implica mantener relaciones funcionales.

Puesto que la unidad de análisis del aprendizaje adulto son los procesos de interacción social, cada participante puede convertirse en un recurso para el otro y este intercambio proporciona una transacción dinámica del conocimiento.

Estos componentes del modelo no deben entenderse como entes aislados; sino en constante interacción dentro de un espacio intersubjetivo y social, de manera que el aprendizaje adulto se transforme en una experiencia del individuo que ocurre en interacción con un contexto o ambiente; de esta teoría se desprende que la actividad cognitiva del individuo no puede estudiarse sin tener en cuenta los contextos relacionales, sociales y culturales en que se lleva a cabo.

3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

En todo proceso de capacitación, se deben ejecutar cambios y mejoras continuas, en tanto el mundo cambiante en que nos desarrollamos, va demandando nuevas capacidades, nuevas competencias, nuevos modos de ser, que se asocian a los cambios en las organizaciones, las motivaciones personales y el reto que representa lograr la mayor correspondencia entre la capacitación y el desempeño laboral.

Los directivos, se valoran como sujeto activo y autónomo en el marco de su desarrollo, poseen una experiencia, están obligados por las propias condiciones del entorno a tener un comportamiento proactivo, y en las condiciones del mundo actual, cada vez se orientan más a las acciones de carácter colectivo, lo que representa un mayor reto para los facilitadores que deben compartir y facilitar sus procesos de enseñanza – aprendizaje.

Para plantear un nuevo enfoque se debe partir de la concepción metodológica del aprendizaje en equipos de adultos. El objetivo general de la capacitación se debe planear para la modificación de conductas a través de un enfoque grupal, teniendo en cuenta las motivaciones, el interés y la corresponsabilidad de cada trabajador.

El impulso de un aprendizaje significativo, donde no sólo se logre el objetivo propuesto, sino la creación de una estrecha relación del contenido con las experiencias propias individuales y la experiencia colectiva compartida, de manera que cada participante pueda y quiera compartir y multiplicar lo aprendido.

3.1 Premisas

- Cumplir los requisitos y voluntariedad para la inscripción.
- Existencia de la Planificación Estratégica de la organización.
- Coherencia del programa.

El cumplimiento de las premisas constituye la garantía de contar con la experiencia que servirá de base para el intercambio y tributo al proceso ya que en la enseñanza de adultos las acciones son autodirigibles, por lo que el participante buscará respuesta a sus preguntas bajo su propia experiencia, y en este caso, además un objetivo es desarrollar la experiencia colectiva a partir de la individual.

La existencia de la Planificación Estratégica garantiza un marco general para que el diseño se oriente al cumplimiento de objetivos organizacionales y por otra parte es un elemento a tener en cuenta para la coherencia del proceso de enseñanza aprendizaje, mediante los nexos que se establecen entre las demandas personales, de la organización y del entorno.

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

3.2 Ventajas del Aprendizaje Significativo:

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.

- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante.

3.3 Requisitos para lograr el Aprendizaje Significativo:

- Significatividad lógica del material: el material que presenta el maestro al estudiante debe estar organizado, para que se de una construcción de conocimientos.
- Significatividad psicológica del material: que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda. También debe poseer una memoria de largo plazo, porque de lo contrario se le olvidará todo en poco tiempo.
- Actitud favorable del alumno: ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en donde el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

3.4 Aplicaciones pedagógicas.

- El maestro debe conocer los conocimientos previos del alumno, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que al conocer lo que sabe el alumno ayuda a la hora de planear.
- Organizar los materiales de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos.

- Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender, ya que el hecho de que el alumno se sienta contento en su sesión, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender.
- El maestro debe utilizar ejemplos, por medio de mapas mentales, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

4. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

PRINCIPIOS:

- Orientación a las necesidades de capacitación.
- Mejora continua del proceso de capacitación.
- Involucramiento.

✎ La orientación a las necesidades de capacitación requiere un enfoque técnico que defina qué es lo que necesita aprender, desarrollar o complementar cada miembro del grupo.

Esto puede lograrse por diversas vías:

Análisis de las necesidades manifiestas: son las evidentes, no requieren investigación para ser determinadas o conocidas, por ejemplo resulta perceptible la falta de comunicación, la comunicación incompleta, el manejo inadecuado de las técnicas de trabajo grupal u otras que en el desempeño de la actividad cotidiana pueden evidenciarse.

Análisis de las necesidades encubiertas: no son detectables como las anteriores, por lo que requieren de una investigación sistemática.

Para la detección de necesidades encubiertas pueden emplearse entre otras herramientas, las siguientes:

- Entrevistas dirigidas.
- Cuestionarios que recojan las necesidades y deseos del propio interesado.
- Entrevistas a jefes inmediatos.
- Evaluaciones del desempeño.
- Análisis grupales.
- Observación directa.
- Diseño del puesto y contraste con el estado real.
- Diseño de las competencias y contraste con el estado real.

Con carácter más general puede utilizarse el banco de problemas de la organización o componentes del análisis estratégico. En este caso se deben definir los problemas que pueden solucionarse a través de la capacitación.

Para detectar las necesidades deben controlarse las siguientes variables:
Formación básica del personal directivo.

- Procesos organizacionales.
- Relaciones interpersonales.
- Medio ambiente laboral.
- Factores del entorno.

↻ La mejora continua del proceso de capacitación basada en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) planteado por Deming (1989), debe vincularse a los objetivos de la organización derivados de su planificación estratégica, de modo que cada competencia, conducta, conocimiento y habilidad individual tribute a los resultados de la organización, en equipos que se apropien y desarrollen el aprendizaje colectivo.

La concepción del ciclo de mejora puede explicarse para la capacitación como a continuación se muestra:

Al Planificar, sobre la base de los objetivos de la organización que requiere la capacitación de los directivos quedarán definidos:

- Tipo de participantes.
- Los objetivos a alcanzar con la capacitación.
- Contenido: En qué vamos a capacitar, que competencias, qué conocimientos, qué habilidades deben ser adquiridas (basado en las necesidades).
- Temas, Objetivos específicos y su duración.
- Tipo de actividades a realizar.
- Recursos didácticos.
- Sistema de evaluación.

Al hacer desarrollamos los métodos que nos llevan al cumplimiento de los objetivos planificados ya sean cognoscitivos, afectivos o psicomotores. En esta capacitación grupal se prevé la utilización de los métodos participativo, demostrativo e individualizado, y se emplea en menor proporción la mini conferencia como método expositivo. El hacer no recae en el profesor – facilitador sino que garantiza una importante cuota de responsabilidad en los participantes, quienes participan en la exposición de situaciones problémicas, demostración de competencias y habilidades, mediante juegos de roles, presentación de casos de su actividad cotidiana y acciones individualizadas dentro de las acciones del grupo de capacitación.

En este momento los grupos desarrollarán la creatividad mediante el empleo del método participativo y todas las técnicas que estimen para garantizar la calidad de su rol protagónico en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como sujeto y

objeto, indistintamente. Al emplear el juego de roles o juego de negocios se debe garantizar la utilización de situaciones reales, fundamentalmente; con la técnica de los corrillos se analiza uno o varios temas mediante el enfoque de los equipos designados, para arribar a conclusiones del análisis de los diferentes enfoques, en sesión plenaria.

Se verifica el cumplimiento de los objetivos en cada cierre de sesión de trabajo y de tema, haciendo una retroalimentación mediante el análisis de cada grupo y las conclusiones generales por los facilitadores. Es importante destacar que al tratarse de un proceso grupal, debe facilitarse que el grupo verifique y evalúe su propia actividad y tribute a la de los otros colectivos.

En este ciclo, actuar no corresponde sólo a la acción del profesor – facilitador, pues una vez efectuada la verificación de lo aprendido, cada grupo definirá sus áreas críticas para profundizar lo que debe perfeccionarse o abarcar para crear nuevas condiciones. A partir de aquí podrán fijarse nuevos objetivos para próximas etapas.

🔗 **Involucramiento.** Esta es una condición que se pone de manifiesto cuando están presentes la motivación y el compromiso, es vital para alcanzar la corresponsabilidad de todos en el proceso. La vía considerada en este caso ha sido la interacción y la participación. Al transitar los equipos por las diferentes fases de desarrollo se va apreciando y debe explicitarse en qué medida cada miembro de grupo y cada grupo de clase se va involucrando.

El procedimiento desarrollado para la aplicación del enfoque de capacitación colectiva, formando equipos de aprendizaje continuo se describe a continuación:

a) PRESENTACIÓN DE FACILITADORES Y PARTICIPANTES

Se realiza de manera ágil y creativa, se dan datos de cómo se quiere ver a cada persona, respecto a sus características, cualidades y hechos relevantes de su vida. Se coloca en frente del lugar donde se encuentra sentado el trabajador una cartulina con el nombre o la manera en que le gusta lo identifique.

b) DECLARACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS DEL GRUPO DE PARTICIPANTES

Es una fase muy importante, donde un facilitador debe ir garantizando se cumplan las reglas de trabajo en grupo y la participación de todos. Otro facilitador actuará como registrador. Insistir en que no queden expectativas sin recoger. Pueden plantearse también las expectativas de los facilitadores.

c) DECLARACIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES

Se plantean los objetivos elaborados de acuerdo a las necesidades. Los objetivos afectivos juegan un papel importante en este tipo de actividad. Se han empleado con buenos resultados los asociados al área de respuesta en términos de Discutir, Contestar, Practicar, Registrar, Relatar, Seleccionar, entre otros.

d) EXPOSICIÓN DE LOS TEMAS Y OBJETIVOS POR TEMAS

Se expondrán y entregarán en documento escrito, los objetivos por temas y de ser posible, las formas de enseñanza previstas a desarrollar.

e) NEGOCIACIÓN DE LOS OBJETIVOS CONFORME A LAS EXPECTATIVAS Y DECLARACIÓN DEL CONCEPTO DE FLEXIBILIDAD PARA EL DESARROLLO

Una vez expuestos los objetivos se deben comparar con las expectativas y realizar las asociaciones correspondientes. Si queda alguna expectativa no incluida en el orden de contenidos precisar el análisis para su incorporación, sin violentar el proceso metodológico.

f) NEGOCIACIÓN DEL RÉGIMEN DE TRABAJO PARA EL CURSO

Definir de modo colectivo el tiempo total de trabajo, las sesiones por día y los horarios. No se considera en la programación el tiempo de trabajo independiente de los grupos para cumplir las tareas grupales extraclase.

g) FORMACIÓN DE LOS GRUPOS

Los profesores deben conocer con anticipación la composición de la clase. La formación de los grupos se realizará de modo aleatorio, de forma que no exista predisposición para el desempeño de los mismos. Los miembros deben escoger un nombre para su grupo. Una vez que han sido creados, uno de los facilitadores debe realizar la observación y las anotaciones sobre las primeras impresiones de esta constitución, de acuerdo a las fases de desarrollo de los grupos.

h) DECLARACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será negociado sobre la base de la participación y la corresponsabilidad sistemática. Se seleccionarán en la segunda sesión de trabajo grupal los parámetros a evaluar, con el uso de técnicas participativas. No se orienta en la primera actividad de manera que se expliciten las consecuencias de carecer de ellas y que se constituya un importante momento de aprendizaje por omisión.

Este procedimiento de formación de equipos para la capacitación ha sido asimilado con buenos resultados.

En la primera sesión donde se constituyen los grupos se ha observado rechazo entre los miembros. Además, cómo se les orienta un objetivo de trabajo colectivo, pero no los parámetros que serán evaluados, la sesión de exposición resulta larga y en algunos casos tediosa y con muchos matices individuales. Se hace patente la necesidad de establecer parámetros de control y evaluación.

Para la segunda sesión se negocian, conceptualizan y ponderan los parámetros a evaluar que en la mayoría de las aplicaciones han coincidido con:

- Calidad del contenido.
- Tributo al equipo.
- Creatividad.
- Ajuste al tiempo.
- A partir de la tercera sesión de trabajo se observa un cambio importante hacia el resultado colectivo, que va llevando a los grupos en tránsito por las diferentes etapas.

Al finalizar cada día de trabajo se declaran los nuevos compromisos adquiridos por cada grupo los cuales transitan hacia un estado superior de desarrollo. En dependencia del tiempo de interacción, de la duración del curso, se han conformado equipos que comienzan a desear la continuidad de este trabajo. Este aspecto de atracción por el grupo se comprueba mediante una encuesta aplicada en las sesiones grupales inicial y final.

Como parte del proceso se realiza un control del cumplimiento del objetivo de mejora en el aprendizaje en grupos, aplicando un cuestionario comparativo al inicio y al final de la acción de capacitación grupal cuyo contenido mide los sentimientos respecto al trabajo en grupo. Constituyen resultados alentadores

ya que un rango de 75 - 96% de los participantes reconoce que a pesar de las diferencias individuales, existe el sentimiento de unidad en el grupo, refiere sentirse parte del mismo, que su ausencia tendría un significado para el grupo y al compararse con otros grupos consideran al suyo mejor que la mayoría.

El 80% de los grupos en que se ha aplicado el proceso llegan a convertirse en equipos, los elementos de cambio observados aparecen en la Tabla 1.

ELEMENTOS DE CAMBIO	GRUPOS DE TRABAJO	EQUIPOS DE TRABAJO
DEFINICIÓN Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	Comparten información y contribuyen individualmente	Desempeño colectivo con procesos participativos
COMPROMISO	Individual	Individual con tributo al colectivo
APRENDIZAJE	Individual, prevalecen las capacidades individuales	Socializado para formar capacidades colectivas complementando las capacidades individuales

Tabla 1. Elementos de cambio en los equipos de capacitación. Elaboración propia.

Las evaluaciones finales han dado solución a problemas organizacionales de envergadura superior a la prevista cuando comenzamos a desarrollar este enfoque de mejora continua para equipos de capacitación. En el transcurso de las sesiones se pudo apreciar un incremento de la calidad de las presentaciones, del tributo individual al trabajo de equipo, de la creatividad y la síntesis que permitió el ajuste al tiempo en todos los casos.

5. EDUCACIÓN A DISTANCIA

El significado de la Educación a Distancia es, más o menos, comprendido por la mayoría. Sin embargo se relaciona exclusivamente, en algunos casos en forma despectiva, con la enseñanza por correspondencia. Como primera aproximación, menciono que esa identificación no es exacta, puesto que la correspondencia escrita es sólo uno de los medios que utiliza.

El concepto de Educación a Distancia es comprendido fácilmente por la mayoría de la gente. Aun así, esta industria tiene pendiente una definición precisa de este término. Para dar una idea de las variantes que existen actualmente en la concepción del aprendizaje electrónico, presento algunas de las definiciones más comunes:

5.1 Técnicamente; la Educación a Distancia es la entrega de material educativo vía cualquier medio electrónico, incluyendo el Internet, Intranets, Extranets, audio, vídeo, red satelital, televisión interactiva, CD y DVD, entre otros medios.

5.2 Para los educadores; la Educación a Distancia es el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación.

5.3 Siendo breves y prácticos; la Educación a Distancia es el aprendizaje basado en la tecnología.

5.4 Para los elocuentes; la Educación a Distancia es el empleo del poder de la red mundial para proporcionar educación, en cualquier momento, en cualquier lugar, situación que requiere la Administración Pública Federal, para atender el Programa Anual de Capacitación y satisfacer la Detección de Necesidades de Capacitación.

5.5 Siendo descriptivos; la Educación a Distancia es la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, personal adulto, usando materiales disponibles para el Web a través del Internet, llegando a ofrecer sofisticadas facilidades como flujo de audio y vídeo, presentaciones en PowerPoint, vínculos a información relativa al tema publicada en el Web, animación, libros electrónicos y aplicaciones para la generación y edición de imágenes.

5.6 Para los epigrafistas; la Educación a Distancia representa la convergencia del aprendizaje y el Internet.

5.7 Para los visionarios y futuristas, la Educación a Distancia es a la educación convencional lo que el e-Business a los negocios ordinarios.

Es importante entonces tomar en cuenta que no porque se envíe un curso electrónicamente, tendrá necesariamente que tratarse de Educación a Distancia.

La Educación a Distancia es una modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y facilitadores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente.¹² La relación presencial depende de la distancia, el número de alumnos y el tipo de conocimiento que se imparte ya que para la APF se dificulta el traslado de personal en las distintas Gerencias de la República Mexicana. Desde una perspectiva del proceso instruccional, esa modalidad permite transmitir información de carácter cognoscitivo y mensajes formativos, mediante medios no tradicionales. No requiere una relación permanente de carácter presencial y circunscrito a un recinto específico.

Es un proceso de formación autodirigido por el mismo estudiante, apoyado por el material elaborado en algún centro educativo, normalmente distante.

En las aproximaciones descritas anteriormente aparece en forma clara la idea del estudio independiente, del autodidactismo, lo que supone un alto grado de interés y compromiso del que usa esta modalidad. La responsabilidad del aprendizaje recae en el alumno, que debe planificar y organizar su tiempo para responder a las

¹² UNESCO: *Manual de orientaciones básicas sobre Educación a distancia y la función tutorial*, San José, Costa Rica, 1987.

exigencias del curso que sigue. También debe desarrollar la voluntad, puesto que son muchos los estímulos del ambiente que atentan en contra del estudio sistemático.

Otro aspecto destacado, es el uso de medios múltiples para el logro de los objetivos propuestos. Junto al material escrito, también se hace entrega de mensajes instruccionales y educativos por radio, por televisión, por audiocassettes, por videocassette, por software y aulas virtuales a través de Internet. Todos estos medios no excluyen al facilitador que adquiere una nueva dimensión en su trabajo profesional.

En el proceso de Educación a Distancia, definido en el punto anterior, se pueden señalar todavía otras características que permiten perfilar mejor este tipo de instrucción.

Es la respuesta a muchas interrogantes que surgen frente al hecho de capacitación en la APF. Ante la continua preocupación por la necesidad de formar y capacitar al personal de forma permanente, la Educación a Distancia es la alternativa, ya que facilita estrategias de capacitación permanente.

La población que se atiende es la de los adultos en el proceso de capacitación, formación y hasta los que quieren iniciar o continuar sus estudios académicos, o técnicos especialistas que buscan la innovación o mejoramiento, sin sacarlos de su contexto laboral, social y familiar. Esto último, permite superar la clásica barrera entre la escuela y la vida, puesto que el personal no es separado de su medio.

Además, dada la amplia cobertura social que puede alcanzar, hace más real la igualdad de oportunidades, por lo que se transforma en una respuesta a la demanda democrática de la capacitación en la APF.

Desde el punto de vista de los procesos curriculares, acredita la experiencia adquirida y los conocimientos previos del personal, permitiendo un aprendizaje realmente significativo. El aporte de las teorías constructivistas encuentra en la Educación a Distancia un excelente campo de aplicación. Este es un tipo de capacitación académicamente exigente, especialmente por las características que los usuarios deben desarrollar como prerequisites: capacidades de lectura comprensiva, de identificación y solución de problemas, de análisis y de crítica, habilidad para investigar y comunicar adecuadamente los resultados. A pesar de que el estudio es individual, no se descarta el trabajo en pequeños grupos, aun más, es recomendado.

Desde la perspectiva del facilitador, la Educación a Distancia no prescinde de éste. Tampoco deja de lado la relación facilitador-alumno, sólo cambia la modalidad y la frecuencia. De la función del enseñante, el docente pasa a ser un facilitador del aprendizaje, un creador de situaciones con medios innovadores que permitan al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de habilidades necesarias.

La calidad del diseño instruccional y de los recursos empleados son fundamentales para el logro de la excelencia de los aprendizajes. La evaluación formativa, el aprendizaje significativo y para el dominio, la instrucción individualizada, el adecuado uso de los nuevos medios en la presentación de la información y el desarrollo de destrezas individuales son conceptos medulares de la Tecnología Educativa que en la Educación a Distancia adquieren una gran relevancia.

Consecuentemente con lo anterior, los aportes de la Psicología del Aprendizaje son fundamentales al momento de la planificación y realización de situaciones instruccionales y formativas a distancia. Los acuerdos existentes, en la APF, en torno al logro de los aprendizajes significativos, encuentran en esta modalidad una

adecuada respuesta a la Detección de Necesidades de Capacitación, para formular el Programa Anual de Capacitación. A pesar de las divergencias entre las distintas teorías, existen claras zonas de acuerdo, entre las que se destacan las siguientes:

- 📖 Papel activo del alumno.
- 📖 Respeto a las diferencias individuales.
- 📖 Motivación.
- 📖 Uso flexible del tiempo.
- 📖 Profesor facilitador.
- 📖 Uso de conocimientos y habilidades adquiridas.
- 📖 Evaluación formativa.

Para comprender cómo ha evolucionado la educación a distancia en los últimos años y cómo la tecnología ha influido en ella, es necesario partir entregando una definición de lo que se entiende en la APF por “educación a distancia” o “aprendizaje a distancia”, como también es definida por algunos autores.

“La educación a distancia es un aprendizaje planificado que ocurre normalmente en un lugar diferente al de la enseñanza, por lo tanto requiere de técnicas especiales de diseño de cursos, de instrucción, de comunicación, ya sea por medios electrónicos u otro tipo de tecnología, así como de una organización especial”.¹³

La Educación a Distancia se remonta al siglo XIX, cuando la disponibilidad de ferrocarriles y de correo de bajo costo y alta difusión en los Estados Unidos y Europa permitió que las universidades y las instituciones dedicadas exclusivamente a esta actividad exportaran educación lejos de sus sedes. Esto fue bien recibido por aquellos a quienes, de otra manera, les hubiera sido imposible

¹³ Moore, M., & Kearsley, G. *Distance Education: A System View*. In: Wadsworth, 1996

tener acceso a la educación, por vivir lejos de las grandes ciudades o de los lugares donde estaban las universidades.

De estas últimas, surgió un modelo cuya finalidad era transmitir educación agrícola o para el campo, de lo cual se encargaron, posteriormente, escuelas especializadas creadas con ese propósito. Así, mediante la Educación a Distancia se pretendió resolver la necesidad de volver competentes a las personas para que realizaran los trabajos que localmente requerían y además, llevar la educación que habitualmente se imparte en las grandes ciudades.¹⁴

La educación por correspondencia en México se aplicó mediante el Sistema de Educación a Distancia (SEAD) de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Llegó a ser nuestro país segundo en América en el ámbito de educación media superior cuando la matrícula alcanzó la cifra de 70,000 personas.¹⁵

Tuvo un gran impacto en los cursos que daba, aunque su eficiencia terminal era limitada; la continuación de estudios era muy difícil de seguir. Cuando aparece la televisión en México se genera, incluso más que con la radio, una nueva esperanza para la educación a distancia. Un número muy importante de especialistas, espectadores y maestros, abrigaron la esperanza de haber encontrado prácticamente la solución a todos los problemas de la educación.

Al final de los años ochenta y, sobre todo, de los noventa, la mayor riqueza y explosiva difusión se ha establecido por medio de las redes de cómputo en Internet y posteriormente por las redes de videoconferencia, las cuales han creado una nueva esperanza para la Educación a Distancia. Es claro que en la actualidad, las redes desarrolladas en México y en el mundo, ofrecen oportunidades extraordinarias para la educación y sobre todo para la capacitación, porque no

¹⁴ GARCÍA, Aretio, *De la teoría a la práctica*, Barcelona, Ariel Educación, 2004, P. 113.

¹⁵ Universidad Pedagógica Nacional (UPN), *Estadística de los Primeros Diez Años*, México, 1992, P. 5b.

sólo combinan una serie de virtudes y bondades de los medios antes referidos, sino que añaden algunos nuevos o compensan deficiencias.

Por otra parte, aunque en la actualidad es limitado el acceso a redes, se denota un crecimiento muy rápido, lo que contribuye para que su costo sea cada vez más razonable y si no es bajo, sí es accesible para las personas interesadas en la capacitación, sobre todo para elevar su grado académico; de esta manera se compensa el déficit de acceso real de la televisión en cuanto a la falta de canales. En Internet, cada usuario es por sí solo un canal de televisión, una radiodifusora y una editorial. Lo que falta ahora es aumentar los puntos de acceso, enriquecer el contenido, el material y los servicios educativos disponibles.

Los cambios o innovaciones tecnológicas tienen, en primer término, efectos que puedo llamar sólo operacionales. Con esto me refiero al hecho de que las tecnologías permiten cambiar y mejorar el modo de entregar texto, imagen, sonido todo lo anterior en tiempo real.

Con esto se puede tener acceso a la educación en cualquier tiempo y lugar, permitiendo que los alumnos se dirijan a los maestros en plan de pares.¹⁶ La educación de adultos formados y profesionales, por ejemplo, permite capacitar a los ingenieros de la Subdirección General de Infraestructura Hidroagrícola, al tomar en cuenta la experiencia que ya tienen por su trabajo en materia de construcción. Esta interactividad de pares es la que produce un cambio trascendental no sólo en la educación, sino en toda la sociedad conforme se incorpora a las redes.

¹⁶ Alejandro Pisanty Baruch, *Panorama de la Educación a Distancia*, UNAM, México, 1999, P. 46.

6. TEORÍAS Y MODELOS

De manera esquemática trato a continuación las teorías y los modelos de Educación a Distancia. Para empezar, reviso simplemente sus definiciones. En la última edición del New Oxford Dictionary, aparecido en el 2000, se concibe al aprendizaje abierto como aquel que se basa "en el estudio o iniciativa independientes, más que en la práctica formal del aula." ¹⁷

El Aprendizaje a Distancia lo define como "método de estudio en el cual las lecciones son transmitidas por correspondencia sin que el estudiante necesite acudir a una escuela." ¹⁸

Existe una serie de teorías y modelos que se enuncian para la Educación a Distancia. Éstos, conforme pasan los años, se entienden, discuten y afinan mejor, al tiempo que absorben los impactos de los cambios tecnológicos ya mencionados. Entre los principales modelos y teorías, se encuentra la de Peters, uno de los fundadores de la teoría de la Educación a Distancia que acompañó al crecimiento de la Educación a Distancia en Alemania, fundamentalmente a través de la radio y la correspondencia.

Otra persona que ha hecho contribuciones muy importantes a la teoría de la Educación a Distancia es Michael Moore, quien tiene dos aportaciones cuando menos fáciles de identificar. Una muy importante es la teoría de la distancia transaccional. En esta teoría, lo que retoma Moore es una serie de avances de la psicología de la segunda mitad del siglo XX, para señalar que en todas las transacciones e interacciones entre seres humanos siempre hay una distancia, por ejemplo; en el aula tradicional, entre el maestro y el alumno se establece una. En consecuencia, el acto educativo y la distancia, permite que éste aumente porque además de la falta de contacto, el medio se torna escrito y no verbal ni corporal.

¹⁷ Ibid, p. 44

¹⁸ Ibid, P. 69

Hay otras teorías como las desarrolladas por:¹⁹

Higan o Holden, los efectos del aula.

Bates, la toma de decisiones para la integración de medios.

En México, algunas de las instituciones de educación superior con más actividades y más extendidas en el país son la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Este hecho se relaciona con la naturaleza de estas instituciones, cuya misión está implícita en sus nombres: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, así como la que se ha impuesto el Tecnológico de Monterrey.

En procesos de educación media superior, cabe destacar el telebachillerato en el estado de Veracruz, y desde luego el acceso que progresivamente deben ir alcanzando, en mayor medida, todas las instituciones de educación superior del país, al menos las públicas, a la red Edusat. A futuro se debe prever la mayor disponibilidad de canales y el cambio tecnológico a causa de la pérdida del satélite Solidaridad I. También se necesita considerar el acceso a cada vez más canales conforme la disponibilidad crezca y el costo disminuya.

Internet 2 es un consorcio, una alianza de universidades del país, tanto públicas como privadas, para desarrollar e incorporar tecnología avanzada de redes y luego progresivamente introducirla a lo que son las redes de uso generalizado. En Internet 2 destacan los proyectos que requieren gran anchura de banda y los que requieren controles avanzados de la red, es decir, los que requieren controles de calidad y de servicio (QoS), en cuanto a retraso o desfase en la entrega de imagen, etc.

¹⁹ Mcfarlane, AAnthony, *El aprendizaje y las tecnologías de la información: experiencias, promesas, posibilidades*. Madrid, Santillana.2001 (2a. Reimp., 2003), 223 pp.

En septiembre de 2000, tuvo lugar la primera videoconferencia de la red de Internet 2 utilizando el protocolo H.323 y las mejoras son verdaderamente impresionantes, a pesar del buen desempeño con que se maneja actualmente la red de videoconferencias.

7. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

No se puede negar que los alimentos siguen siendo producidos en el campo gracias a la agricultura; que otros bienes esenciales siguen siendo producidos por las industrias, etc., pero lo importante aquí, es el denominador común del que no se puede escapar es que en nuestra sociedad actual el conocimiento y no sólo la información, es determinante como diferenciador potencial de la capacidad de una sociedad.

Ahora bien, se esté o no en la "sociedad del conocimiento", lo que no podemos negar es que las universidades tienen una responsabilidad ante nuestra sociedad, pues de su viabilidad e independencia va a depender el acceso y la creación de nuevo conocimiento. Es decir, las universidades dependen tanto de la capacidad de circulación y aprovechamiento de su propio conocimiento, como del éxito que puedan tener los productos de este conocimiento.

Esto no quiere decir que empecemos a comer libros, en lugar de maíz. Sin embargo, las sociedades agrícolas que tendrán mayores ventajas van a ser las que generen y adopten mayor conocimiento. Por ejemplo, cómo realizar la producción agrícola, cómo protegerla de las plagas, cómo volverla más económica y eficiente o cómo entregarla al consumidor final a cambio de dinero para seguir creciendo.

Un segundo factor importante en el análisis de la "sociedad de conocimiento", tiene que ver con la "brecha digital" o "marginación digital". Así, se puede decir que un país es un miembro distinguido de la "sociedad del conocimiento", debido a

su acceso a los medios digitales, a las computadoras, a la televisión, etc. Aquí es fundamental manejar métricas sociales que construyan el contexto en el que se encuentra el medio educativo. Por ejemplo, existe el entusiasmo por las facilidades que ofrece la educación en línea; pero la crítica señala que hoy no todos los estudiantes tienen acceso a computadoras conectadas a red.

En México, existen aproximadamente 4'200,000 de personas con acceso a las redes²⁰ (Ver tabla No. 2). Se trata de una cifra muy baja si se le compara con la población total del país o con la población que tiene acceso a las redes en países como Finlandia o los Estados Unidos. Sin embargo, esta cifra ya es mucho mayor que el número de los lectores de periódicos en el país y es comparable o mayor al total de quienes han estudiado en universidades.

²⁰ Fuente http://apoyo.solinet.net/vol12-1_1.htm, agosto de 2005

8. ACCESO A INTERNET EN AMÉRICA LATINA.

Costo promedio mensual (en algunos países de la región) de acceso a un proveedor de Internet en dólares americanos. [1]; el GNI [2]; el número de computadoras personales por cada 1,000 personas y el número de servidores de Internet por cada 10,000 personas [3].

País	Costo mensual acceso Internet en dólares EE.UU.	Ingreso nacional bruto (GNI) para el 2000 en dólares EE.UU.	Computadoras personales por 1,000 personas	Servidores Internet por 10,000 personas
Canadá	41.90	21,050	365.0	590.4
USA	19.95	34,260	660.0	2,419.9
Argentina	7.00	7,550	55.0	47.3
Brasil	26.96	3,880	40.0	39.0
Chile	40.27	4,600	70.0	33.8
Colombia	35.56	2,170	40.0	10.1
Ecuador	23.80	1,210	20.1	1.7
Honduras	39.29	850	9.5	0.2
México	26.10	4,400	40.2	50.6
Perú	12.75	2,100	40.0	3.9
Uruguay	29.55	6,090	99.0	107.3
Venezuela	54.35	3,730	42.2	6.5

Tabla No. 2

Notas:

[1] Vieira, Francisco A. Evangelista, División de Información Tecnológica para el Desarrollo del BID, Septiembre, 2001.

[2] Portal de Desarrollo del Banco Mundial: <http://www.developmentgateway.com/>, GNI per capita, método Atlas (moneda dólares americanos). Definición: GNI per capita (GNP per capita) es el ingreso nacional bruto, convertido a dólares estadounidenses usados por el método Atlas del Banco Mundial, dividido entre la población económicamente activa. GNI es la suma del valor de los bienes y servicios producidos por los residentes del país más los impuestos pagados por los no residentes y los ingresos recibidos por ciudadanos nacionales en el exterior. El GNI es calculado en moneda nacional y usualmente convertido a dólares estadounidenses como moneda de referencia para las transacciones económicas internacionales y comparaciones entre diferentes economías, aunque una tasa alternativa puede ser utilizada en los casos en que exista un margen excepcionalmente grande con la tasa vigente aplicada a transacciones.

Para suavizar las fluctuaciones de precios y las tasas de cambio, un método especial Atlas es utilizado por el Banco Mundial. Este aplica como un factor de conversión que promedia las tasas de cambio para un año dado y los dos años anteriores, ajustado por las diferencias en las tasas de inflación entre el país y los países del G-5 (Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y Estados Unidos).

[3] Citado

En el mundo contemporáneo pueden generarse sociedades, que aunque físicamente estén ubicadas en distintas ciudades, pueden estar fuertemente relacionadas. Por ejemplo, a través de una videoconferencia interactiva pueden enlazarse personas de la Ciudad de México, Monterrey, Los Mochis, Mazatlán y Culiacán, y estar reunidos como si se estuvieran en un mismo lugar. Si además de la videoconferencia, la actividad se prolonga a través de los recursos de información generados en la Web, se está realmente en una especie de barrio universitario de muchas ciudades separadas físicamente.

Éste es el tipo de impactos trascendentales, en los cuales hay necesidad de enfocarse y, sobre los cuales, venciendo los problemas de marginación digital, se pueden crear de estas redes horizontales entre distintos puntos físicos del mundo que generen un contacto creativo y productivo.

Ahora bien, recientemente se están creando entidades que reciben también el nombre de universidades corporativas. En este caso se encuentran las universidades Raddisson y McDonald's, entre otras más, las cuales no pueden ser vistas como universitarias, excepto porque son para adultos, pero que no exceden el nivel de escuelas de cocina, a pesar de autodenominarse como universidades.

Por último, se debe señalar que en México la internacionalización se comienza a ver reflejada en los modelos de capacitación que se adoptan por parte de las instituciones privadas y que se están adquiriendo ya por las instituciones públicas lo que indica claramente que estamos en la era digital.

9. ANTECEDENTES @CAMPUS MÉXICO

La Administración Pública Federal Mexicana enfrenta el reto de impulsar el desarrollo de la sociedad, en la que el común denominador es la complejidad y la presencia de intereses múltiples. Para hacer frente a este reto se requiere contar con personal capaz, que pueda responder adecuadamente a las demandas de la población de manera ágil, oportuna y que al mismo tiempo administre de manera óptima los recursos humanos, materiales y financieros con los que se cuenta.

El desarrollo de la función pública es una de las líneas estratégicas en la Agenda Presidencial de Buen Gobierno, que basa en la democracia la toma de decisiones sobre su futuro y en la participación armónica entre Estado y sociedad, el logro de un desarrollo incluyente, autosostenible y basado en la equidad y transparencia.

El 7 de octubre de 2004 iniciaron los trabajos del portal @Campus México, que pone al alcance de los servidores públicos conocimientos de primer nivel a través de instituciones educativas públicas y privadas que ofrecen cursos y técnicas de aprendizaje con avanzadas tecnologías de información. El portal ofrece 104 cursos de 10 instituciones educativas.²¹

9.1 Conceptualización

El @Campus México es un proyecto operado por la Secretaría de la Función Pública para realizar, en forma eficiente, eficaz y transparente, los procesos que permitirán la profesionalización de los servidores públicos.

²¹ Las instituciones son Iberoonline, Santillana Formación, Enseñanza Programada e Ingeniería de Sistemas Educativos, Universidad Anáhuac, Creatividad en Capacitación, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad La Salle, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional y Harvard University.

Los modelos de profesionalización integrados en el @Campus México se complementan con la oferta de los servicios de capacitación, evaluación y certificación, y son definidos conforme a las distintas capacidades identificadas como necesarias para desempeñar las funciones del servicio público.

La capacitación y la certificación de capacidades son los procesos mediante los cuales los servidores públicos de carrera son inducidos, preparados, actualizados y habilitados para desempeñar un cargo en la Administración Pública. Para desarrollar en forma eficiente estas funciones, se estableció el Portal @Campus México, con el objetivo de:

- Fomentar el aprovechamiento del potencial que tienen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de capacidades mediante el autoaprendizaje.
- Facilitar los procesos de capacitación y actualización considerando la disponibilidad en tiempo y ubicación geográfica de los servidores públicos.
- Ser el espacio de interacción para obtener toda la información relacionada con los procesos de capacitación, evaluación y certificación de capacidades de los servidores públicos de México.

Esta decisión identifica a la profesionalización de los servidores públicos como la vía fundamental del cambio y al Sistema de Servicio Profesional de Carrera como el mecanismo que integrado por siete subsistemas²² lo harán factible, radicando la responsabilidad de su aplicación en la Secretaría de la Función Pública.

²² Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, Reforma Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 De Abril De 2003 Art. 2.

El @Campus México se integra como un instrumento del Subsistema de Capacitación y Certificación de Capacidades con el fin de proporcionar los elementos pertinentes para impulsar la profesionalización de los Servidores Públicos.²³

9.3 La capacitación tendrá los siguientes objetivos:

- I. Desarrollar, complementar, perfeccionar o actualizar los conocimientos y habilidades necesarios para el eficiente desempeño de los servidores públicos de carrera en sus cargos;
- II. Preparar a los servidores públicos para funciones de mayor responsabilidad o de naturaleza diversa, y
- III. Certificar a los servidores profesionales de carrera en las capacidades profesionales adquiridas.²⁴

El programa de capacitación tiene como propósito que los servidores públicos de carrera dominen los conocimientos y competencias necesarios para el desarrollo de sus funciones. El programa de actualización se integra con cursos obligatorios y optativos según lo establezcan los Comités en coordinación con la Secretaría...²⁵

²³ El artículo 13 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, define como integrantes del Sistema de Servicio Profesional a los Subsistemas de Planeación de Recursos Humanos; Ingreso; Desarrollo Profesional; Capacitación y Certificación de Capacidades; Evaluación del Desempeño; Separación y Control y Evaluación.

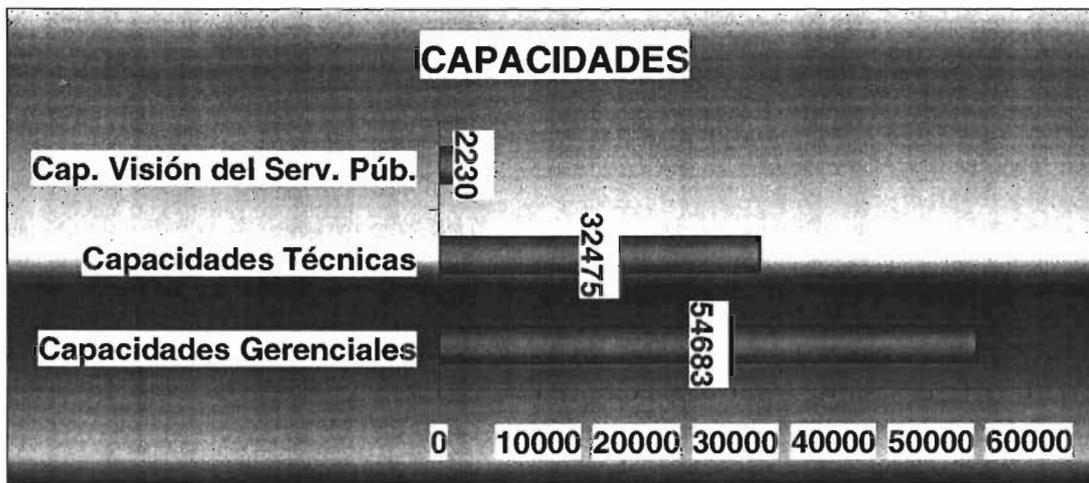
²⁴ Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, op. Cit. Art. 46

²⁵ Ibidem. Art. 47

9.4 Subsistema de capacitación y certificación de capacidades

El Subsistema de Capacitación y Certificación de Capacidades establece los procesos mediante los cuales los servidores públicos de carrera serán inducidos, preparados, actualizados y certificados en sus capacidades para desempeñar un cargo en la APF.

De octubre de 2004 a junio de 2005 se han registrado 33,298 usuarios del portal @Campus México, de los cuales 22,250 son servidores públicos; 3,862 han sido aprobados en alguno de ellos.



5°. Informe de Gobierno

En el mes de abril de 2005 se registro el PAC 2005, en el cual las dependencias y órganos desconcentrados de la APF programaron lo siguiente:

- Realizar 89,388 cursos, de los cuales 54,683 están dirigidos al desarrollo de capacidades gerenciales, 32,475 para capacidades técnicas y 2,230 para capacidades de visión del servicio al público.

- Se programaron en total 400,580 acciones de capacitación, de las cuales 150,679 se dirigen a personal operativo 121,502 al personal sujeto a la Ley del Servicio Profesional de Carrera y 128,399 a personal de libre designación, gabinetes de apoyo y categorías especiales.²⁶

En el periodo enero-junio de 2005 se obtuvieron los siguientes avances en el PAC de la APF.

- Se impartieron 15,883 cursos dirigidos al desarrollo de capacidades gerenciales, 6,769 a capacidades técnicas y 2,622 a capacidades de visión del servicio al público, lo anterior significó presentar avances de 29%, 20.8% y 117.6%, respectivamente, con relación a las metas programadas para el año.
- El personal capacitado sumo 137,489 servidores públicos, con la siguiente composición 61,039 corresponden a personal operativo, 22,546 están sujetos a la LSPC y 53,904 ocupan puestos de libre designación, gabinetes de apoyo y categorías especiales.

9.5 Los Centros de Aprendizaje a Distancia (CAD)

Los Centros de Aprendizaje a Distancia (CAD, o DLC por sus siglas en inglés),²⁷ son puntos de encuentro en donde los actores principales dentro de un sector (desde los tomadores de decisiones de la política nacional hasta los administradores de programas de desarrollo a nivel local) se pueden reunir para intercambiar conocimientos y experiencias en temas claves con sus semejantes alrededor del mundo, a través de una modalidad de cursos, seminarios y diálogos a distancia.

²⁶ Alrededor del 70 por ciento del personal de categorías especiales corresponde al Servicio de Administración Tributaria y a la Secretaría de Seguridad Pública.

²⁷ alc.gdln.org/noticias/articulos/inap_reptom, pagina consultada el 21/08/05

Como entidades de carácter independiente, los CADs son auto-sostenibles. Éstos son administrados por las mejores universidades e institutos de capacitación de la región, que cuentan con muchos años de experiencia como centros académicos. Los Centros disponen de servicio de videoconferencia interactiva, permitiendo un intercambio en vivo y en tiempo real; viéndose, hablándose y compartiendo información (datos o diapositivas proyectadas) entre participantes, de ambos lados de la pantalla. Los Centros también ofrecen acceso a Internet de alta velocidad en una sala de computadoras multimedia, completamente equipada con estaciones de trabajo individual, para la participación de cursos en línea o en los componentes en línea de cursos ofrecidos por videoconferencia, tales como las charlas virtuales e investigación por Internet, así como para bajar materiales o ejercicios en línea. Los Centros también brindan el espacio para realizar sesiones presenciales (cara a cara), para la exploración del contexto local o el trabajo de grupo.

Mucho más que sus instalaciones físicas, los Centros de la Red Global son catalizadores de desarrollo. Éstos contribuyen al desarrollo y operación de la Red con:

- La identificación y articulación a la Red de las necesidades nacionales de capacitación y diálogo, de esta forma, determinan la programación de contenidos.
- Hacer disponibles las ofertas de contenido de la Red Global para la participación local; incluyendo el mercadeo, la organización y el apoyo técnico el día de la oferta.
- La elaboración de contenidos, ya sea por su cuenta o en colaboración con socios locales, para ofrecerlos a través de la Red Global. La movilización de competencia nacional para el ingreso de nuevos proveedores de contenido a la Red.

- Proporcionar oportunidades para enlazar a los actores nacionales en el desarrollo y a su vez, enlazarles con las 'Buenas Prácticas' en el desarrollo a nivel regional o internacional y a las redes semejantes en otros países.

- Trabajar conjuntamente las etapas de la operación de la Red Global para proporcionar retroalimentación y opiniones sobre las políticas, los procedimientos y sistemas de la Red.

- La iniciativa de cada Centro para establecer y mantener estándares de calidad de los contenidos de la Red y en la medición del impacto de las actividades, a través de comités de representantes de los Centros regionales.

9.6 Miembros de la Comunidad de Educación a Distancia

Las Redes Académicas del CLAD: Red de Posgrado en Administración y Políticas Públicas (REDAPP), y Red de Escuelas e Institutos Gubernamentales en Asuntos Públicos, a continuación llamada REIGAP, congregan a instituciones públicas y privadas que:

- a) Mantienen cursos regulares de especialización, maestría o doctorado en administración pública, políticas públicas o disciplinas similares;
- b) Desarrollan programas de enseñanza para la capacitación o adiestramiento de funcionarios públicos; o
- c) Realizan actividades de investigación sobre temas del ámbito de lo público.

El propósito de fundar las Redes Académicas del CLAD es promover la cooperación y el intercambio entre sus miembros en lo que se refiere a cuestiones académicas: profesores, alumnos, publicaciones y material didáctico, entre otros, así como en la realización de actividades docentes, de investigación, de consultoría técnica y publicaciones.

Los miembros de la Comunidad Educación a Distancia son:²⁸

Pais	Institución	Participante	Directorio Curricular
México	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México	Raúl Olmedo Carranza Profesor Titular	gobiernoslocales@aol.com
México	Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)	Salvador Ortiz Montero Responsable del Área de Difusión	salormo@yahoo.com
México	Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC)	José Federico Álvarez Arana Consultor Investigador de la Dirección de Desarrollo Administrativo de la Hacienda Estatal	
México	Unidad de Servicio Profesional de Carrera de la Secretaría de la Función Pública	Raúl Pichardo Dirección de Capacitación	rpichardo@funcionpublica.gob.mx

²⁸ www.clad.org.ve/redes/e-learn2, pagina consultada el 29/08/05

País	Institución	Participante	Directorio Curricular
México	Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey	Verónica Sánchez Directora de Educación Continua para Funcionarios Públicos	vsm@itesm.mx
Argentina	Grupo Política y Gestión de la Universidad Nacional del Rosario	Rita María Grandinetti Secretaria Técnica	
Argentina	Instituto Provincial de Administración Pública (IPAP) de Buenos Aires	Silvia Steinberg Coordinadora Pedagógica del Área Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información	
Argentina	Universidad Nacional de Quilmes - Federación Argentina de Municipios	Daniel Cravacuore Coordinador del Programa de Actualización en Gestión Local	
Argentina	Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)	Graciela Mónica Falivene Coordinadora del Programa de Formación de Directivos Públicos	
Argentina	International Council for Distance Education (ICDE)	Marta Haydeé Mena Vicepresidenta para América Latina y el Caribe	
Brasil	Escola de Governo da Fundação João Pinheiro	Paulo Henrique Macedo Vale Coordenador e Web Master	
Brasil	Escola de Governo do Estado de Mato Grosso	Edalva Maria Dias Directora de Educação continuada	edalvadias@escoladegoverno.mt.gov.br
Chile	Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Alberto Hurtado	Carlos Pressacco Director Magister en Estudios Sociales y Políticos Latinoamericanos	fpressac@uahurtado.cl
Colombia	Contraloría General de la República	Álba Mercedes Moreno Moreno Oficina de Capacitación, Producción de Tecnología y Cooperación Técnica Internacional	ammoreno@contraloriagen.gov.co
Colombia	Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)	Edilma Torrijos Méndez Jefe del Departamento de Formación y Capacitación	formacion.capacitacion@esap.edu.co
Costa Rica	Escuela de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica	Lorena López González Profesora	alopezg@cariari.ucr.ac.cr

Pais	Institución	Participante	Directorio Curricular
Cuba	Centro Coordinador de Estudios de Dirección del Ministerio de Educación Superior	Sergio Gómez Castanedo Vicedirector	sergio@reduniv.edu.cu
Ecuador	Maestría en Descentralización y Desarrollo Local de la Universidad de Las Américas	Christian Silva Coordinador Aula Virtual	csilva@uamericas.edu.ec
España	Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas (CEPADE) de la Universidad Politécnica de Madrid	José María Iváñez Gimeno Coordinador Académico	
España	Dirección General de Inspección, Simplificación y Calidad de Servicios del Ministerio de las Administraciones Públicas	Antonio Ramiro Sánchez Inspector General de Servicios de la Administración del Estado	
Guatemala	Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)	Héctor Hugo Vásquez Barreda Coordinador del Diplomado de Administración Pública	hectorcabrera@inap-gt.org
Perú	Escuela de Gerencia Continental	Emma Barrios Directora Académica Responsable del Área de Gestión Pública	ebarrios@telematic.edu.pe
Venezuela	Instituto Zuliano de Estudios Políticos, Económicos y Sociales (IZEPES)	Rosalinda Martínez Díaz Jefa de la Unidad de Capacitación	

10. EL CAMBIO

Reflexiones para caracterizar el cambio que nos ocupa, según la tipología que hace el estudioso de la cultura, Beattie:²⁹

1. Un cambio que se mantiene dentro de la estructura social existente, es decir, los papeles sociales no se modifican sustancialmente. Es evidente que el cambio de personas es el rasgo distintivo de la sociedad, ya que a medida que las personas envejecen y mueren son sustituidas por otras. Pero mientras los mismos papeles continúen más o menos inalterables, los conflictos y reemplazos que se dan no afectan a la estructura social. Dicho de otro modo, se opera dentro del marco normativo que prevalece, los conflictos se pueden resolver en función de sistemas compartidos de valores y no constituyen un reto para las instituciones existentes.
2. Un cambio más radical, es un cambio del sistema social mismo, sucede cuando algunas de las instituciones que componen el sistema se alteran de tal manera que ya no engranan como antes con otras instituciones existentes. En este tipo de cambio los conflictos que se generan no pueden resolverse en términos de los valores existentes de la sociedad, al ser conflictos de un nuevo tipo la tradición no ofrece precedentes ni remedio para ellos. Por lo anterior generan confusión y tensiones. Para que el sistema social subsista deberán efectuarse tarde o temprano otras modificaciones radicales y así la sociedad se convertirá en algo diferente de lo que era en su origen.

²⁹ Beattie, John. *Otras culturas*. España: Fondo de cultura económica. 1974

3. Una postura intermedia entre las dos anteriores sería hablar del cambio en la organización (Firth, 1959). Estos son cambios en la manera de hacer las cosas que continúan haciéndose y también cambios en la extensión y alcance de determinados complejos de relaciones sociales que permanecen formalmente sin alteración.

En relación a los tres tipos de cambio propuestos por Beattie parece que el primero no es el caso de la CONAGUA, algunos papeles o funciones se modifican sustancialmente. Por ejemplo, una característica de los facilitadores de capacitación es su capacidad de sintetizar el conocimiento del área de su especialidad alcanzado hasta el momento, esto en la educación presencial es su principal fuerza frente a sus alumnos, además de que puede retroalimentar directamente la recepción que los alumnos hacen de su exposición, un facilitador puede dominar esto.

En la Educación a Distancia sincrónica el facilitador forma parte de un equipo de especialistas que lo apoyan y todos juntos diseñan el curso en cuestión. El facilitador presenta la síntesis de su conocimiento frente a los alumnos, sólo que de manera más restringida en su tiempo satelital y con los apoyos visuales que el medio televisivo le ofrece; en la educación por Internet la oportunidad de exponer frente a los alumnos la síntesis de sus conocimientos se da a través de la página del curso, aunque sea con la intermediación de una pantalla.

No se puede pensar que, el paso de la educación presencial a la Educación a Distancia, solamente signifique acompañar al maestro de otros especialistas y que cada uno haga la parte del trabajo que le corresponde como un equipo. No es suficiente, menos en la educación por Internet donde la síntesis del conocimiento la hace el facilitador y la presenta a los alumnos por todos los otros medios a su alcance, desde el tradicional libro que en la virtualidad se convierte en parte de la página del curso hasta las cápsulas informativas, el video bajo demanda y los chats, entre otros. Aquí el facilitador debe dominar el contenido, ser un sintetizador

del mismo, conocer las características de los medios a su disposición para lograr sus objetivos, diseñar el curso en compañía de los otros expertos, lo que exige dominio de la situación de trabajar en equipo.

La imagen del profesor de la educación presencial es la de un trabajador solitario, acaso acompañado de fantasmas -los autores de los libros que consulta-, ligado por cuestiones administrativas a acompañantes temporales. En cambio el profesor conforme se acerca a la virtualidad está muy acompañado, en todos los momentos por una buena cantidad de personas que apoyan, cuestionan, retroalimentan, etc. su trabajo cotidiano.

Tampoco parece que la virtualidad participa o es producto del cambio del segundo tipo, ya que aunque se siente conflicto en muchas ocasiones específicas no se está alterando sustancialmente la estructura social existente. El mismo personaje del profesor, para ejemplificar, continúa en su estatus central y protagónico aunque aumentan en mucho sus funciones y los requisitos que debe cumplir para tales funciones, lo anterior lo obliga a invertir más tiempo en su preparación/capacitación ya que debe tomar más cursos, conocer las características de la tecnología, pero él junto con el alumno y los conocimientos, sigue como protagonista central en el proceso educativo.

El tercer tipo de cambio nos permite acomodar algunos datos de la realidad en la CONAGUA: "Código de Ética", "Inducción a la CONAGUA", "Intégrate al Ciclo", "Expedientes H₂O" y "Desarrollo Integral de Personal", en cada curso se decía a los alumnos "manda tus participaciones por correo electrónico", lo que ahora pretendemos es "participa a través del grupo de discusión" buscando siempre como visión el de acercarnos a lo innovador con el compromiso de la mejora continua.

Para hacer "las mismas cosas" (interacción en el curso), alumnos y facilitadores se opta por el cambio de las prácticas cotidianas, invertir tiempo para aprender el uso de nuevas tecnologías, es decir, para seguir figurando en el escenario con más tensión pero manteniendo la participación, alteraran sus prácticas.

Reconocer a la CONAGUA en el tercer tipo de cambio no resuelve problemas, más bien lleva a preguntar:

- a) Si se nota algún cambio solamente porque las personas se incomodan y muestran signos de tensión,
- b) Si se hace porque las personas entran en conflicto unas con otras,
- c) O, si preocupa porque el conflicto y tensión está en las personas más que entre ellas,
- d) Si la tensión está dentro de las personas al mismo tiempo que la tensión entre ellas genera conflictos...

11. LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Si se pretenden aprendizajes significativos habrá aprendizajes de mayor calidad. Hoy existe una extensa, más que intensa proliferación y producción de programas de Educación a Distancia sin una reflexiva o profunda evaluación de los mismos. Por lo cual es necesario imaginar y establecer criterios como filtros para contrastar que son propuestas educativas confiables y de calidad en la práctica.

La necesidad se ubica a partir de entidades competentes y organizaciones socialmente reconocidas que deben evaluar la calidad de dichos proyectos para dar mayor seguridad en su formación a los usuarios. Hoy aún no existen muchos medios que posibiliten esto, es decir, superar el primitivo estadio de administración de instrumentos cuantitativos o en otras realidades la elaboración de ranking aplicado a estos programas como a escuelas o universidades.

Se está lejos aun de criterios a partir de los cuales se emitirían los juicios de valor, no se construyan a priori, para dedicarse a analizar los procesos en marcha y sus resultados en la realidad y así validar indicadores de calidad y comunicarlos a la sociedad mayor.

Muchas veces se “mejora la calidad” acudiendo a la competitividad, es decir, comparando empresas rivales y no por la lógica capacidad del desarrollo educativo que provoca en sí mismo el programa. Habrá que estar alerta respecto de tales motivaciones a la hora de evaluar proyectos y programas a fin de otorgarles su justo valor dentro de un particular contexto.

Necesidad de superar errores respecto de la calidad educativa a distancia aunque también de la educación presencial.

Algunas consideraciones: En general aun rige la copia de modelos de calidad empresarial aplicada a la educación como Total Quality y otros basados en la gestión más que en los procesos de enseñanza y aprendizaje, que se aplican a programas de Educación a Distancia.

Se basan en la “satisfacción del usuario”, o del estudiante de un programa educativo a distancia. Cómo evaluar es una tarea tan compleja, creemos que no puede quedar sólo en la opinión de los estudiantes que expresan satisfacción o insatisfacción. Los estudios de opinión realizados sin conocer a fondo la institución y su propuesta curricular ni tecnológico-educativa, pueden llevar a equívocos.

En general se piensa que el costo de la Educación a Distancia es menor respecto de la educación presencial, lo que si bien ello puede ser, no necesariamente dependerá del tipo de combinación tecnológica.³⁰ Siempre ha resultado difícil determinar el costo de un estudiante a distancia ya que existen costos diferentes si se trata de una enseñanza transmisora respecto de otra que proponga

³⁰ Bates, A. *Como gestionar el cambio tecnológico*. Edit. Gedisa, Barcelona. 2001

protagonismos interactivos con el estudiante, con el grupo, con el personal de desarrollo y apoyo del programa, etc..

Otro error común es cuantificar la calidad de los materiales³¹ prefiriendo que éstos sean de sistemas hipermediales y en conectividad, valorando sólo la bondad de recursos por la atracción que producen o en base al número de diferentes trayectorias que realiza al interactuar el usuario. Como se percibe se trata de un enfoque superficial que no considera como está diseñado y producido el material ni la mediación pedagógica que genera y así, si es de valioso y de utilidad educativa.

Es decir, es bastante difícil referirse a la calidad de los programas y la Educación a Distancia existentes porque continuamente están en prueba, expansión, etc. lo que se marca como necesidad, discernir qué es en realidad la calidad. Para nosotros, es un atributo añadido, no integrado a un programa de Educación a Distancia: cuando está se nota, cuando no está, también.

Algunos se refieren a calidad educativa en Educación a Distancia como:

- Satisfacción de usuarios.
- Excelencia del sistema.
- Efectividad del proceso.
- Resultados académicos positivos.
- Buen impacto social.

Asimismo se deben tener en cuenta los contextos hoy cada vez más virtuales, en que se desarrolla esta modalidad, sobre todo por su paradoja: inestabilidad y flexibilidad para una justa valoración: una clase presencial siempre comienza y puede comenzar de diferentes modos; una clase virtual "puede caerse" pero es

³¹ Bates, A. *National strategies for e-learning in post-secondary education and training*. UNESCO, París. 2001

menos versátil, su planeamiento es más fuerte y será de calidad en relación con los objetivos propuestos.

En general se aconseja acudir a una combinación de modelos cuantitativo y cualitativo para complementar y completar la tarea evaluativa. Se debería considerar que éstos métodos distinguen el enfoque superficial (o memorístico) del enfoque profundo (o comprensivo) cuando se refiere al aprendizaje. Entender esto es bastante difícil en Educación a Distancia porque el estudiante en general aparece como receptivo y el tipo de seguimiento que se realiza generalmente no considera la construcción reinterpretada de saber realizada por parte del estudiante. También como estos son generalmente adultos tienen más elementos o recursos personales para una reflexión mayor para resignificar y/o cuestionar los contenidos que van recibiendo, interactuando, etc.

Si bien se evalúa lo que el sistema de Educación a Distancia en sus posibilidades propone o brinda, también las características y las conductas de entrada al programa del estudiante hacen que se aprovechen o usen todas, pocas o ninguna de las posibilidades que el sistema brinda.

12. UN NUEVO PARADIGMA EN EDUCACIÓN

Desde la creación de las instituciones de educación superior en Europa, un paradigma tradicional, conocido como el modelo de París ha dominado la educación y ha servido de modelo para el mundo académico. Este modelo presencial, "centrado en el profesor, pone su énfasis en la transmisión unilateral de información desde un experto hacia un aprendiz."³² Pese a la popularidad del modelo en la academia, nuevas voces en educación demandan un cambio hacia un modelo más centrado en el alumno, hecho que puede ser apoyado de manera más directa a través del uso de recursos informáticos.

³² Altbach, P. *Patterns in Higher Education Development: Towards the Year 2000*

El uso de tecnología multimedia puede contribuir a la comprensión de contenidos de una mejor manera, porque se puede aprovechar la capacidad multimedial para presentar información. Esto significa un gran desafío y especial atención al diseño instruccional que se utiliza al momento de implementar cursos a distancia.

Como Heterick (1993) indica, la tecnología tiene el potencial de ayudar a quebrar con el modelo presencial como único modelo, considerando alternativas mediadas por tecnología.³³

Actualmente el aprendizaje está ocurriendo en al menos tres diferentes escenarios. Las universidades, el trabajo y últimamente, gracias a las bondades de las nuevas tecnologías en el "Campus Virtual". Esto está haciendo del eslogan "aprender a cualquier hora y en cualquier lugar"³⁴ una realidad que se puede convertir en la próxima herramienta que la educación estaba esperando.

La competencia global y el poder de la tecnología en la actual era de la información, están transformando la sociedad creando nuevas demandas. Twigg y Oblinger (1997) han identificado tres tendencias principales que son fácilmente identificables en los lugares de trabajo.

Primero, debido a los cambios en la manera que se desarrollan los negocios en las empresas, se espera que los trabajadores cumplan con diferentes funciones o roles que demandan nuevas características y por supuesto una actualización constante de conocimientos.

Segundo, el uso de tecnología en el trabajo requiere el aprendizaje de habilidades computacionales, una de las más cruciales es la de usar tecnología en forma independiente y colaborativa.

³³ Heterick, R. C. *Reengineering Teaching and Learning in Higher Education*: 1993

³⁴ Oblinger, D. & Maruyama, M. *Distributed Learning*. Boulder, Colorado: CAU-SE, Professional Paper Series. 1996

Tercero, el número de personas haciendo "teletrabajo" desde sus hogares se ha incrementado en los últimos años, abriendo un nuevo espacio entre las compañías y los trabajadores. Factores considerados:

- a) Los cambios demográficos, basados en las nuevas demandas que la educación superior está experimentando hoy en día.
- b) La explosión del conocimiento, sustentada en la creación de nuevas disciplinas y en la publicación de nueva información.
- c) La globalización, que afecta principalmente la organización del currículum.
- d) La productividad; la necesidad de reducir los costos de educación superior.
- e) Nuevas definiciones de calidad, desplazando los ambientes y posibilidades de aprendizaje más allá de las universidades.
- f) Un medio ambiente altamente competitivo, que permite a los estudiantes seleccionar su institución educacional en un ambiente amplio y orientado al mercado.
- g) La creación de nuevas organizaciones (consorcios, entidades) que unen universidades y empresas privadas para servir al mercado de manera integrada.

Finalmente, gracias al rápido desarrollo de las comunicaciones, el mundo está avanzando hacia una comunidad global. Esta comunidad está cada día lidiando con nuevos cambios que afectan la economía, la salud, el trabajo, la educación, e incluso la manera en que las personas interactúan diariamente. La vieja era industrial ha sido reemplazada por la actual sociedad del conocimiento, en donde la producción de conocimiento e información está creciendo a pasos agigantados.

Este cambio de paradigma, unido a la masiva tendencia a utilizar esta estrategia, nos hace reflexionar y analizar si este modelo tiene un respaldo teórico a nivel del proceso de enseñanza-aprendizaje.

13. TEORÍA DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Los cursos de educación a distancia difieren de otros tipos de cursos principalmente por la separación entre el alumno y el profesor. Este escenario no puede ser encontrado en ninguna de las teorías tradicionales de la educación; por lo tanto, surge la necesidad de generar una teoría en educación a distancia, capaz de responder los correspondientes cuestionamientos que existen en el área.

Una teoría provee las referencias necesarias para identificar qué es lo que ya se sabe en un área de estudio y por lo tanto qué es lo que necesita ser estudiado. Una teoría entrega además de un marco de referencia común y un vocabulario, junto con la perspectiva de identificar problemas y formular preguntas las cuales pueden ser contrastadas o revisadas a través de investigación.³⁵

Diversos expertos alrededor del mundo han entregado respuestas para generar una teoría en Educación a Distancia. De acuerdo a Amundsen (1993) las perspectivas teóricas comunes pueden ser encontradas en las aproximaciones al tema de Peters (1967), Moore (1972), Holmberg (1983), Keegan (1986), Garrison (1989), y Verduin & Clark (1991) quienes han contribuido con los aportes más significativos al área.

La Educación a Distancia debe esquematizarse bajo las siguientes características: división del trabajo, la mecanización, la producción en masa, la estandarización y la centralización. Por consiguiente en su diseño e implementación pueden ser empleados los métodos industriales.

El uso de estos elementos industriales permite el uso de medios de comunicación para atender un alto número de trabajadores. El llegar al personal de Oficinas Centrales, Gerencias Regionales y Gerencias Estatales hace que se pueda cumplir con las metas y objetivos de la Gerencia de Personal.

³⁵ Idem. 8

El principio de economía a escala humana es utilizado desde esta perspectiva para justificar los costos involucrados.

Michael Moore, por otra parte, entrega una interesante teoría de Educación a Distancia, que tiene dos dimensiones: comunicación transaccional y autonomía del estudiante. Comunicación transaccional es el espacio generado por la separación entre el alumno y el profesor, la cual puede llevar a una potencial pérdida de comprensión. De acuerdo a Moore (1993) esta separación, que afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, genera conductas especiales para el profesor y el alumno.

La distancia transaccional tiene dos dimensiones: diálogo y estructura.

El diálogo es producido entre el profesor y el alumno a través de los medios de comunicación. La estructura es una dimensión asociada al diseño de los cursos, y representa la capacidad de cada programa de educación a distancia de atender necesidades particulares.

La segunda dimensión mencionada por Moore es la autonomía de los alumnos, la cual está relacionada con el grado de distancia transaccional que cada alumno tiene. Por ejemplo, si el programa es altamente estructurado, ya que posee una detallada organización de contenidos y actividades, con frecuentes espacios de diálogo ordenados en el tiempo, los alumnos requieren de menos autonomía. Por otra parte, si el programa es poco estructurado en su organización y provee pocas oportunidades de diálogo, los alumnos necesitarán un mayor nivel de autonomía para participar y mantenerse en el programa. Esta misma idea se puede aplicar de manera inversa, es decir, si el programa es poco estructurado y provee pocas oportunidades de diálogo, los alumnos necesitarán un mayor nivel de autonomía.

Holmberg propone una teoría didáctica de la conversación, donde la interpersonalización del proceso de enseñanza es muy importante. Holmberg utiliza el concepto de "comunicación no inmediata" para definir la comunicación entre la organización y los alumnos, cuando ellos están separados. El aprendizaje es apoyado en parte estableciendo buenas relaciones. La autonomía del alumno es considerada ideal y por lo tanto debe ser altamente estimulada por el programa. La teoría didáctica de la conversación de Holmberg está basada en procesos de comunicación, los que son reforzados mediante la elaboración de materiales de apoyo (Holmberg, 1995).

Keegan, Garrison, Verduin y Clark (como aparece citado en Amundsen, 1993) poseen interesantes aportes al respecto. Keegan intenta apoyar su teoría de educación a distancia en la teoría general de la educación. En su percepción, la comunicación interpersonal no es la principal característica de la educación a distancia. Esta teoría está basada en la reintegración de los actos de enseñanza y aprendizaje. Este autor cree que en educación a distancia, el tiempo y lugar separan los actos de enseñanza de los actos de aprendizaje.

Los materiales impresos y la comunicación interpersonal, planificada en forma intencional, son los elementos que reconstruyen dichos actos. Garrison basa su teoría en la comunicación y en el control del alumno, espacio en donde la interacción con el docente es muy importante. Debido a la separación docente-alumno, la comunicación bidireccional es necesaria para apoyar el diálogo y la colaboración. Las herramientas de comunicación electrónica son utilizadas para obtener conocimiento a través del diálogo y el debate.

La segunda característica, control del alumno, está relacionada a la capacidad de cada alumno de influenciar algunos procesos. En esta teoría, el control es el resultado de la independencia, la habilidad y el apoyo.

Finalmente, el trabajo de Verduin y Clark se focaliza en tres dimensiones: diálogo, estructura y autonomía del alumno. La primera incluye el diálogo y el apoyo entregado al alumno. La segunda dimensión considera elementos tales como estructura y especialización; a mayor especialización, mayor es la estructura que un curso y el contenido que de éste requieren. Esta dimensión también considera el conocimiento que un alumno ya posee. La tercera dimensión contempla aptitudes generales y autodirección.

Esta teoría considera el principio de “andragogía” desarrollado por Malcon Knowles, que indica que la enseñanza de los adultos debería ser diferente a la enseñanza de niños y adolescentes.

Knowles indica que los adultos tienden a ser más autodirigidos, poseen un repertorio de experiencias más grandes que pueden integrar y poseen necesidades específicas de aprendizaje (Imel, 1989).

Diferentes elementos y aproximaciones son cruciales en cada teoría. Algunos elementos comunes son la influencia de la educación de adultos y el concepto de comunicación. Una consideración es crítica: la Educación a Distancia debe evolucionar hacia una dirección común, generando una teoría fuerte y consistente, capaz de entregar respuesta a los cuestionamientos básicos requeridos para desarrollar e implementar programas efectivos. Esta teoría además debe ser capaz de orientar la investigación, contestando las principales preguntas que alumnos y docentes tienen en el área.

Tabla 3. Medios Predominantes en Educación a Distancia

Características Institucionales de instituciones @campusmexico que ofrecieron programas de educación a distancia entre 1997 y 1998	Porcentajes
Video y Audio de dos vías	54%
Video de una vía y Audio de dos vías	14%
Video de una vía en vivo	6%
Video pregrabado de una vía	47%
Transmisión de audio de dos vías	6%
Transmisión de video de una vía	6%
Cursos vía Internet Sincrónicos	19%
Cursos vía Internet Asincrónicos	58%
CD-ROM	67%
Paquetes multi-modales	8%
Otro tipo de tecnologías	2%

Tabla No. 3

Fuente: Secretaría de la Función Pública, noviembre del 2004



CONAGUA
Comisión Nacional del Agua

“Juntos, por un trabajo en equipo.”
(Roberto P.)

MARCO DE REFERENCIA

La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

La creación de la CONAGUA , tiene por objeto conformar una institución moderna y eficiente, que haga posible la administración integral de las Aguas Nacionales, para atender las necesidades Sociales, Económicas y Ecológicas del país.

El marco de acción establecido por la actual administración a través del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, define dentro de sus estrategias: Promover la Productividad del Sector Público, Crear Infraestructura y Servicios Públicos de Calidad, así como Promover el Uso Sustentable de los Recursos Naturales, especialmente la eficiencia en el uso del Agua y la Energía.³⁶

En el contexto la Comisión se constituye como el órgano facultado para dar unidad, congruencia y dirección a las acciones en materia de agua, teniendo como Misión "Administrar y preservar las Aguas Nacionales con la participación de la Sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso;" para lo cual, entre otros factores, se requiere de la modernización de sus estructuras y procesos, que den como resultado el mejoramiento continuo, sustentando en una sólida y moderna organización, que responda con calidad y eficiencia a los requerimientos en materia de agua de los sectores social y productivo.³⁷

Cumplir con estos propósitos, demanda la participación activa y responsable de todos los sectores que se benefician con el servicio del agua. Esta participación debe traducirse en la concentración y ejecución de acciones para enfrentar y resolver los problemas de contaminación, desperdicio y mal uso del agua, de deficiencias en la operación y conservación de la infraestructura existente, así

³⁶ "Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006" Presidencia de la República Mexicana

³⁷ Misión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000

como la aportación de la sociedad en el financiamiento de las obras que se requieren.

Por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de enero de 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua, en calidad de Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La Comisión se integró a partir del personal y los recursos provenientes de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica; de la Dirección General del Servicio Meteorológico Nacional; de la Comisión de Aguas del Valle de México; de la Comisión del Lago de Texcoco; de las Coordinaciones Regionales e Infraestructura Hidráulica; de las Subdelegaciones y Residencias Generales de la Construcción y Operación y de las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en los estados de la República.

La creación de esta institución obedece a la necesidad de concentrar en un solo órgano administrativo, la administración integral del agua y el cuidado de la conservación de su calidad, así como la Planeación, Construcción, Operación y Conservación de las Obras Hidráulicas que requiere el país.

En el cumplimiento de estos propósitos se sustentan los cambios que ha experimentado la Comisión y que han incrementado sus responsabilidades, como el asumir la dirección de la operación de los distritos de riego y propiciar su transferencia a los usuarios; así como la asignación y ejercicio de diversas facultades en materia de recaudación.

Para fortalecer el funcionamiento de la CONAGUA, por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 16 de abril de 1991, se dispone la creación de su Consejo Técnico, que al ser integrado por los titulares

de las principales dependencias involucradas en la política hidráulica, ha constituido para la Comisión, una instancia de apoyo invaluable para avanzar en el cumplimiento de los propósitos que le dieron origen.

Mediante el decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994, se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), a la que se asigna entre otros, el despacho de los asuntos relativos a formular y condicionar la Política Nacional en materia de aguas, con ello la Comisión Nacional del Agua, quedó adscrita a esta nueva dependencia.

Con el decreto de modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre del 2000, en el artículo 32 Bis, se definió esta dependencia como Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), conservando sus atribuciones con relación a la administración, uso, regulación y aprovechamiento sustentable de las aguas nacionales, así también quedan establecidas sus atribuciones con la expedición de su Reglamento Interior publicado el 4 de junio de 2001.

1.1 Estructura Orgánica de la Comisión Nacional del Agua

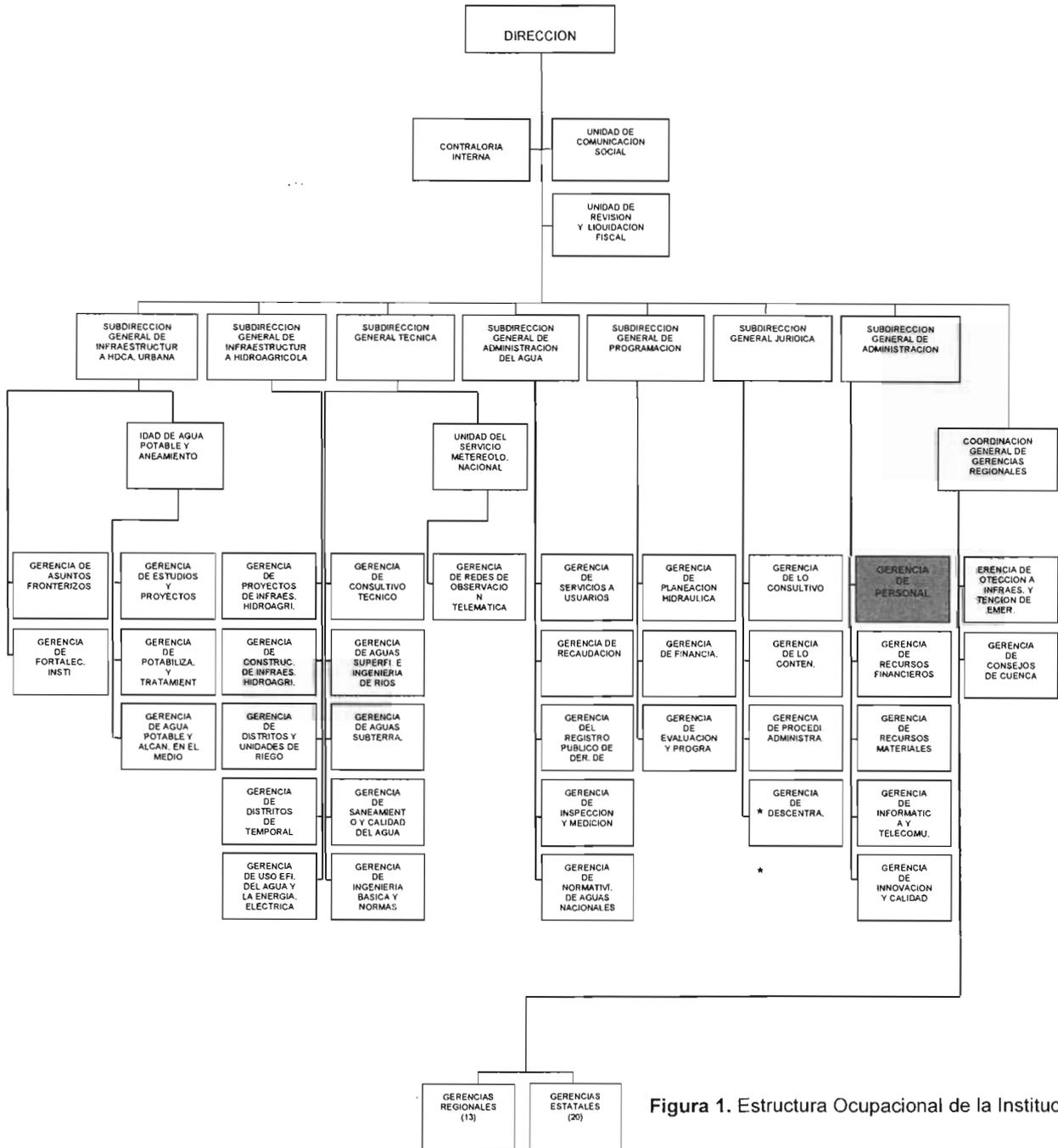


Figura 1. Estructura Ocupacional de la Institución.

La Comisión Nacional del Agua es una Unidad Administrativa desconcentrada de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).³⁸

³⁸ "Manual de Organización de la Gerencia de Personal". Autorizado por el Subdirector General de Administración, Lic. Roberto Soto Ibarra, pág. 20.

1.2 Directorio de las Gerencia Regionales de la Comisión Nacional del Agua

<i>Gerencias Regionales y Estatales</i>	
Unidades administrativas de la Comisión, tienen las atribuciones que se establecen en la Ley Interna, su Reglamento, el Reglamento interno de la SEMARNAT y las demás disposiciones aplicables.	
Nombre de la Gerencia	Domicilio
Gerencia Regional Península de Baja California	AV. REFORMA Y CALLE "L" S/N COL. NUEVA C.P. 21100 MEXICALI, B. C.
Gerencia Regional Noroeste	MATAMOROS Y SONORA ALTOS EDIFICIO COMBATE, COL. CENTRO C.P. 83000 HERMOSILLO, SON.
Gerencia Regional Pacífico Norte	PRESA DERIVADORA S/N COL. RECURSOS HIDRÁULICOS C.P. 80140 CULIACÁN, SIN.
Gerencia Regional Balsas	NUEVA BÉLGICA ESQ. PEDRO DE ALVARADO COL. REFORMA NTE. C.P. 62260 CUERNAVACA, MOR.
Gerencia Regional Pacífico Sur	JACOBO DALEVUELTA 105 COL. CENTRO C.P. 68000 OAXACA, OAX.
Gerencia Regional Río Bravo	AV. CONSTITUCIÓN 4103 OTE. COL. FIERRO, C.P. 64590 MONTERREY, N.L.
Gerencia Regional Cuencas Centrales del Norte	BLVD. REVOLUCIÓN 2343 OTE. C.P. 27000 TORREÓN, COAH.
Gerencia Regional Lerma-Santiago Pacífico	AV. FEDERALISMO NTE. 275 1P. ZONA CENTRO C.P. 44100 GUADALAJARA, JAL.
Gerencia Regional Golfo Norte	LIBRAMIENTO EMILIO PORTES GIL 200 ESQ. MORELOS COL. MIGUEL ALEMAN C.P. 87030 VICTORIA, TAMPS.
Gerencia Regional Golfo Centro	CLAVIJERO 19 2P. COL. CENTRO C.P. 91000 JALAPA, VER.
Gerencia Regional Frontera Sur	KM. 1 CARRETERA TUXTLA CHICOASEN FRACC. LOS LAGUITOS C.P. 29029 TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIS.
Gerencia Regional Península de Yucatán	CALLE 31 No. 483 X 50-A COL. ITZIMNA C.P. 97100 MÉRIDA, YUC.
Gerencia Regional Valle de México	RÍO CHURUBUSCO No. 650 2P. ESQUINA TEZONTLE COL. CARLOS A. ZAPATA, C.P. 08040 MÉXICO, D.F.

Direcciones de las Unidades Administrativas³⁹

³⁹ Directorio Nacional de Gerencias Regionales.

1.3 Misión de la CONAGUA

Administrar y preservar las Aguas Nacionales, con la participación de la sociedad para lograr el uso sustentable del recurso.⁴⁰

1.4 Visión de la CONAGUA

Ser un órgano normativo, con un alto grado de excelencia técnica y promotor de la participación de la sociedad y los usuarios organizados en la Administración del Agua.⁴¹

1.5 Objetivos de la CONAGUA

1. Fomentar el uso eficiente del agua en la producción agrícola.
2. Fomentar la ampliación de la cobertura y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
3. Lograr el manejo integral y sustentable del agua en cuencas y acuíferos.
4. Promover el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico.
5. Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso.
6. Disminuir los riegos y atender los efectos de inundaciones y sequías.⁴²

⁴⁰ Misión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000

⁴¹ Visión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000

⁴² Objetivos creados por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000

1.6 Funciones de la CONAGUA

Unidad Administrativa desconcentrada de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), tiene las atribuciones que se establecen en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento, el Reglamento Interior de la SEMARNAT y las demás disposiciones aplicables.

Entre sus funciones están:

- Administrar y custodiar las Aguas Nacionales, así como los bienes que se vinculan a éstas, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales.
- Proveer lo necesario para la preservación de su calidad y cantidad para lograr su uso integral sustentable.

También está encargada de estudiar, normar, proyectar, promover, construir, vigilar, administrar, operar, conservar y rehabilitar la infraestructura hidráulica, así como las obras complementarias que correspondan al Gobierno Federal.

**“COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA:
JUNTOS EN UNA MISMA DIRECCIÓN”**



2. GERENCIA DE PERSONAL

2.1 Misión de la Gerencia de Personal

Diseñar, implantar y coordinar métodos eficientes de Reclutamiento, Selección, Integración, Evaluación y Capacitación que garanticen el desarrollo y flujo constante de personal calificado, así como su permanencia dentro de la Institución, de tal manera que se propicie ampliar la capacidad de ejecución y la necesaria continuidad de las funciones de la CONAGUA.

2.2 Visión de la Gerencia de Personal

Ser una Gerencia eficaz y eficiente que en cada nivel de su estructura cuente con la cantidad y calidad adecuada de personal, y que en cada puesto tenga un promotor del cumplimiento oportuno de las metas y objetivos de la institución a la que sirve.

2.3 Objetivo

Administrar con base en la normatividad establecida por las dependencias globalizadoras del Gobierno Federal, al personal de la Comisión Nacional del Agua, a través de la implementación, desarrollo y seguimiento de mecanismos que proporcionen a la Comisión el personal calificado para el cumplimiento de sus metas y satisfaga los compromisos y necesidades laborales de los empleados.

2.4 Funciones de la Gerencia de Personal

- Coordinar y supervisar los programas de desarrollo administrativo de la Comisión Nacional del Agua, conforme a las directrices de la Subdirección General de Administración.
- Supervisar el cumplimiento de los mecanismos y criterios normativos para el reclutamiento y selección de personal, otorgamiento de apoyos económicos a los prestadores de servicio social y para titulación de los empleados.
- Supervisar la correcta aplicación y actualización del Sistema de Especialistas en Hidráulica.
- Autorizar la implantación de los programas de capacitación a empleados.
- Supervisar y controlar el desarrollo de los programas de actividades educativas, sociales, culturales y deportivas para el beneficio del personal y el de sus familiares.
- Controlar la elaboración y operación del presupuesto anual de servicios personales de la Comisión para su integración al presupuesto general de la Institución.
- Coordinar el establecimiento de los mecanismos y procesos que garanticen el otorgamiento de remuneraciones al personal de la Comisión.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

- Autorizar y supervisar la elaboración, actualización e implementación de la normatividad en materia de administración de personal en el ámbito nacional.

- Dirigir y coordinar la aplicación de los mecanismos de prevención, atención y en su caso, de solución a las necesidades y/o demandas del personal.

- Vigilar que de conformidad con el marco legal vigente, sean otorgadas las prestaciones al personal en el ámbito nacional.

- Vigilar la debida aplicación de las condiciones generales de trabajo en las Subgerencias de Administración así como su observación por parte del personal.

2.5 Padrón de trabajadores en la Comisión Nacional del Agua

PERSONAL CONAGUA SITUACION ACTUAL

TOTAL DE PERSONAL 15,974



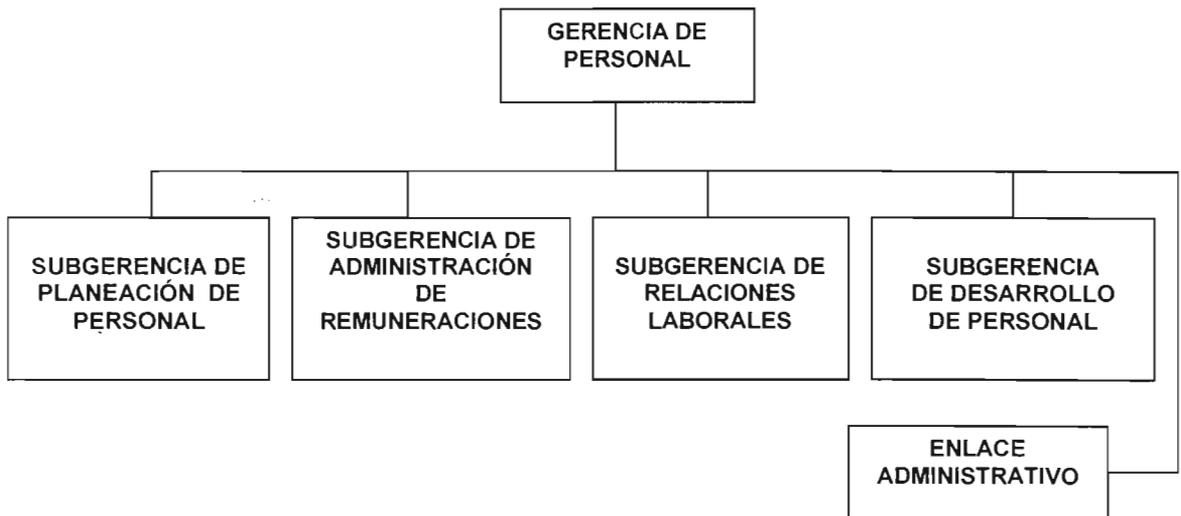
COMPOSICIÓN

	No.	%
SERVIDORES PÚBLICOS SUPERIORES (Director General, Subdirectores Generales, Jefes de Unidad, Gerentes Nacionales, Regionales y Estatales)	94	0.59
APOYO A SERVIDORES PÚBLICOS SUPERIORES (Secretarios Particulares, Secretarias Privadas, Asesores, Coordinadores Administrativos)	37	0.23
MANDOS MEDIOS (Subgerentes, Jefes de Proyecto, Jefes de Departamento)	1,631	10.21
ESPECIALISTAS EN HIDRÁULICA	2,473	15.48
TABULADOR GENERAL	11,660	72.99
Base	10,526	
Confianza	1,134	
HONORARIOS	79	0.49

Personal activo al 31 de Agosto de 2005⁴³

⁴³ Informe de la Gerencia de Personal, Consolidado al 31 de agosto de 2005

2.6 Organigrama de la Gerencia de Personal⁴⁴



Ubicación de la Gerencia de Personal

Av. Insurgentes Sur,
Número 2416, primer piso,
Colonia Copilco el Bajo,
Código Postal 04360,
Delegación Coyoacán,
México, D.F.

⁴⁴ IDEM (3), pág. 26.



3. SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PERSONAL

3.1. Objetivo

Coadyuvar al bienestar de los trabajadores mediante el establecimiento de programas de: Capacitación, Educación Continua, Actividades Sociales-Culturales y Deportivas que fomenten la identificación del personal con la CONAGUA, así como su desarrollo académico y convivencia social.

3.2 Funciones de la Subgerencia de Desarrollo de Personal

Coordinar el Programa Anual de Capacitación para los trabajadores de la Comisión en el ámbito nacional.

Coordinar el diseño y establecimiento de programas sociales, deportivos, culturales y educativos para el personal de la Comisión en el ámbito nacional.

Supervisar y coordinar la organización de las festividades sociales y tradicionales celebradas para los trabajadores.

Concertar la realización de campañas nacionales dentro de la institución de índoles deportivas, cívicas y de beneficencia.

Dirigir el diseño y promoción de eventos cívicos patrios para fortalecer la identidad nacional del trabajador.

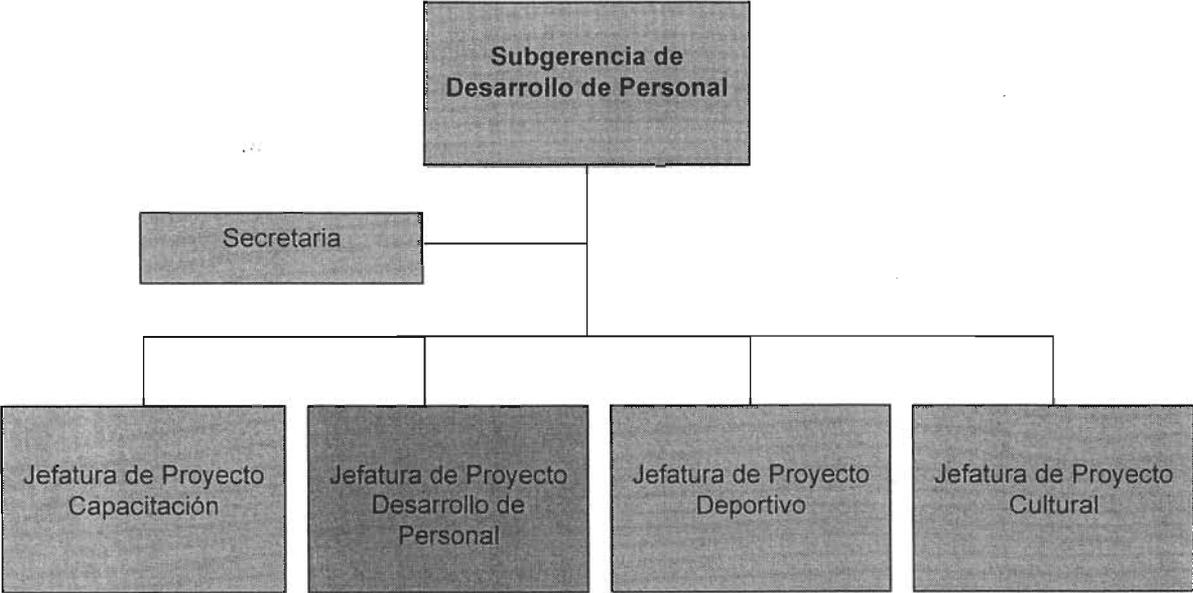
Supervisar la gestión de convenios con particulares para que el personal de la Comisión obtenga descuentos en los bienes y servicios que estos ofrecen.

Diseñar, gestionar y establecer convenios con instituciones culturales, educativas y sociales, para estimular y ampliar las disciplinas culturales y educativas entre el personal de la Comisión.

Coordinar la planeación y realización de los programas deportivos en los que participa el personal de la Comisión.

Dirigir y coordinar el programa del sistema de educación abierta para adultos entre el personal de la CONAGUA, a fin de elevar el nivel académico de los trabajadores de la Institución.

3.3 Organigrama de la Subgerencia de Desarrollo de Personal.⁴⁵



⁴⁵ Manual de Organización de la Gerencia de Personal, pág. 12.



“Se ha dejado de vivir cuando ya no se tiene ningún propósito en la vida”

(Mario González Ulloa)

METODOLOGÍA

Con la siguiente metodología se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la gestión para la Educación a Distancia en la CONAGUA?
- ¿Cuál es la estructura actual de la Educación a Distancia?
- ¿Cuál es el perfil de los trabajadores?
- ¿Cómo es su funcionamiento?
- ¿Qué relación podemos establecer entre la estructura, el funcionamiento y el rendimiento?
- ¿Cómo son las relaciones que se establecen entre los participantes del sistema Educación a Distancia?

4.1 Antecedentes de la Educación a Distancia

La institución cuenta con el Plan Anual de Capacitación (PAC), el cual está soportado en el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) que se realizó con el total de servidores públicos de la CONAGUA, lo que permite:

- a) Identificar los niveles de dominio de cada competencia en la CONAGUA;
- b) Conocer las funciones reales que desempeñan, y
- c) Precisar el nivel de especialidad que debe manejarse en su formación y/o capacitación.

El PAC se encuentra sujeto a observaciones de sus resultados a través de dos líneas, lo cual lo hace ser abierto, retroalimentado por interacciones internas y externas, las cuales son:

Interna: Red Nacional de Capacitación, conformada por Personal Interno de la CONAGUA, responsable de dirigir las acciones en materia de capacitación acorde a la adscripción correspondiente, verificando la oportunidad de los servicios para capacitación, cobertura y logística.

Externas: Secretaría de la Función Pública (SFP), a través de la validación y seguimiento del PAC, de la Oficina de la Presidencia de la República con el informe de metas presidenciales, además de aquellas instituciones educativas que se contratan a través de convenios. Estas observan la cobertura, eficacia, eficiencia y seguimiento a los servicios prestados en materia de capacitación, así como la de detectar el proceso de comunicación que se lleva a cabo con los usuarios directos del proceso de capacitación. Sobre la base de lo anterior se realiza el análisis de dicho instrumento, ya que aporta información de los usuarios internos (personal capacitado) sobre el proceso de capacitación a través de la Educación a Distancia.

4.2 TIPO DE ESTUDIO NO EXPERIMENTAL

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Es decir, se trata de una investigación donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes. Lo que hacemos es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. De hecho no hay, condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos de estudio. Estos se observan en su ambiente natural.⁴⁶

Por lo anterior el estudio de caso que se presenta es de tipo no experimental, sin embargo se utilizan los datos que se derivan del análisis de una encuesta "seguimiento para la capacitación de la Educación a Distancia" aplicada a personal de Mando Medio y Especialistas en Hidráulica (4,104 trabajadores), este instrumento fue diseñado para un objeto diferente al del presente caso de estudio, sin embargo se utilizan los datos obtenidos ya que representan indicadores consistentes para el sistema de capacitación a través de la Educación a Distancia.

⁴⁶ Hernández Sampieri Roberto, Metodología de la Investigación, Edt. McGraw Hill, México, 2002

Para este estudio de caso las variables independientes ya han ocurrido “Diplomado Estratégico para Funcionarios de la CONAGUA” y no es posible manipularlas; no tengo el control directo sobre dichas variables, ni puedo influir porque ya sucedieron anteriormente a la planeación del estudio de este caso, con fines diferentes y ajenos al presente, sin embargo es de gran importancia por los datos que puede aportar.

La investigación no experimental es investigación sistemática y empírica.

Tipos de estudios no experimentales.

Por su dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo, en los cuales se recolectan datos.

Para el presente estudio de caso es Transeccional.

Cuando la investigación se centra en:

- Determinar o ubicar cual es la relación entre un conjunto de variables en un solo momento, en tiempo único.
- El propósito es describir variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado.
- Evaluar una situación, Institución, evento, fenómeno, o contexto en un punto del tiempo.

En este diseño lo que se mide (enfoque cuantitativo) o se evalúa (enfoque cualitativo) es la asociación entre categorías, conceptos, objetos o variables en un tiempo determinado pero siempre en un momento específico.

Al grupo que le solicité el cuestionario de satisfacción, inmediatamente después de haber recibido el curso a través de Educación a Distancia, con los mismos contenidos y el mismo facilitador, lo hace o clasifica como una misma población, de la cual pretendo describir las mismas variables a través de sus respuestas, por lo que sugiero que sea un estudio explicativo.

4.3 ELABORACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

Especificando para efectos del presente caso el origen y las características del instrumento de reacción que se utiliza, el cual es desarrollado a petición de una unidad externa, con el objeto de visualizar el proceso de comunicación con los usuarios externos, principalmente para evaluar de forma personal la reacción de los participantes hacia el proceso de Educación a Distancia, el instrumento en sí, solo tuvo por objeto atender las observaciones generadas por dicha entidad. Adicionalmente los resultados los analizo para efecto de la investigación de caso aquí presentada. Se especifican a continuación las condiciones:

CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

El instrumento "Encuesta de evaluación del servicio de Educación a Distancia" (ver anexo 1) consiste en tres apartados:

Preguntas cerradas

a) Datos generales:

Nombre del Trabajador, Edad, Sexo, Escolaridad y Estado civil.

b) Datos laborales:

Estado donde radica, Puesto, Función que desempeña, Años de servicio en la CONAGUA y años de servicio en el Gobierno.

I.- Datos tecnológicos:

Saber si cuenta con computadora propia y en su centro de trabajo, Correo electrónico, Características de la computadora a su disposición, ¿Cuántos días a la semana trabaja en la computadora? y ¿Cuántas horas al día accesa a Internet?

II.- Usos de la Educación a Distancia:

Objetivos claros del curso, Temas directamente relacionados con mi puesto, Ejercicios de aplicación real, Simuladores concretos, Dificultad del tema, Interés y Motivación por el curso.

III.- Guías de programación:

El mejor día para ingresar al curso, Horario de acceso, Dificultad para realizar el curso, Existe una motivación clara para capacitarse a través de la Educación a Distancia.

Las instrucciones son: CONAGUA es una institución que busca distinguirse por la calidad en el servicio y la oferta de capacitación, por lo que lleva a cabo esfuerzos constantes para lograr la satisfacción de sus trabajadores. Como parte de estas acciones, se efectúan encuestas mediante las cuales deseamos saber su opinión acerca de la oferta de capacitación recibida. En este sentido agradeceríamos que pudiera dedicar 10 minutos a responder las siguientes preguntas.

Las características de las anteriores preguntas se analizan en el marco conceptual dentro del desarrollo de las características del facilitador a distancia, los perfiles de los participantes, estructura de la Educación a Distancia y funcionamiento de la Educación a Distancia.

CONDICIONES DE LA APLICACIÓN

El instrumento se aplica al finalizar el curso de capacitación, se indica el objetivo de la aplicación y de la instrumentación a nivel nacional.

POBLACIÓN

La Encuesta de evaluación del servicio no se realiza con base a un muestreo aleatorio. Se aplica al personal que participa en el Diplomado en enfoque Estratégico para Funcionarios de CNA. A continuación presento el plan de estudio

Clave del módulo	Título	Capacidad
CO117	Cómo aprender por Internet	Técnica
PR050	Trabajo en equipo y liderazgo participativo	Gerencial
DP030	Liderazgo como un proceso orientado a resultados	Gerencial
PR051	Elementos estratégicos para la APF	Técnica Transversal
PR052	Implementación y evaluación de la estrategia	Gerencial
PR053	Enfoque a Sistemas en el marco del Modelo de Calidad INTRAGOB	Gerencial
PR057	El servidor público y la orientación al cliente en la cadena de valor	Visión del Servicio Público
MK109	El encuentro con el cliente y el Establecimiento de Acciones Comunes	Visión del Servicio Público
MK110	La importancia del acuerdo con el cliente: su ejecución y cumplimiento.	Visión del Servicio Público

Mapa curricular del diplomado DEF

Las Gerencias que participan en dicho evento son:

ESTADO	No. DE TRABAJADORES	ESTADO	No. DE TRABAJADORES
Aguascalientes	15	Michoacán	65
Baja California Norte	72	Monterrey	104
Baja California Sur	20	Morelos	75
Campeche	25	Nayarit	17
Chiapas	81	Oaxaca	63
Chihuahua	68	Puebla	37
Coahuila	12	Querétaro	40
Colima	16	Quintana Roo	11
Durango	48	San Luis Potosí	75
Estado de México	46	Sinaloa	129
Guadalajara	147	Tabasco	19
Guanajuato	39	Tamaulipas	95
Guerrero	43	Tlaxcala	18
Hermosillo	95	Torreón	84
Hidalgo	76	Veracruz	68
Mérida	78	Zacatecas	76
GRAVAMEX y Sistema Cutzamala	189	Oficinas Centrales	432
TOTAL	1,070	TOTAL	1,408

El personal que participa se encuentra conformado por personal de Mando Medio y Especialistas en Hidráulica, con funciones administrativas o técnicas, por hombres y mujeres de entre 20 y 87 años de edad, con nivel de escolaridad de secundaria, preparatoria, licenciatura y posgrado, con promedio de 18 años de servicio para la CONAGUA, la distribución geográfica esta ubicada desde ciudades hasta zonas urbanas.



“Cuando alguien quiere triunfar, no
debe perder el tiempo”
(Anónimo)

PROPUESTA

La propuesta se especifica a través de un conjunto de acciones de mejora que resultan de la observación y del análisis realizado al Sistema de Capacitación y Formación que se instruye en la CONAGUA, se presenta de manera individual la problemática detectada y su correspondiente propuesta de solución.

- ¿Cuáles son las ventajas de la gestión para la Educación a Distancia en la CONAGUA?
- ¿Cuál es la estructura actual de la Educación a Distancia?
- ¿Cuál es el perfil de los trabajadores?
- ¿Cómo es su funcionamiento?
- ¿Qué relación podemos establecer entre la estructura, el funcionamiento y el rendimiento?
- ¿Cómo son las relaciones que se establecen entre los participantes del sistema Educación a Distancia?

5.1 VENTAJAS DE LA GESTIÓN PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA CONAGUA

La capacitación debe ser siempre, en relación con el puesto y/o con el plan de carrera y, con los planes de la organización, su visión, misión y valores; no puede estar dissociada de las políticas generales institucionales, tal como lo menciono en el tema de andragogía (marco conceptual).

La capacitación a través de la Educación a Distancia debe promover la generación de conocimiento y ponerlo a disposición de todos los actores de la organización, desarrollar habilidades y actitudes, que faciliten el trabajo, así como el aprendizaje en entornos virtuales.

Las ventajas que se presentan para el trabajador son la capacitación a través de la Educación a Distancia, en función a la preparación de las personas para:

- Aprender en la acción, tener la herramienta de capacitación siempre disponible en el momento que el personal la requiere, tal y como se recurre a un diccionario, Ley, Norma o Boletín técnico cuando se tiene un caso real.
- Predisponerse para la auto-instrucción, romper los paradigmas de la capacitación Vs. la tecnología, a medida que se tome la lectura en cualquier medio informático se verá la apertura al aprendizaje significativo del personal, con habilidades y capacidades a la altura de toda organización involucrada con la innovación y globalización que hoy día se compite.
- Conducirse efectivamente en contextos de cambio continuo, la era del conocimiento sirve para adaptar el proceso de capacitación, donde al facilitador lo veo como al que se tiene que comprometer con todo el equipo multidisciplinario para que proporcione los conocimientos máximos sobre el tema a estudiar.
- Acceder a información a través de redes informáticas, por lo general se pretende conseguir resultados basados en el impacto de la modernización informática, se debe asumir el reto desde el punto de vista cultural en la institución, impulsando el desarrollo de la capacitación a distancia, para formar los equipos interdisciplinarios para dar respuestas inmediatas, requisito que hoy día pide la sociedad.
- Seleccionar la información relevante para la toma de decisiones, con los equipos interdisciplinarios se va a contar con el trabajo en equipo, liderazgo, negociación, enfoque estratégico y sobre todo la administración del tiempo que toda organización requiere para dar respuestas contundentes.

- Comunicarse y trabajar productivamente en entornos virtuales, este es un gran ejemplo de la planeación: trabajar y tener tiempo para administrar los nuevos proyectos, tanto profesionales como de vida.

- Conducirse en entornos multidisciplinarios, la estructura ascendente y descendente ha desaparecido en beneficio de las instituciones que están comprometidas al cambio, es por ello que esta propuesta marca como principal factor de cambio al personal de CONAGUA, con la estructura lineal bajo el esquema de participación colaborativa y de competitividad del logro de los resultados, propongo la capacitación a través de la Educación a Distancia como el entorno multidisciplinario que permitirá a todos los mandos medios y especialista en hidráulica estar en el mismo tiempo y en el mismo sitio cibernético, para atender cualquier factor externo que ponga en riesgo el vital líquido y los recursos que tiene a su cargo.

- Ejercer influencia independientemente de las jerarquías, el trabajo en equipo así es como lo visualizo, sin intermediarios ni competencias, únicamente respeto hacia la opinión de un superior o un colaborador.

- Economías de escala, en la formación de grandes grupos de usuarios los cursos pueden ser impartidos fácilmente para grupos numerosos y un mismo contenido puede ser reutilizado indefinidamente por un gran número de usuarios, facilitando la amortización del desarrollo o adquisición del mismo.

- Sin gastos por traslados, elimina los costos directos e indirectos (pérdida de horas de trabajo) relacionados con el desplazamiento, ya que recibe la capacitación en su puesto de trabajo o cercano a este. Los gastos de traslado y viáticos pueden llegar a constituir el 60% de los costos de un programa.

El Equipo de trabajo de desarrollo y administración de la Educación a Distancia.

Este equipo de trabajo se clasifica en 4 grandes grupos:

- El Personal del Proyecto.
- Equipo de Creación y Diseño de Contenidos.
- Equipo Tutorial.
- Personal de Labor Administrativa y de Soporte Técnico.

5.2 ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Como en la educación tradicional, el diseño de cursos y/o programas en la modalidad Educación a Distancia requiere de una alta inversión de tiempo y de la utilización de diversas etapas de organización.

La Metodología se sustenta en un Modelo Pedagógico, que entrega los lineamientos y los principios pedagógicos fundamentales, los programas académicos en general y cada uno de los cursos en particular. Metodología articulada como las tres "C"

- Colaboración.
- Construcción.
- Comunicación.

Estos conceptos se encuentran relacionados, ya que en conjunto favorecen la constitución de un modelo donde se involucra a: los actores educativos, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, los recursos tecnológicos e instrumentos y las modalidades evaluativas. Estos elementos, en conjunto, tienen como objetivo posibilitar el logro de aprendizajes significativos por parte del trabajador.

Dentro de la estructura, las fases de desarrollo y ejecución de cada uno de los cursos del programa en modalidad Educación a Distancia son los siguientes:

- Análisis
- Diseño
- Producción
- Implementación
- Administración

El modelo de estructura que se debe utilizar para desarrollar este tipo de cursos debe ser el modelo de trabajo en equipo. Este modelo consiste en que un grupo especializado de profesionales trabajan juntos para producir un curso. Cada experto del equipo asume una responsabilidad específica para desarrollar diversas partes del curso. Esta metodología demanda mucha coordinación y discusión, de igual manera se requiere de mucho consenso para llegar a acuerdos y producir contenidos y un curso de alta calidad.

5.3 PERFIL DE LOS TRABAJADORES

En esta etapa es necesario caracterizar al destinatario principal que va a tomar el programa o curso, vía Educación a Distancia.

Se requiere poner mucho énfasis en los prerrequisitos educacionales que deben poseer los trabajadores. Propongo entonces que las bases sean las habilidades previas que cada trabajador tiene que manejar para cumplir de manera exitosa con los requerimientos del programa. Pero también, debido a las especiales características de este tipo de Educación a Distancia, se requieren habilidades técnicas.

El objetivo de los prerrequisitos debe orientarse hacia aquellas características que contribuyan al éxito de los trabajadores; por lo tanto, es de fundamental importancia, otorgarle a cada trabajador las herramientas adecuadas para evaluar

su real potencial, obteniendo de esta manera información valiosa para planificar acciones que le ayuden a avanzar con éxito.

Considerando lo anterior, en la formación a través de la Educación a Distancia no se puede hablar de un “alumno-tipo”, más bien, se pueden considerar ciertos elementos comunes en los alumnos como los siguientes:

Motivaciones diferentes para aprender, la relación de confianza entre estudiantes y formadores es más lenta, debido a que normalmente no hay mucho en común en cuanto a antecedentes y experiencias diarias. Siendo normalmente la tecnología el medio de flujo de la información y de la comunicación, el dominio técnico de los medios es crucial en la educación a distancia.

- Concientización de la necesidad continúa de aprender y aplicar conocimientos; responsabilidad y madurez para ser constantes en el autoaprendizaje y administración de su propio tiempo;
- Capacidad de estudio;
- Disciplina y constancia en el uso de los recursos ofrecidos;
- Automotivación para el desarrollo propio;
- Creatividad y capacidad de adaptación a nuevas formas de trabajo y de aprendizaje;
- Autoestima y confianza en las propias capacidades de afrontar con éxito este tipo de aprendizaje;
- Habilidades de comunicación e interacción con el resto de los alumnos y con el tutor;
- Capacidad de esfuerzo y autosuperación.

5.4 FUNCIONAMIENTO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Organización académica.

Reuniones trimestrales en sábado.

Informa sobre las cuestiones generales, trabajos prácticos, mecanismos de evaluación y otros aspectos que se consideren necesarios.

Elaboración de materiales.

Diseño bajo la planeación de materiales didácticos: Guía instruccional, pantallas virtuales, evaluaciones.

Material visual y gráfico.

Distribución del material en línea en un portal temporal 15 días antes de iniciar el curso.

Las residencias.

Red de usuarios CONAGUA.

Regionalizar las sedes para las evaluaciones de certificación.

El funcionamiento de la modalidad no responde a un criterio de organización y gestión determinado, el mismo se desarrolla y estructura por el funcionamiento y necesidades de los facilitadores y trabajadores estipulado en el PAC y la modalidad Educación a Distancia.

5.5 RELACIÓN ENTRE LA ESTRUCTURA, EL FUNCIONAMIENTO Y EL RENDIMIENTO

La relación que deberá existir entre los factores de Educación a Distancia y los pilares de operación los validaran las encuestas de evaluación a los procesos de capacitación, a través del seguimiento en los siguientes factores:

Trabajadores – Tiempo – Disciplina de Trabajo – Familia – Estado Civil – Cultura de Lectura – Economía – Trabajo en equipo – Aprendizaje Significativo – Andragogía.

Lo anterior por la interacción interdisciplinaria que cada factor juega en su papel de formador y motivador en el proceso de enseñanza.

5.6 RELACIÓN ENTRE LOS PARTICIPANTES DEL SISTEMA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La relación basada en la interactividad que se presenta en este caso, para la capacitación a través de la Educación a Distancia, permite llevar el control de los procesos capacitación, ya que el uso de la tecnología como lo son: video, audio, texto, imagen, animación, simuladores y herramientas de Internet, permite evaluar el proceso a través de la red de capacitados y no únicamente de la red de capacitación.

5.7 PROPUESTA DE SOLUCIONES CON BASE A UN ANÁLISIS DE MATRIZ CAUSA – EFECTO

CAUSA	EFECTO	SOLUCIÓN
La capacitación se otorga en las instalaciones, en instituciones académicas y consultoras de capacitación.	Tienen un aprendizaje ya formado y no creen en el proceso de capacitación.	Presentar un modelo de capacitación basado en los principios de Andragogía Activa.
Se capacita apegado al Programa Anual de Capacitación en tiempos y formas que la institución así lo considera.	La capacitación se toma si esta dentro de las instalaciones y en el horario laboral.	Instituir el programa de capacitación a través de Educación a Distancia, para que las capacidades y habilidades estén disponibles en tiempos y lugares diferentes.
Los trabajadores tienen aprendizajes ya formados.	Desinterés en el proceso de capacitación, ausentismo en las aulas de capacitación, bajo compromiso participativo.	Establecer programas de capacitación a través de Educación a Distancia integrando competencias para el puesto, impulsando el Aprendizaje significativo.
Integración de equipos de trabajo.	Atraso en los programas estratégicos, duplicidad de cargas de trabajo y cursos repetitivos.	Establecer programas de liderazgo y trabajo interdisciplinario.
Trabajar bajo un esquema ya establecido de capacitación.	Los dos últimos trimestres hay una sobre carga de capacitación y no se puede cumplir con el calendario pactado.	Establecer el programa de Educación a Distancia basado en el Aprendizaje Significativo y principios de andragogía.
Falta de compromiso de los jefes con la misión, visión y objetivos.	Ausentismo en los curso e incumplimiento de metas de capacitación.	Establecer el seguimiento de la capacitación orientado a resultados.

Estableciendo una relación directa entre el marco conceptual y el marco de referencia podemos observar funciones orientadas a metas de interacción entre las unidades a través de su personal, lo que representa a la institución como un sistema abierto.

Desde este punto de vista el impacto puede observarse cuando la capacitación produce resultados tangibles en cuanto a personal capacitado, máxime cuando el personal adquiere las habilidades y capacidades de acuerdo a su puesto, generándole un clima agradable que lo motive a su competitividad, actitud colaborativa y participativa.



"Sólo aquellos que se arriesgan a ir muy lejos, pueden llegar a saber lo lejos que pueden ir"

(T.S. Elliot)

DESARROLLO DEL CASO

Para que la tecnología produzca efectos tangibles sobre la capacitación es necesario impulsar su uso y aplicación tanto en la formación tradicional como en la Educación a Distancia. Esto no puede ser casual sino el resultado de un esfuerzo para realizar el análisis sin resultar un proceso de receta de cocina ya que el ser humano es único e irreplicable por lo que el homogenizar su formación y desarrollo a través de la Educación a Distancia, lo hace autónomo en su aprendizaje significativo.

6.1 LA CAPACITACIÓN

El desarrollo, va encaminado a lograr la importancia central del factor humano, al plantear la capacitación en términos de Educación a Distancia presenta las verdaderas acciones, objetivos y propósitos fundamentales del personal de la institución, la cual conserva las características para considerarse una formación y desarrollo, ya que ahora, es indispensable desarrollar la creatividad, la habilidad y el talento y así hacer realidad la Misión, Visión y Objetivos.

Los cambios en las instituciones y en las sociedades no ocurren por sí mismos, las personas, somos quienes los promovemos y los realizamos. A nosotros corresponde hacerlos realidad.

En este sentido, la capacitación a través de la Educación a Distancia se constituye en una estrategia; las cualidades de los colaboradores son el arma competitiva básica y las personas profesionales y especializadas la única ventaja competitiva perdurable.

Dos de los principales factores para lograrlo son la capacitación y el desarrollo; la tarea consiste en mejorar el presente y ayudar a construir el futuro, en el que el factor humano esté formado y preparado para superarse continuamente.

La capacitación a través de la Educación a Distancia presenta su principal ejemplo de interacción con el cumplimiento de normas, metas, líneas estratégicas de gobierno, tal es el caso de la capacitación a través de @campusMéxico. Lo anterior responde a la necesidad de comunicarse mejor, trabajar en equipo o descentralizar las decisiones. Transmitir conocimientos, desarrollar habilidades, facilitar actitudes, es habilitar a las personas para promover cambios, en sí mismos y en su entorno.

Para que las acciones de capacitación produzcan efectos transformadores, deben cumplir con ciertos requisitos, respetar ciertos principios, por eso, es que desde la perspectiva organizacional y personal, los resultados de la capacitación merecen ser evaluados.

Capacitar a una persona, es darle mayor aptitud para poder desempeñarse con éxito en su puesto, es hacer que su perfil se adecue al perfil de conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el puesto, adaptándolo a los permanentes cambios que la tecnología y el entorno globalizado exige hoy día.

6.2 RESULTADOS

Para observar los resultados (cuantitativos y cualitativos) se realiza la descomposición de la capacitación a través de la Educación a Distancia y su correspondiente toma de decisión, para observar de manera aislada el comportamiento de sus variables.

El presente estudio de caso se realiza desde el interior de la CONAGUA sobre la base de obtención de datos a través de diversas fuentes de información internas en algunos casos se observará el análisis de frecuencia de la moda en la Encuesta de Evaluación aplicadas al personal. Por otra parte será la observación del propio método de capacitación, con el fin de establecer claridad en las acciones de mejora que correspondan.

No hay ingerencia directa sobre todas las variables como son: el presupuesto, número de personal por atender, nivel cognitivo de asimilación de los contenidos y logística.

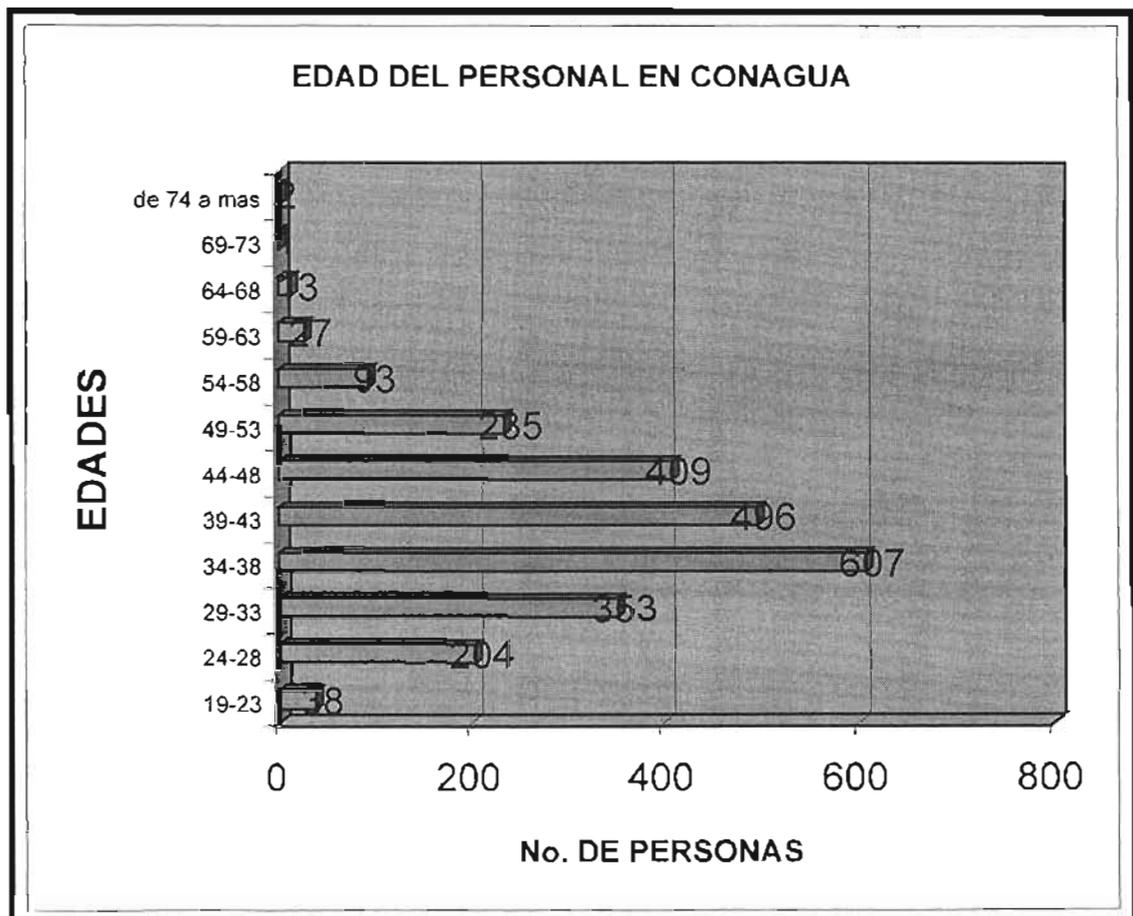
Los resultados se presentan sobre las encuestas de evaluación aplicadas a 2,478 trabajadores, para lo cual no se realiza un muestreo aleatorio, ya que se realiza el análisis integral del total de las encuestas aplicadas.

6.3 PORCENTAJE DE RESPUESTAS:

6.3.1 DATOS GENERALES

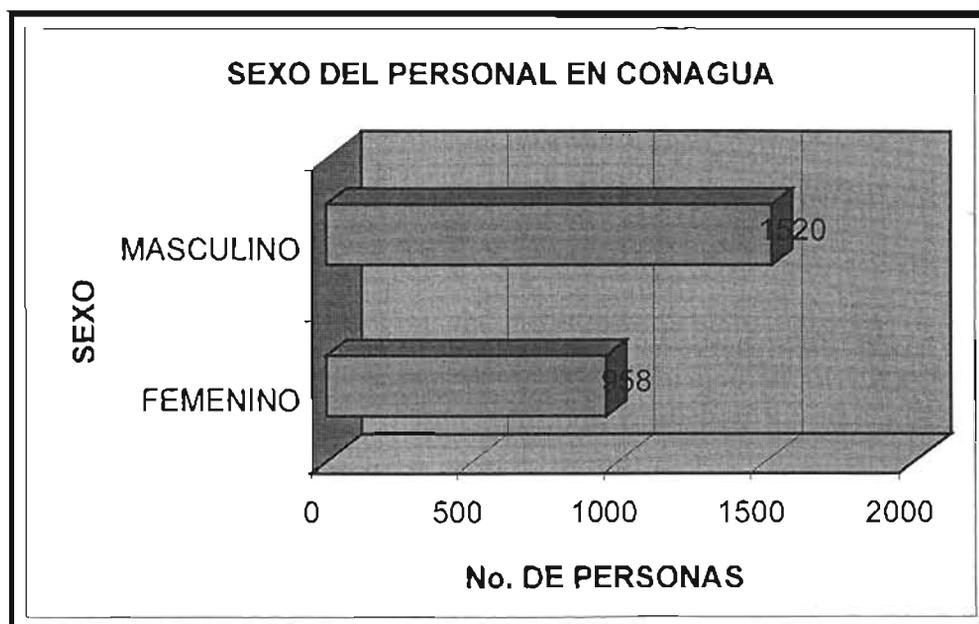
Edad del personal en la Comisión Nacional del Agua

EDAD	No. DE PERSONAL	PORCENTAJE
19-23	38	1.53
24-28	204	8.23
29-33	353	14.25
34-38	607	24.50
39-43	496	20.02
44-48	409	16.51
49-53	235	9.48
54-58	93	3.75
59-63	27	1.09
64-68	13	0.52
69-73	1	0.04
de 74 a mas	2	0.08
TOTAL	2478	100



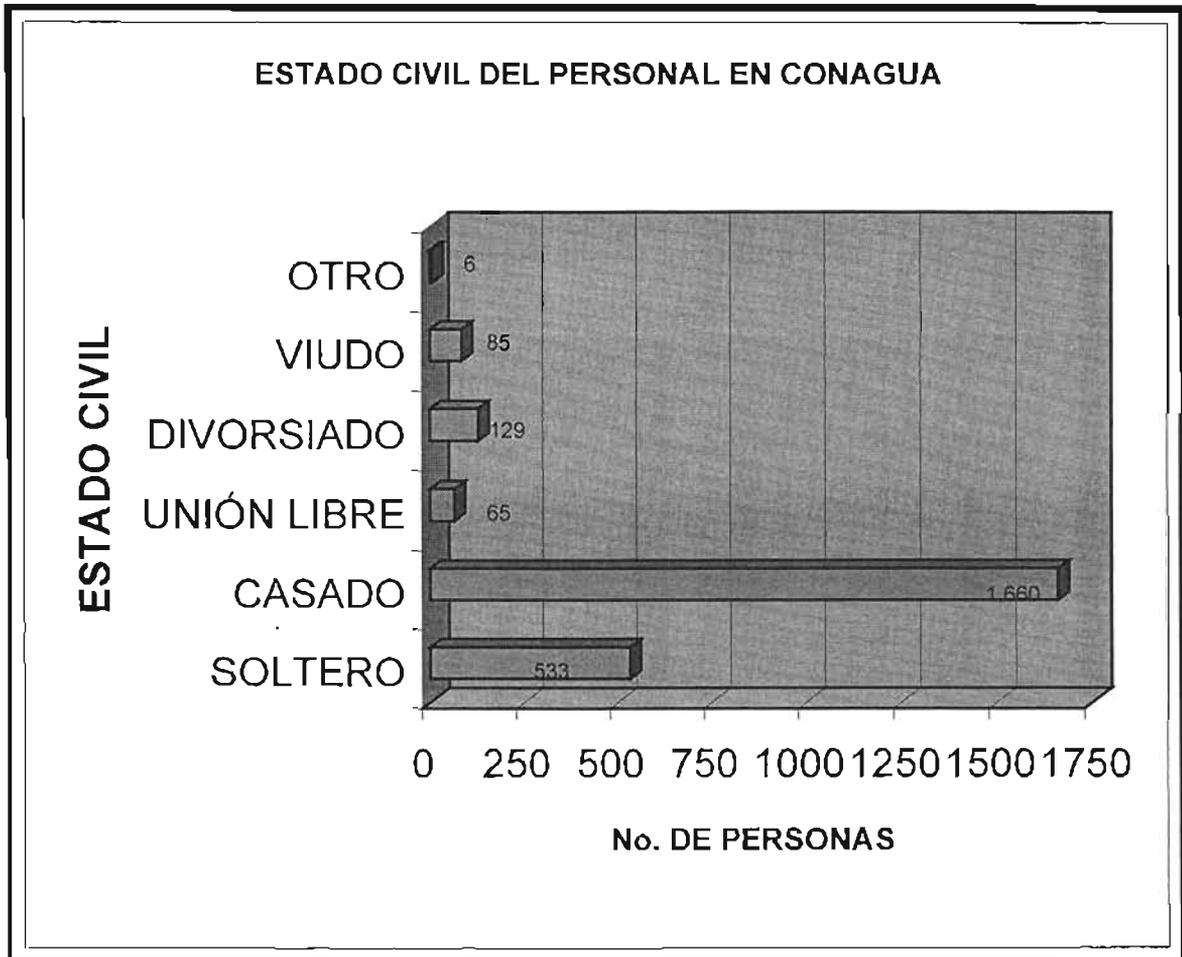
Sexo del personal en la Comisión Nacional del Agua.

SEXO	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
FEMENINO	958	38.66
MASCULINO	1520	61.34
TOTAL	2478	100



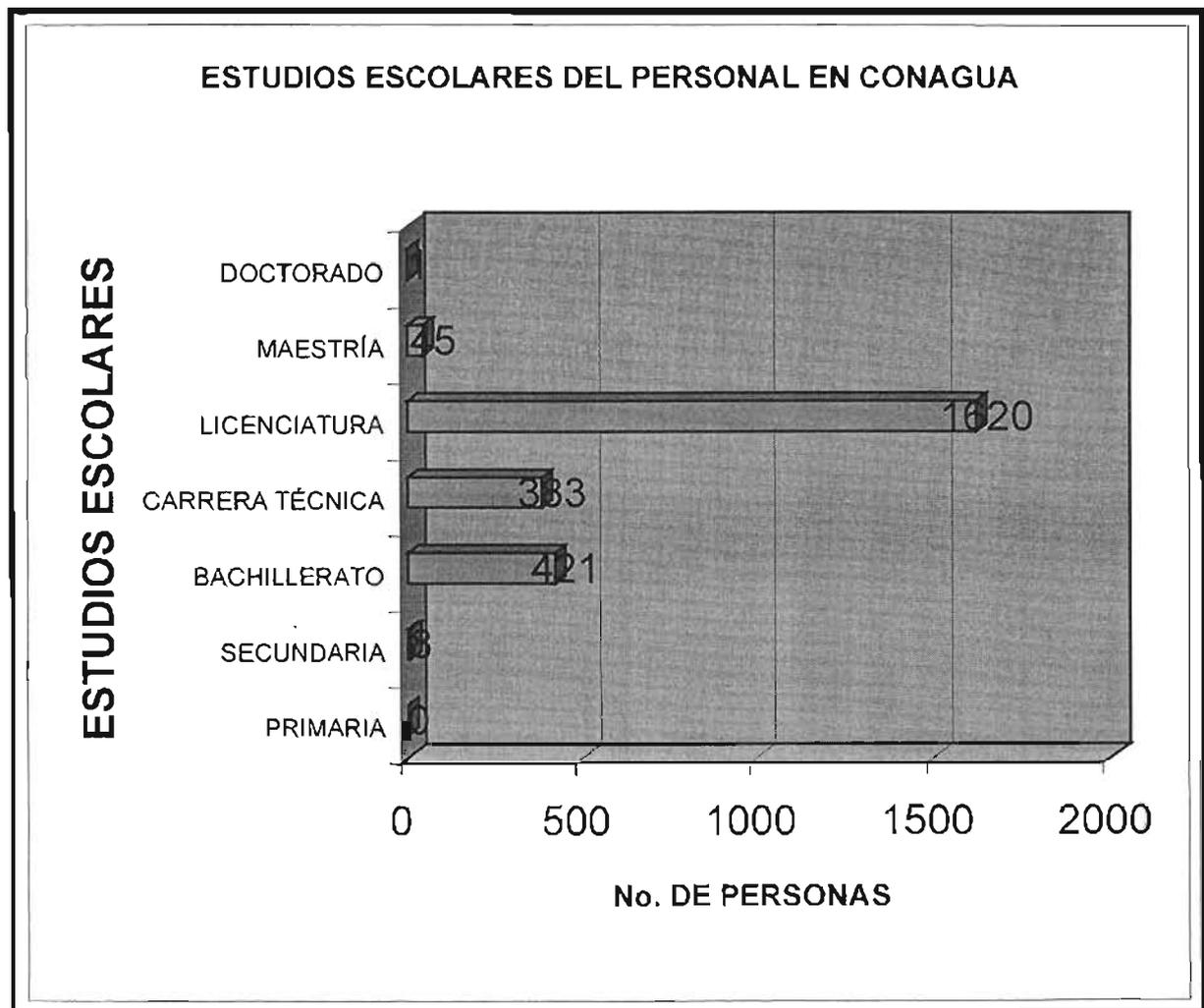
Estado civil del personal en la Comisión Nacional del Agua.

ESTADO CIVIL	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
SOLTERO (A)	533	21.51
CASADO(A)	1660	66.99
UNIÓN LIBRE	65	2.62
DIVORCIADO	129	5.21
VIUDO(A)	85	3.43
OTRO	6	0.24
TOTAL	2478	100.00



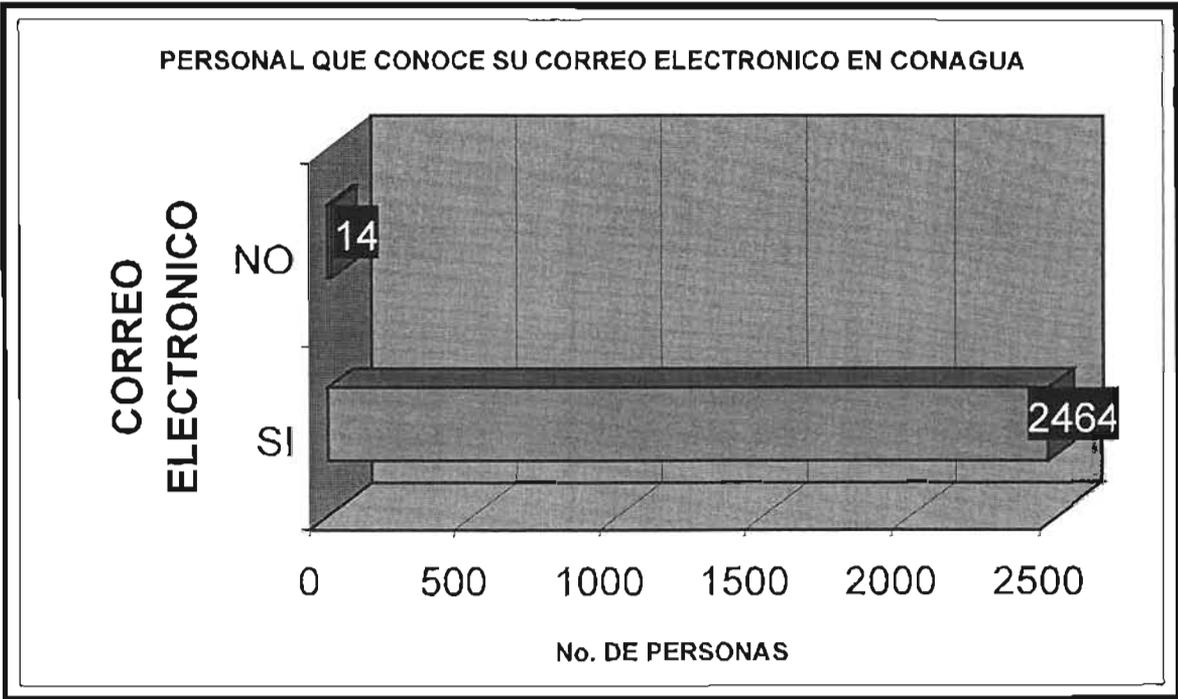
Escolaridad del personal en la Comisión Nacional del Agua.

ESTUDIOS ESCOLARES	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
PRIMARIA	0	0.00
SECUNDARIA	8	0.32
BACHILLERATO	421	16.99
CARRERA TÉCNICA	383	15.46
LICENCIATURA	1620	65.38
MAESTRÍA	45	1.82
DOCTORADO	1	0.04
TOTAL	2478	100



Personal en la Comisión Nacional del Agua que conoce su Correo electrónico.

CORREO ELECTRONICO	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	2464	99.44
NO	14	0.56
TOTAL	2478	100

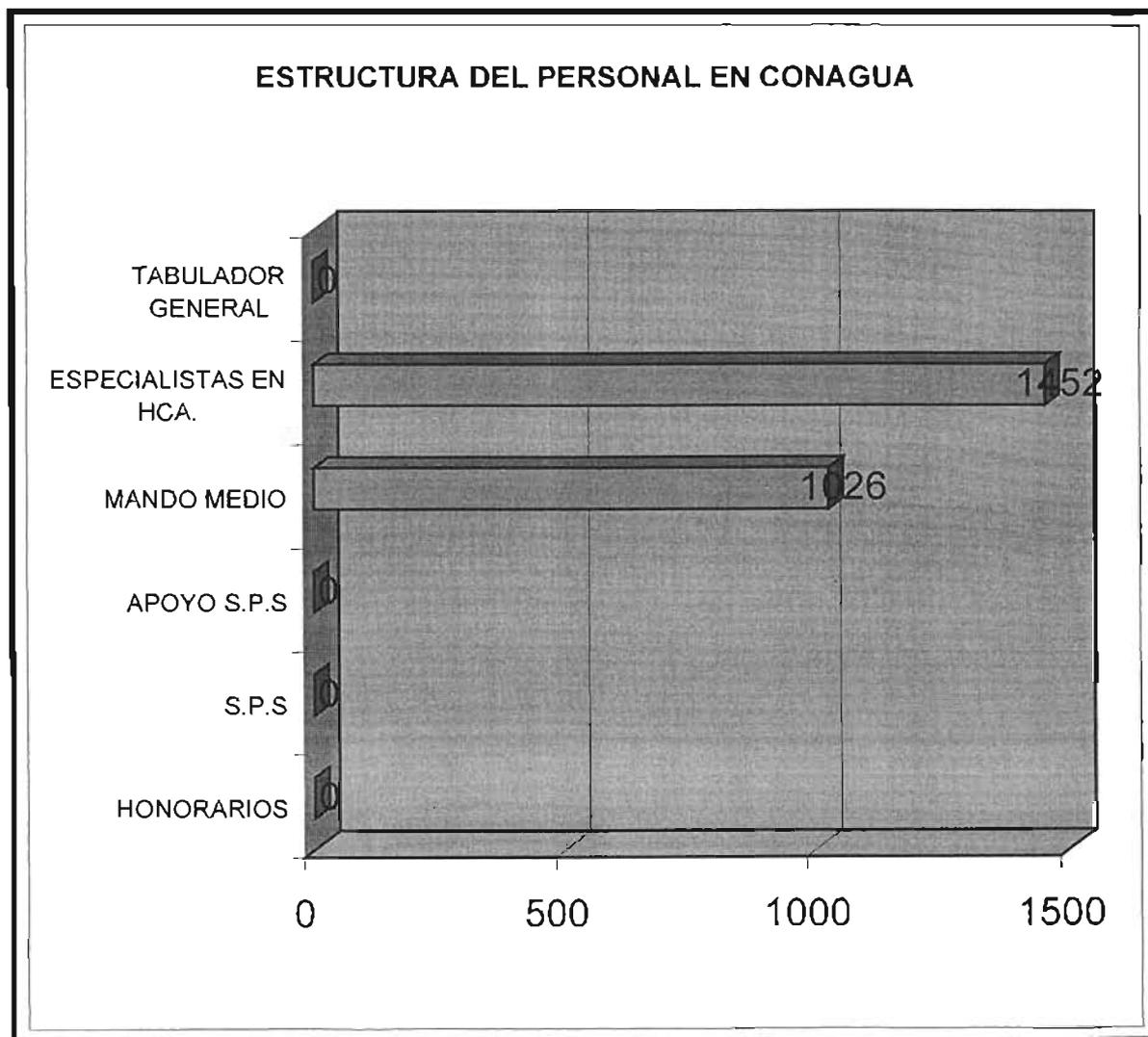


Residencia del personal de la Comisión Nacional del Agua.

ESTADO	No. DE TRABAJADORES	PORCENTAJE	ESTADO	No. DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
Baja California Norte	72	2.91	Monterrey	104	4.20
Baja California Sur	20	0.81	Morelos	75	3.03
Campeche	25	1.01	Nayarit	17	0.69
Chiapas	81	3.27	Oaxaca	63	2.54
Chihuahua	68	2.74	Puebla	37	1.49
Coahuila	12	0.48	Querétaro	40	1.61
Colima	16	0.65	Quintana Roo	11	0.44
Durango	48	1.94	San Luis Potosi	75	3.03
Estado de México	46	1.86	Sinaloa	129	5.21
Guadalajara	147	5.93	Tabasco	19	0.77
Guanajuato	39	1.57	Tamaulipas	95	3.83
Guerrero	43	1.74	Tlaxcala	18	0.73
Hermosillo	95	3.83	Torreón	84	3.39
Hidalgo	76	3.07	Veracruz	68	2.74
Mérida	78	3.15	Zacatecas	76	3.07
GRAVAMEX y Sistema Cutzamala	189	7.63	Oficinas Centrales	432	17.43
TOTAL	1,070	43.18	TOTAL	1,408	56.82

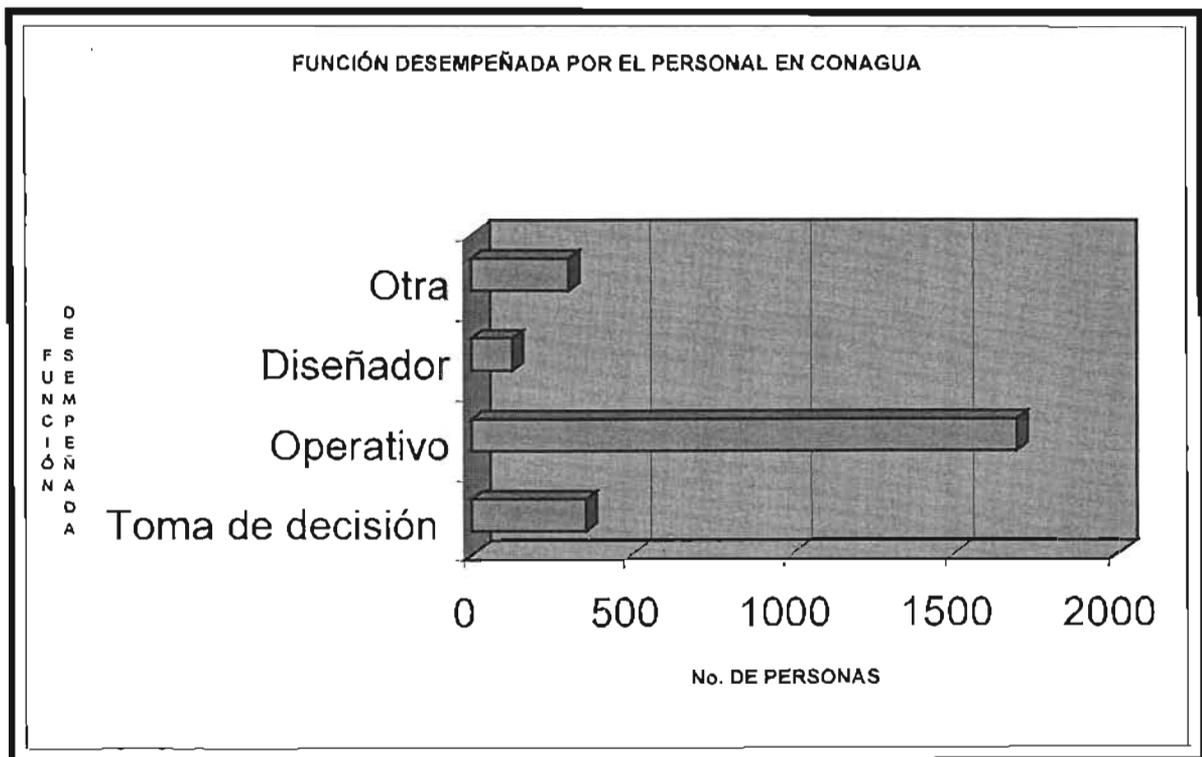
Estructura del personal de la Comisión Nacional del Agua.

ESTRUCTURA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
HONORARIOS	0	0.00
S.P.S	0	0.00
APOYO S.P.S	0	0.00
MANDO MEDIO	1026	41.40
ESPECIALISTAS EN HCA.	1452	58.60
TABULADOR GENERAL	0	0.00
TOTAL	2478	100.00



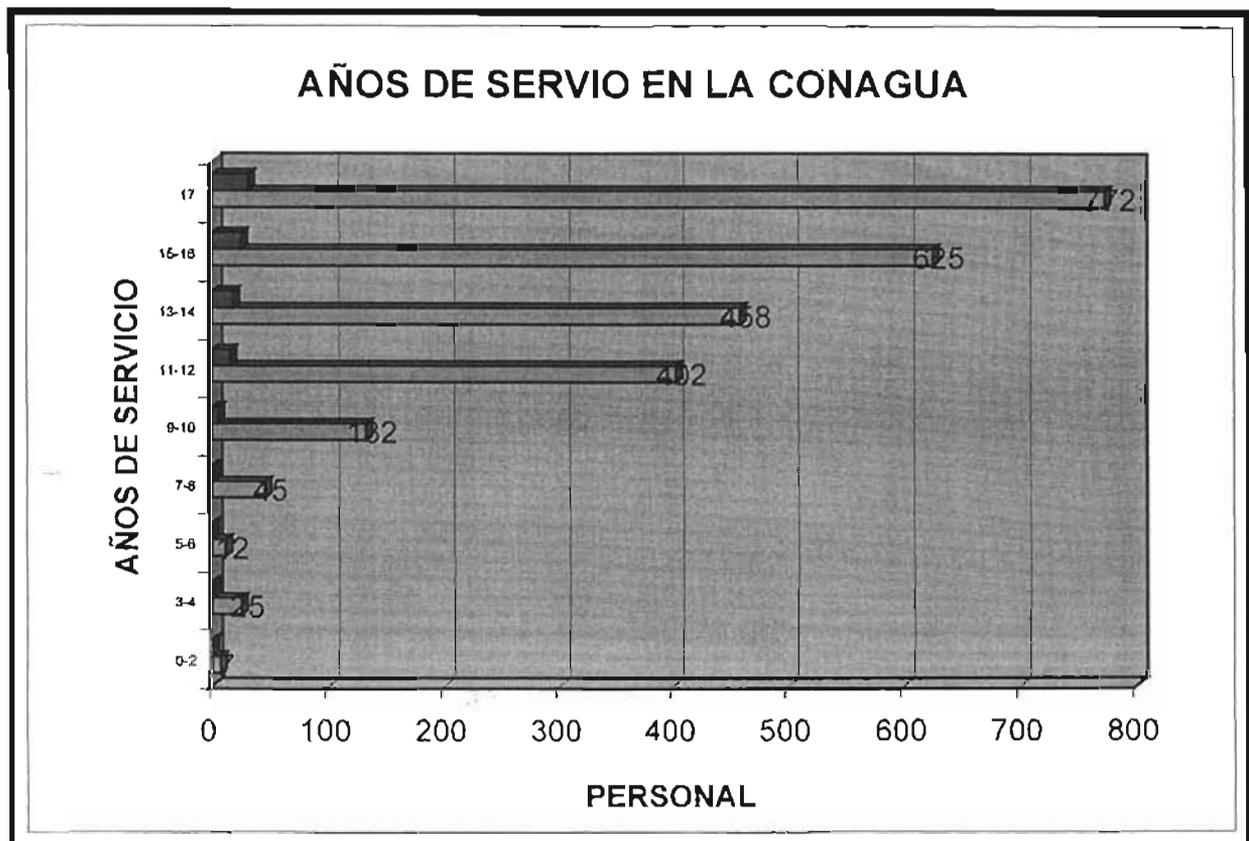
Función que desempeña el personal de la Comisión Nacional del Agua.

FUNCIÓN QUE DESEMPEÑAN	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Toma de decisión	356	14.37
Operativo	1691	68.24
Diseñador	127	5.13
Otra	304	12.27
TOTAL	2478	100



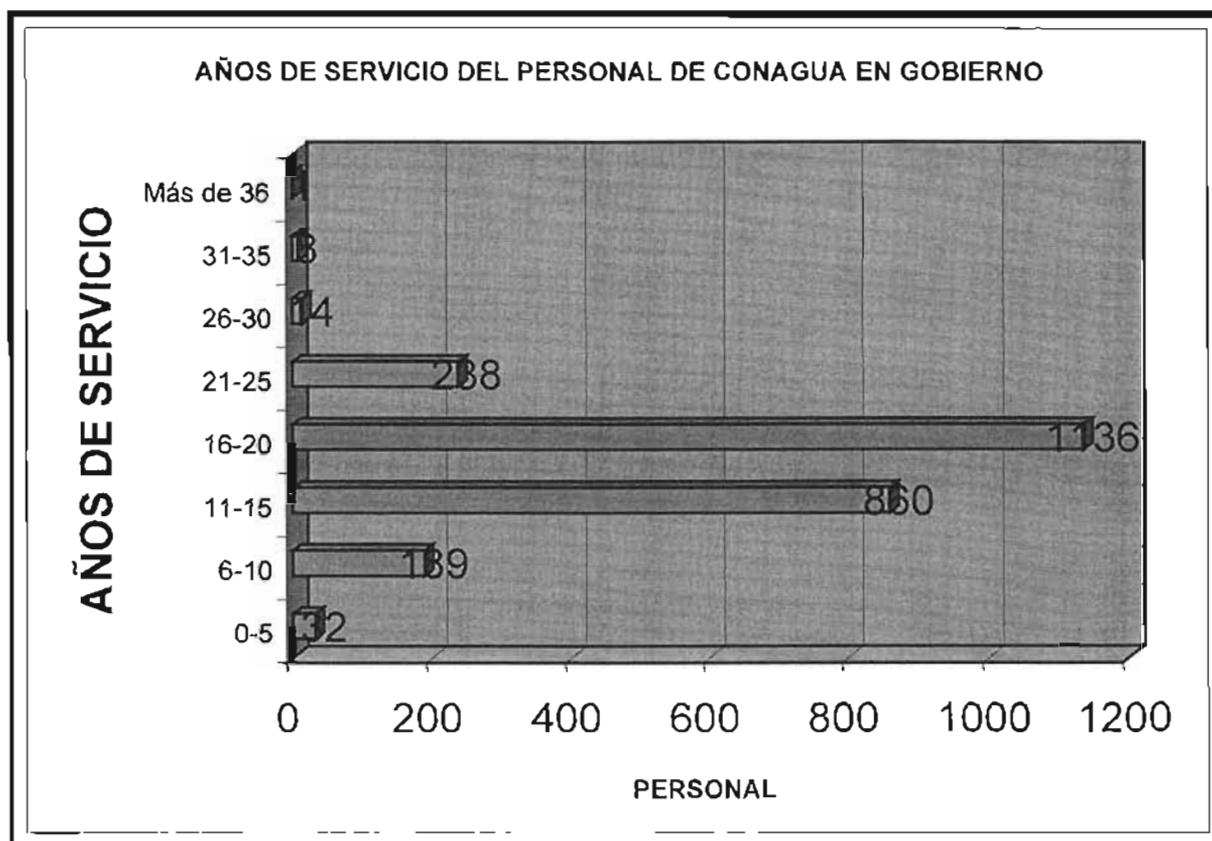
Años de servicio del personal en la Comisión Nacional del Agua.

AÑOS DE SERVICIO	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
0-2	7	0.28
3-4	25	1.01
5-6	12	0.48
7-8	45	1.82
9-10	132	5.33
11-12	402	16.22
13-14	458	18.48
15-16	625	25.22
17	772	31.15
TOTAL	2478	100.00



Años de servicio del personal de la Comisión Nacional del Agua en el gobierno.

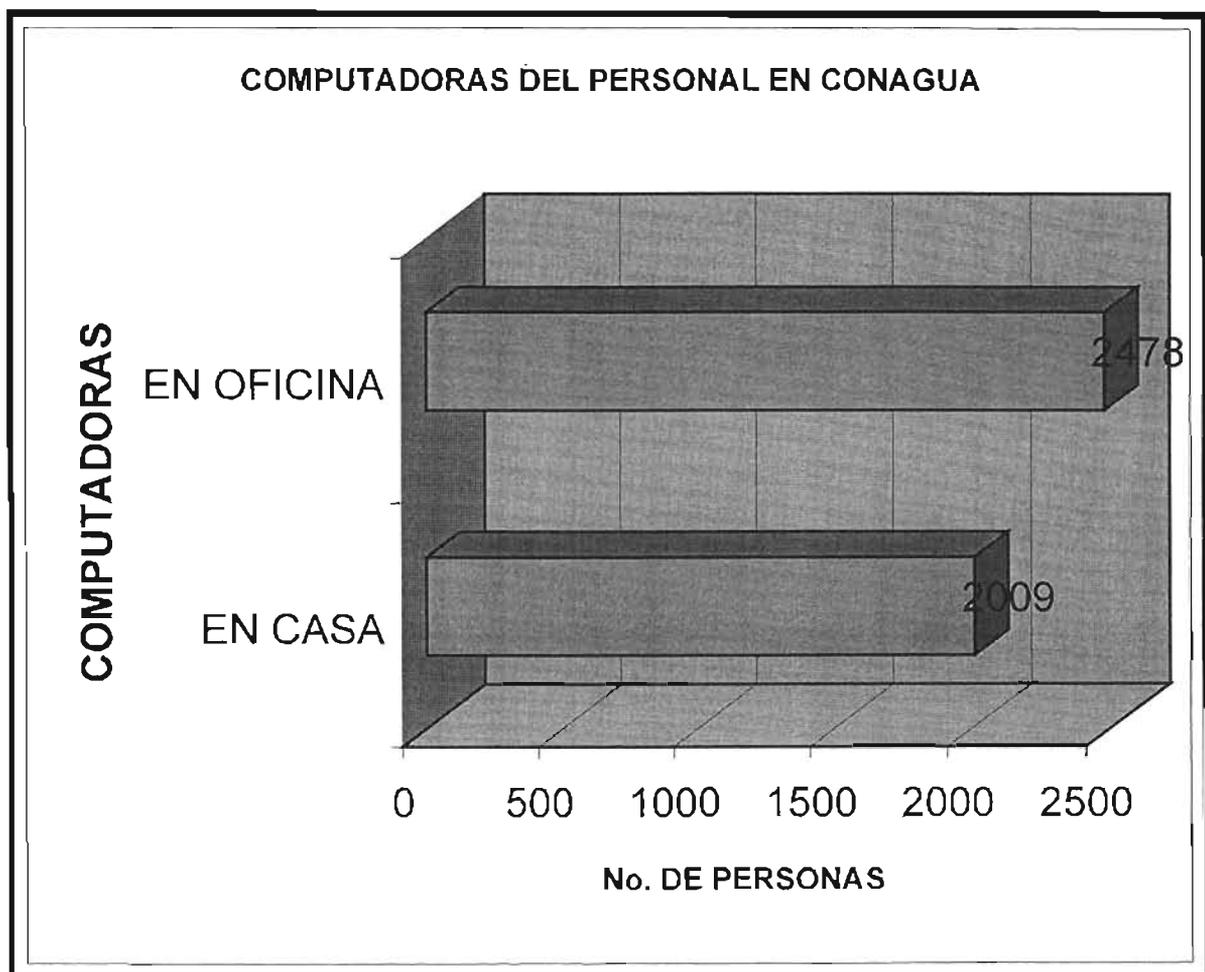
AÑOS DE SERVICIO	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
0-5	32	1.29
6-10	189	7.63
11-15	860	34.71
16-20	1136	45.84
21-25	238	9.60
26-30	14	0.56
31-35	8	0.32
Más de 36	1	0.04
TOTAL	2478	100



6.4 DATOS TECNOLÓGICOS

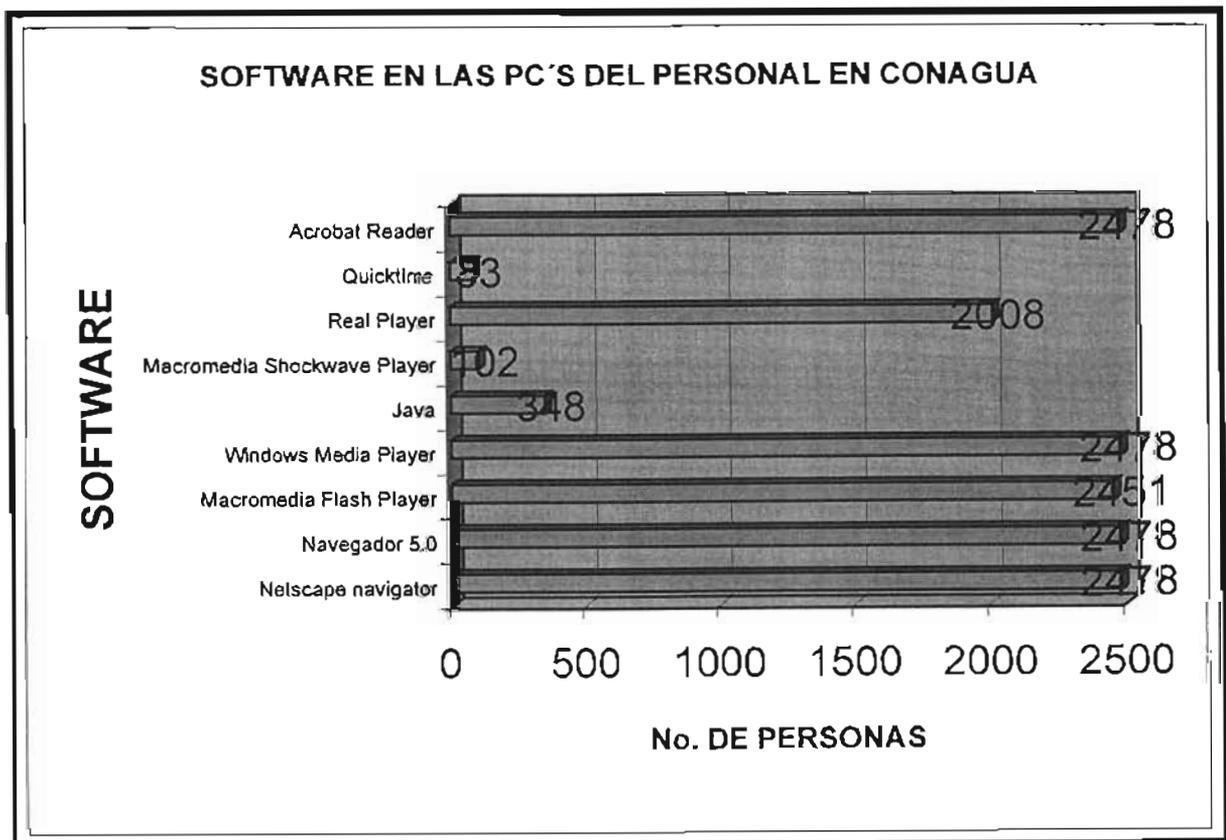
Computadoras del personal de la Comisión Nacional del Agua.

COMPUTADORAS	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
EN CASA	2009	81.07
EN OFICINA	2478	100



Software en los equipos de cómputo del personal de la Comisión Nacional del Agua

SOFTWARE	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Netscape navigator	2478	100
Navegador 5.0	2478	100
Macromedia Flash Player	2451	98.91
Windows Media Player	2478	100
Java	348	14.04
Macromedia Shockwave Player	102	4.12
Real Player	2008	81.03
Quicktime	83	3.35
Acrobat Reader	2478	100



Uso a la semana de los equipos de cómputo del personal de la Comisión Nacional del Agua

USO A LA SEMANA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	0	0.00
2	0	0.00
3	0	0.00
4	0	0.00
5	2405	97.05
6	71	2.87
7	2	0.08

Horas de uso de la Internet del personal de la Comisión Nacional del Agua

USO POR HORAS	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
1	1	0.04
2	8	0.32
3	3	0.12
4	487	19.65
5	982	39.63
6	809	32.65
7	180	7.26
8	4	0.16
9	2	0.08
10	1	0.04
11	1	0.04

6.5 USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

	COMPLETAMENTE	EN SU MAYORÍA	PARCIALMENTE	MÍNIMA-MENTE	No.
I. EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS					
Los objetivos establecidos son claros y concretos	278	892	1248	46	14
Los objetivos mencionan específicamente las capacidades y/o conocimientos, que se debe adquirir en cada unidad del curso.	58	706	1587	109	18
Los temas aportaron conocimientos directamente a mi puesto	352	1081	1009	25	11
Las prácticas, los ejercicios y los ejemplos desarrollados son aplicables en mi actividad laboral	305	1075	1052	31	15
Los temas fueron explicados claramente	513	866	1034	45	20
El cumplimiento de todos los objetivos es observable y/o medible	1114	985	348	22	9
La duración en horas fue la adecuada para la revisión del total de los contenidos	249	934	1246	26	23
Los temas incentivaron y motivaron a la participación en línea	1325	847	249	50	7
II. EVALUACIÓN DEL FACILITADOR					
Genera un clima de retroalimentación en ejercicios	18	136	925	1354	45
Aporta estrategias de estudio antes de los exámenes	0	5	1698	587	188
Proporciona seguimiento al desarrollo del curso	0	9	1911	350	208
Otorga comentarios oportunos sobre evaluaciones de práctica	2	7	1891	462	116
Refleja experiencia profesional y dominio de los contenidos	2057	361	48	12	0
Invita y motiva a la participación en foros de discusión de los temas	1342	945	162	29	0
III. EVALUACIÓN PARA EL PARTICIPANTE					
Cumple con los requisitos previos para el curso	2163	306	5	4	0
Ocupa los horarios sugeridos en el curso	2204	246	28	0	0
Descuida sus cargas de trabajo para terminar su curso	0	0	23	448	2007
Genera contactos con otros participantes en la República Mexicana	781	1047	587	58	5
Realiza apuntes y notas sobre el tema	987	1489	2	0	0
Se motiva por la Educación a Distancia	1491	987	0	0	0

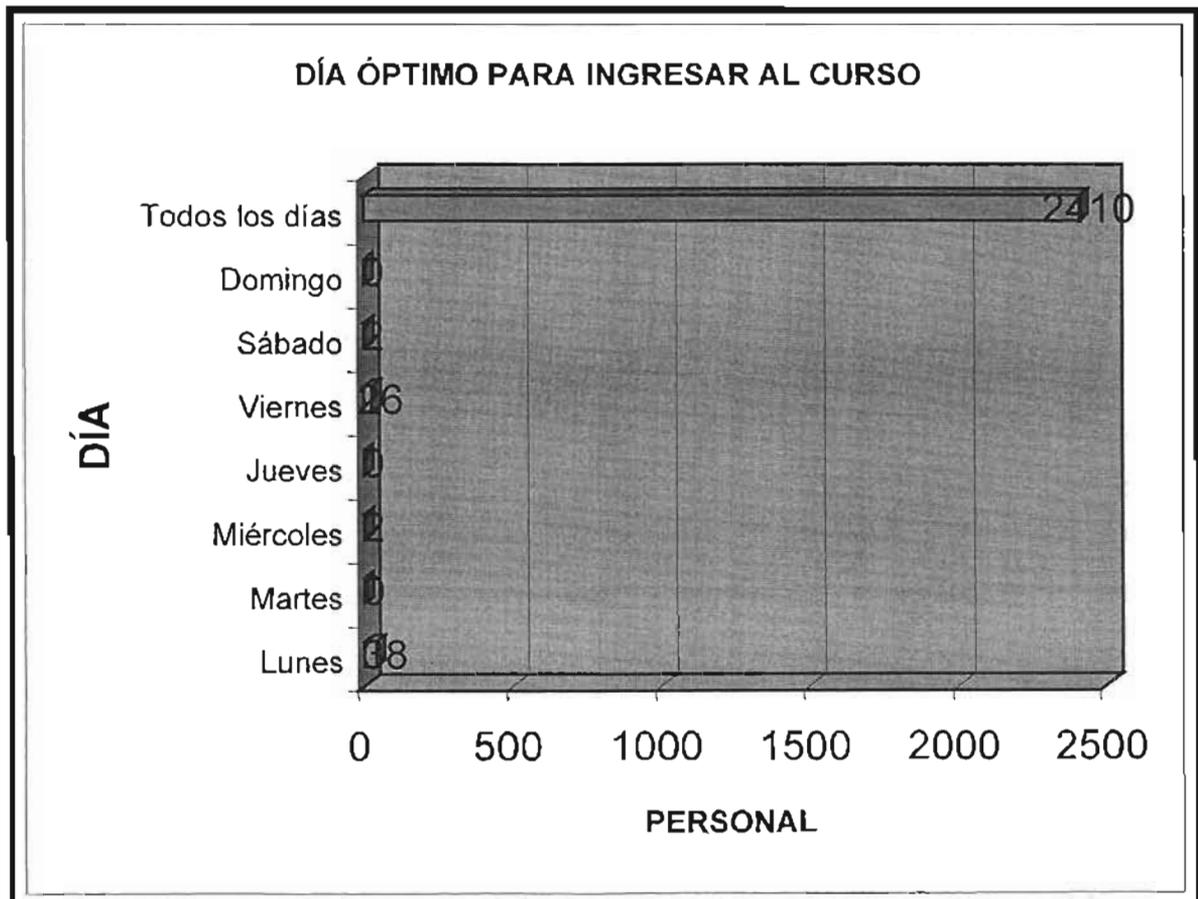
6.5 PORCENTAJE DEL USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

	COMPLETAMENTE	EN SU MAYORÍA	PARCIALMENTE	MINIMAMENTE	No.
I. EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS					
Los objetivos establecidos son claros y concretos	11.22	36.00	50.36	1.86	0.56
Los objetivos mencionan específicamente las capacidades y/o conocimientos, que se debe adquirir en cada unidad del curso.	2.34	28.49	64.04	4.40	0.73
Los temas aportaron conocimientos directamente a mi puesto	14.21	43.62	40.72	1.01	0.44
Las prácticas, los ejercicios y los ejemplos desarrollados son aplicables en mi actividad laboral	12.31	43.38	42.45	1.25	0.61
Los temas fueron explicados claramente	20.70	34.95	41.73	1.82	0.81
El cumplimiento de todos los objetivos es observable y/o medible	44.96	39.75	14.04	0.89	0.36
La duración en horas fue la adecuada para la revisión del total de los contenidos	10.05	37.69	50.28	1.05	0.93
Los temas incentivaron y motivaron a la participación en línea	53.47	34.18	10.05	2.02	0.28
II. EVALUACIÓN DEL FACILITADOR					
Genera un clima de retroalimentación en ejercicios	0.73	5.49	37.33	54.64	1.82
Aporta estrategias de estudio antes de los exámenes	0.00	0.20	68.52	23.69	7.59
Proporciona seguimiento al desarrollo del curso	0.00	0.36	77.12	14.12	8.39
Otorga comentarios oportunos sobre evaluaciones de práctica	0.08	0.28	76.31	18.64	4.68
Refleja experiencia profesional y dominio de los contenidos	83.01	14.57	1.94	0.48	0.00
Invita y motiva a la participación de foros de discusión de los temas	54.16	38.14	6.54	1.17	0.00
III. EVALUACIÓN PARA EL PARTICIPANTE					
Cumple con los requisitos previos para el curso	87.29	12.35	0.20	0.16	0.00
Ocupa los horarios sugeridos en el curso	88.94	9.93	1.13	0.00	0.00
Descuida sus cargas de trabajo para terminar su curso	0.00	0.00	0.93	18.08	80.99
Genera contactos con otros participantes en la República Mexicana	31.52	42.25	23.69	2.34	0.20
Realiza apuntes y notas sobre el tema	39.83	60.09	0.08	0.00	0.00
Se motiva por la Educación a Distancia	60.17	39.83	0.00	0.00	0.00

6.5 GUÍAS DE PROGRAMACIÓN

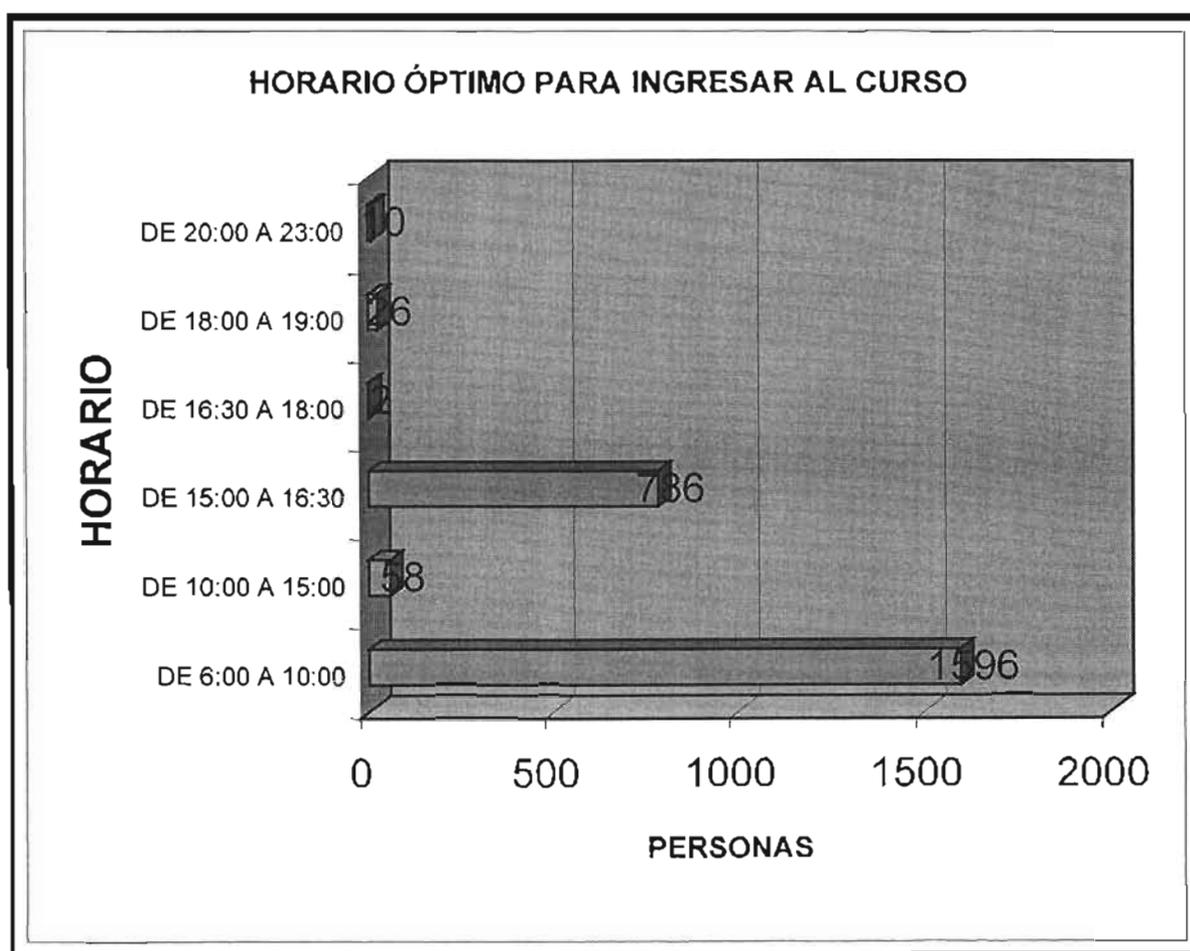
El mejor día para ingresar al curso.

DÍA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Lunes	38	1.53
Martes	0	0.00
Miércoles	2	0.08
Jueves	0	0.00
Viernes	26	1.05
Sábado	2	0.08
Domingo	0	0.00
Todos los días	2410	97.26
TOTAL	2478	100



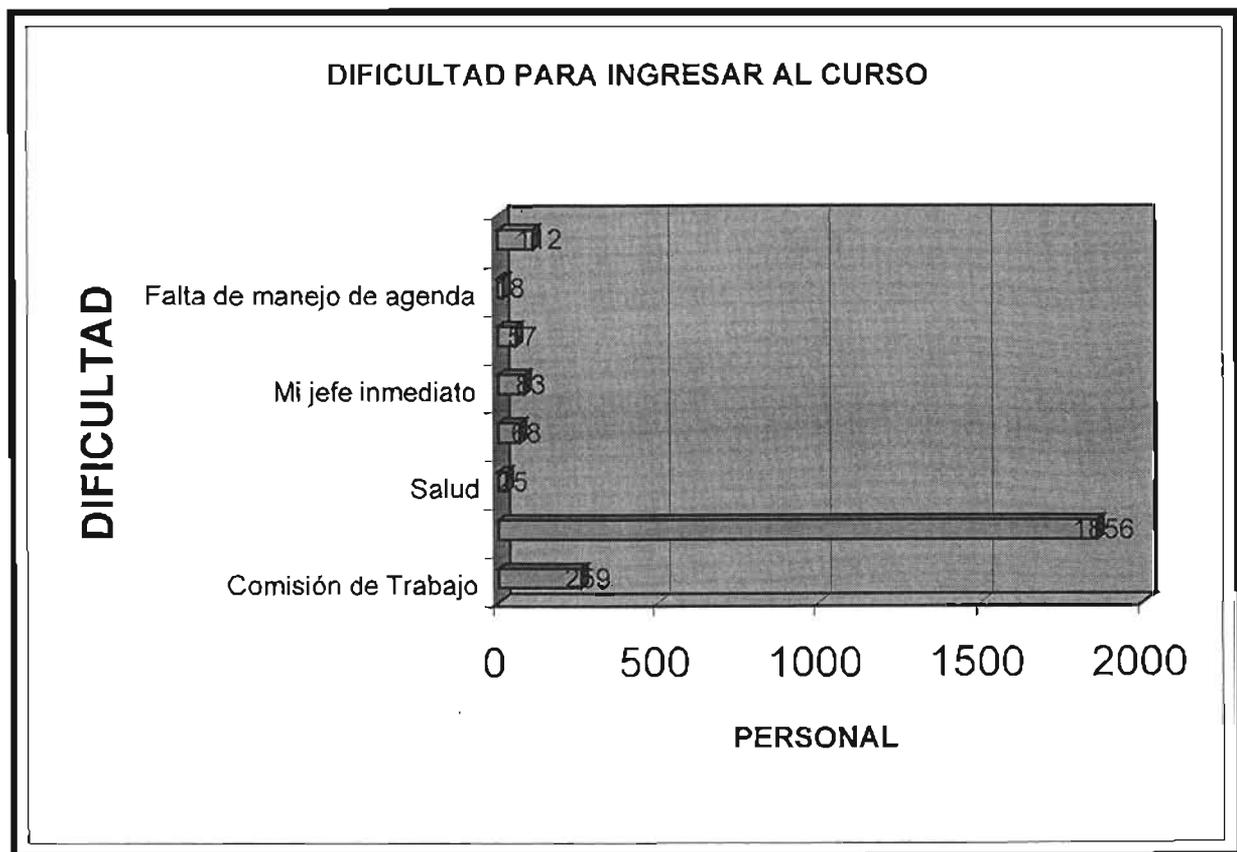
Horario de acceso al curso

HORARIO	No. DE PERSONAL	PORCENTAJE
DE 6:00 A 10:00	1596	64.41
DE 10:00 A 15:00	58	2.34
DE 15:00 A 16:30	786	31.72
DE 16:30 A 18:00	2	0.08
DE 18:00 A 19:00	26	1.05
DE 20:00 A 23:00	10	0.40
TOTAL	2478	100



Dificultad para el acceso al curso

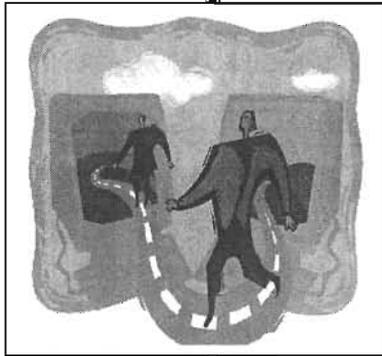
DIFICULTAD	No. DE PERSONAL	PORCENTAJE
Comisión de Trabajo	259	10.45
Carga de trabajo	1856	74.90
Salud	25	1.01
Manejo de la tecnología	68	2.74
Mi jefe inmediato	83	3.35
Enlace de capacitación	57	2.30
Falta de manejo de agenda	18	0.73
Tutor	112	4.52
TOTAL	2478	100



Recomendaciones o sugerencias

DIFICULTAD	No. DE PERSONAL	PORCENTAJE
No hacen uso de este espacio	975	46.57
Recomienda que la capacitación sea en el primer trimestre (Enero-Marzo)	861	34.75
Solicitan capacitación lectura rápida	304	5.04
Solicitan actualización de equipos	236	9.52
Recomiendan sensibilizar al personal encargado de la capacitación	18	0.73
Realizar videoconferencias	52	2.1
Solicitan Cursos presénciales	32	1.29
TOTAL	2478	100

Con base a los resultados puede observarse que el planteamiento de la estructura, perfil de los trabajadores, funcionamiento, las relaciones que se generan entre el personal capacitado y la Educación a Distancia, así como las ventajas y desventajas de la Educación a Distancia, no satisfacen la Detección de Necesidades de Capacitación, por lo que se ve reflejada una serie de frustraciones, desvío en el proceso de aprendizaje significativo, carga de trabajo por la excesiva capacitación, falta de lectura y sobre todo una desorientación en el proceso de capacitación a través de la Educación a Distancia.



“La gran meta de la educación no es el conocimiento sino la acción”

(Spencer)

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La división clásica entre el mundo del trabajo y la capacitación, formación y desarrollo se diluye cada vez más, y la necesidad de aprender a lo largo de la vida se ha convertido casi en un lema. En otro momento se formaba para la vida; ahora pasamos la vida formándonos.

En este sentido, el Programa Anual de Capacitación para los trabajadores se justifica en el compromiso de esta institución con la necesidad de propiciar y atender uno de los paradigmas que debe orientar el quehacer de la formación y desarrollo: la capacitación constante y la actualización, para así responder efectivamente a las necesidades de la sociedad caracterizada su propensión al cambio planificado y estructurado.

Los facilitadores son el activo más importante en la sociedad del conocimiento. Las exigencias que se plantean al facilitador son cada vez mayores dada la realidad, por lo que se debe adoptar una nueva posición de mediador hacia el conocimiento, a través de la integración de trabajo en equipo.

Una plantilla de personal activa no puede capacitarse a través de sistemas de formación obsoletos en cuanto a lo didáctico y lo curricular, y muy especialmente ahora que se cuenta con la tecnología al servicio de la capacitación, por lo que es necesario generar un sistema basado en la andragogía para capacitar a través de la Educación a Distancia, la cual tiende a estructurarse sobre procesos innovadores, como el aprendizaje significativo, aprendizaje en redes de comunicación intercomunicadas a través de novedosas tecnologías, centradas en computadoras, adquiriendo el desaprendizaje necesario para ingresar al espacio cibernético de la gran Red INTERNET.

Ante este reto el personal debe estar capacitado para comprender y asimilar la realidad, que exige de él características no consideradas en momentos históricos previos al actual (Detección de Necesidades de Capacitación). Los compromisos en este momento se orientan hacia:

- Crear ambientes virtuales de aprendizaje bajo los principios de Andragogía Activa.
- Centrar más el aprendizaje significativo que la enseñanza.
- Disponerse a comprender y adaptarse al cambio.
- Generar entre el personal una actitud preactiva e independiente hacia el aprendizaje significativo, la cooperación, la participación y la competitividad.
- Aprender a innovar, a realizar mejoras continuas y a trabajar en equipo.

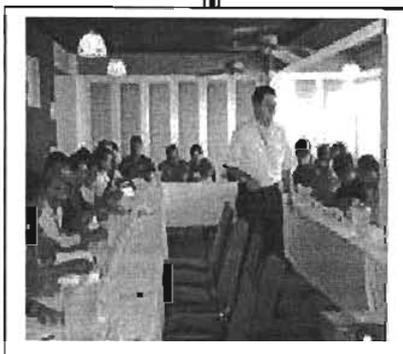
Ante esta realidad, la capacitación a través de la Educación a Distancia se debe programar con base a la Planeación estratégica; Misión, Visión y Objetivos estratégicos de la institución, así como a los personales cuya meta sea la generación de una conducta de aprendizaje ubicada a una relación interdisciplinaria.

Se recomienda que se invierta en la estrategia de conceptualización, análisis, diseño, desarrollo, instrumentación y evaluación. Asimismo del grado que se sensibilice, sin caer en la imposición, en generar una cultura de capacitación a través de la Educación a Distancia.

Se recomienda que la Educación a Distancia sea una aplicación interactiva basada en Internet, que permita llevar control de los procesos educativos de la institución, aplicando cursos a distancia, apoyados en recursos multimedia como; videos, texto, audio, imágenes, animaciones, simuladores y todos aquellos elementos tecnológicos con que se cuente en la institución.

Se recomienda que los beneficios que arroje la capacitación a través de la Educación a Distancia se agrupen en cuatro grandes áreas:

- Tiempo:** permite capacitar en plazos muy cortos a un gran número de trabajadores de forma simultánea, sin importar su dispersión geográfica, como lo menciona en el marco referencial, o sus requerimientos de horarios.
- Homologación:** es posible garantizar que los materiales de estudio son los mismos y la aplicación de los cursos se realiza de la misma forma, ya que el proceso de capacitación se orienta hacia la certificación de competencias laborales.
- Costo:** debido a que se eliminan en gran medida los costos de viáticos para los trabajadores y gracias a que una vez que un curso se tiene disponible en Internet puede impartirse de forma ilimitada, el costo por alumno capacitado puede llegar a reducirse hasta un 75% respecto a los métodos presenciales.
- Información estadística:** es posible conocer el grado de aprovechamiento de cada una de las personas que han sido capacitadas, e incluso de conocer que grupos de personas, por gerencias, áreas, nivel de puestos, etc., presentan capacidades específicas.



“Busquemos lo que a nadie se le a
ocurrido buscar”

(Anónimo)

GLOSARIO

Acreditación

Validación del aprendizaje, que se expresa y registra en documento con fines de certificación de estudios para promoción o en el egreso del estudiante. Puede ser acreditación por examen; por competencias y / o por experiencia.

Actividades de aprendizaje

Acciones que realiza un docente para crear un ambiente propicio a facilitar el aprendizaje del o los estudiantes. El diseño de experiencias de aprendizaje es una actividad que no es fácil de planear, pues se requieren conocimientos de didáctica y de teorías del aprendizaje.

Andragogía

Parte de las ciencias de la educación que se especializa en el desarrollo de técnicas y metodología que faciliten la educación de los adultos. Su sinónimo es "antropología"

Andragogía:

Ambiente educativo, entorno donde se realizan las interacciones, entorno físico o virtual que favorezca la interacción con fines de aprendizaje.

Antología:

Etimológicamente significa "ramillete". Es un conjunto de lecturas que han sido seleccionadas por algún experto en contenido, para poner a disposición de lectores interesados en la temática. En Educación a Distancia es muy utilizado por algunas instituciones educativas y por algunos docentes que consideran que esta forma de selección de lecturas es más efectiva que el uso de los libros de texto.

Aprendizaje:

Dentro de diversas concepciones, tienen en común que es un proceso mediante el cual el sujeto incorpora o modifica una experiencia a su presente conocimiento o destreza. En educación a distancia y abierta es el motivo imprescindible del acto formativo.

Asincrónica:

Comunicación que no coincide en tiempo real, los mensajes se conservan hasta que el destinatario lo recibe.

Aprendizaje autodirigido:

Cuando el estudiante determina el momento, el espacio y el ritmo en que habrá de realizar sus estudios formales de alguna materia o contenido temático. Este proceso educativo puede tener lugar con la utilización de auxiliares didácticos propios o los proporcionados por la institución educativa. Es sinónimo de "aprendizaje autorregulado".

Aprendizaje colaborativo:

Se genera del contacto con los otros estudiantes y con el apoyo de un asesor. En la época de la globalización resulta imprescindible en programas de educación abierta o a distancia.

Aprendizaje en Línea:

Forma de aprender por medio de la Internet, con los recursos de la computadora y las telecomunicaciones.

Aprendizaje distribuido:

Se logra con programas para la distribución de cursos y apoyos utilizando diversos medios de comunicación.

Aprendizaje Virtual:

La recreación de ambientes de aprendizaje a través de nuevas tecnologías de informática y las telecomunicaciones. Herramienta básica para ampliar la cobertura educativa.

Archivo electrónico:

En computación se refiere a cualquier documento electrónico que contiene información que puede ser leída, vista u oída de un programa informático.

Asesor:

Persona que desempeña la función de orientador, guía o consejero de uno o varios estudiantes que se encuentren realizando estudios formales en cualquiera de sus modalidades: escolarizada, abierta, a distancia o continua. En muchos lugares es considerado como sinónimo de "tutor" o "docente distante".

Asesor en educación a distancia:

Una de las tres figuras o actores en programas de educación a distancia, persona que desempeña la función de orientador, guía o consejero de uno o varios estudiantes que se encuentren realizando estudios. Profesional que domina las estructuras curriculares en el nivel donde opera y tiene experiencia en orientación al participante y seguimiento académico y administrativo al interior de la institución.

Asesoría:

En la modalidad abierta o a distancia, es el servicio en la que un estudiante distante recibe orientación por parte de un experto en la materia o contenido en relación a: estrategias de estudio, realización de trabajos, contenidos, problemas, o dificultades en las experiencias de aprendizaje.

Attachment:

En el uso del correo electrónico (E-mail o Correo-E) es el archivo o documento que se adjunta o que va incluido en el mensaje y que se conserva en su formato original (Word, Excel, etc.), para abrir dicho documento deberá tenerse el programa correspondiente.

Audiocassette:

Soporte o material auditivo que contiene información grabada; popularmente se le conoce como casete. Cinta magnetofónica .

Audioconferencia:

Utilizando la línea telefónica y un sistema de micrófonos y bocinas un docente o ponente puede realizar una exposición distante a un grupo de estudiantes o auditorio. Generalmente se utiliza el Darome para facilitar la comunicación.

Aula virtual:

Entorno telemático en página web que permite la impartición de teleformación. Normalmente, en un aula virtual, el estudiantado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.

Autoaprendizaje:

Concepto utilizado erróneamente, pues todo aprendizaje es personal; es decir, todo aprendiz lo hace por sí mismo y no para otro. Asimismo este término ha sido utilizado como sinónimo de "autodidactismo", "autoinstrucción" o "autoestudio". Sin embargo, para algunos psicólogos, significa que el sujeto de la educación, se hace responsable y se compromete a aprender por sí mismo.

Autodidacta:

Persona que aprende por sí misma, a través de lecturas personales, visitas o discusiones informales.

Autodidactismo:

Forma de aprendizaje en la que un individuo se autoadministra materiales educativos con la finalidad de formarse profesionalmente en algún campo del conocimiento.

Autoevaluación:

Forma de evaluación donde el estudiante se aplica asimismo un instrumento que explora el grado de conocimientos o aprendizajes que ha adquirido. El propósito de esta forma de evaluación es identificar para corregir las fallas de aprendizaje y establecer actividades de remedio o confirmar que se ha aprendido y/o se está en posibilidad de enfrentar un examen aplicado por una persona externa. Asesor.

Autoinstrucción:

Sistema de aprendizaje que se caracteriza por organizar los materiales de estudio, de tal manera que un estudiante se pueda administrar por sí mismo, y sin la ayuda de un asesor, los contenidos y actividades de aprendizaje.

Auxiliar didáctico:

Sinónimo de "apoyo didáctico", "recurso didáctico" o "medio didáctico". Se le denomina así al material que contiene información autosuficiente o complementaria a la empleada por un instructor.

Biblioteca electrónica:

Es la que se encuentra dotada de equipo de cómputo y de instalaciones de telecomunicación, que permiten acceder a la información en formato electrónico en la misma biblioteca o a distancia.

Biblioteca digital:

Cuando todos sus materiales de acervo se encuentran digitalizados, eliminando así el soporte papel. Acervos bibliográficos almacenados en sistemas electrónicos, y a cuya información se accede a través de las redes de cómputo.

Biblioteca en Línea:

Acervo a disposición de los lectores por la vía del Internet.

Biblioteca virtual:

Cuentan con equipo de cómputo de alta tecnología que permiten el acceso de los usuarios remotos, efectuando todo tipo de acciones (consulta a catálogo, acceso a artículos y colecciones, consulta a bases de datos, etc.) como si se encontraran presencialmente en el lugar.

Boletín electrónico:

Forma sencilla de recibir información actualizada sobre temas específicos o especializados. Consiste en que un usuario de la red se suscribe a una lista, para recibir periódicamente mensajes que están en formato de publicación electrónica (E-zines), generalmente estructuradas en forma sencilla. En este servicio el usuario no puede enviar mensajes a todos los suscriptores de la lista, tan solo puede dirigirse a la dirección electrónica del responsable del boletín.

Campus Compartido:

Espacio virtual en educación a distancia en que la atención a los estudiantes se ofrece por diversas instituciones.

Campus virtual:

Aplicación telemática en entorno web que permite la interrelación entre todos los componentes de una Comunidad Educativa de una universidad, trasciende los límites físicos de la universidad.

Centro de Autoacceso:

Espacio diseñado para el aprendizaje autogestivo de idiomas, dotados de equipo audiovisual, de informática y telecomunicaciones y cuentan con asesoría de un especialista que realiza tareas de orientación y apoyo al estudiante.

Certificación:

La certificación es la representación oficial de la acreditación. Certificación a los procesos, de acuerdo a la norma (constancia de la calidad alcanzada) y se certifica a la persona y a la institución. Validación interna o externa reconocimiento institucional de logros de los objetivos, criterios y requerimientos de un programa por parte de un estudiante. Requisitos cumplidos para que se otorgue un documento oficial, como constancia de acreditación o diploma.

Chat o IRC (internet realy chat):

Uno de los servicios de la Internet que permite la "conversación" en tiempo real en ambientes de texto y o gráfico entre dos o más personas distantes. En educación a distancia es ideal para que el docente realice una sesión de discusión conjunta o para que los estudiantes analicen entre sí la forma de realización de algún trabajo de investigación.

Correo electrónico (Correo-E):

Servicio de la Internet que permite enviar datos (textos, sonido, programas de cómputo, imágenes, animaciones etc.) de persona a persona o de una persona a diversos receptores (listas).

Círculo de estudio:

Procedimiento para estudiar donde un grupo de personas se reúnen con el propósito de trabajar en conjunto los contenidos, problemas, actividades, evaluaciones y trabajos de investigación de un programa educativo.

Clase virtual:

Metodología de teleformación que recrea los elementos motivacionales de la formación presencial, a través de:

1. Utilización de grupos reducidos que comienzan y terminan juntos un mismo curso.
2. Papel facilitador del profesor, que diseña e imparte el curso.
3. Cuidado de la interrelación entre todos los participantes, facilitando la comunicación y fomentando las actividades en grupos.
4. La clase virtual puede ser sincrónica cuando se da la simultaneidad o asincrónica cuando no es necesario que la interactividad entre emisor y receptor se produzca simultáneamente.

Comunidades de aprendizaje:

Estrategia para fortalecer la interacción en los ambientes virtuales de aprendizaje.

Conferencia por computadora o desktop:

Se apoya en un sistema multimedia que reúne todas las modalidades de Teleconferencia; permite interactuar por audio, texto y video. Por sus características es ideal para asesorías personales o con grupos pequeños.

Contrato de aprendizaje:

Técnica para facilitar la individualización del aprendizaje. Se trata de un acuerdo formal escrito entre la organización ofertante de la educación a distancia y el estudiante que detalla sus expectativas: entrenamiento en la educación a distancia qué va a aprender, cómo va a acompañar el aprendizaje, el período de tiempo que establece, los criterios de evaluación a ser usados para juzgar cómo completó su aprendizaje.

Consejo académico instruccional:

Equipo de académicos agrupados en áreas de conocimiento para diseñar cursos, seleccionar medios e instrumentos de evaluación y acreditación.

Curso en Línea:

Evento académico utilizando la Internet o por medio del web

Darome:

Herramienta electrónica que facilita la interacción en educación a distancia haciendo uso del teléfono.

Diaporamas:

Serie de diapositivas que son utilizadas como auxiliar didáctico para la exposición de un tema.

Diapofonograma:

Programa audiovisual que expone un contenido si la intervención de persona alguna. Consta de una serie de diapositivas y un audiocasette que generalmente sincroniza las imágenes.

Dirección electrónica:

Serie de caracteres que identifican el sitio en la red Internet en que se localiza la dirección de una hoja web, un correo electrónico de una persona, etc.; por ejemplo: http://www.uv.mx/edu_dist

Diseñador Instruccional:

Experto en estrategias de aprendizaje; con visión amplia e integral, que selecciona los medios, materiales y orienta el acto educativo en eventos a distancia.

Documento electrónico:

Archivo electrónico que tiene información en imagen, sonido o texto.

DVD (Digital Video Disk) Disco de Video Digital:

Nueva forma de almacenamiento de información de alta capacidad, que tiene la misma apariencia que un CD-ROM, pero que contiene información equivalente a 25 discos compactos, ofreciendo imagen y sonido digital de alta calidad.

Educación abierta:

Modalidad educativa con apertura respecto a tiempos o espacios, métodos, currículos, criterios de evaluación y acreditación que se basa en principios del estudio independiente, que está dirigida a personas de cualquier edad y que desean continuar estudiando o que desean superarse en una profesión.

Educación a distancia:

Proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación a través de medios de telecomunicación.

Educación continua:

Modalidad educativa que permite a un profesionista o persona física actualizarse en una carrera o en un área específica estudiar para desarrollarse profesionalmente, actualizándose periódicamente en el campo de sus conocimientos. La educación continua oferta todo tipo de eventos educativos con reconocimiento curricular (cursos, seminarios, diplomados) o de educación no formal. Fundamenta sus acciones en los principios paradigmáticos de la educación permanente.

Educación en línea:

Es aquella que involucra cualquier medio electrónico de comunicación, incluyendo la videoconferencia y la audioconferencia. En sentido más específico, la educación en línea significa enseñar y aprender a través de computadoras conectadas en red.

Educación formal:

Sistema educativo jerárquicamente estructurado, distribuido en grados y niveles, que van desde la escuela primaria hasta la educación superior, incluyendo, además de estudios académicos generales, una variedad de programas especializados e instituciones para entrenamiento profesional y técnico. La finalidad ineludible de la educación formal es otorgar un título con validez oficial.

Educación informal:

Proceso en el que cada individuo adquiere actitudes, valores, destrezas y conocimientos, extraídos de las experiencias diarias y de los recursos e influencias de su ambiente (familia, vecinos, trabajo, juego, mercado, biblioteca y de los medios de comunicación). La certificación no existe, a menos que se dé con un carácter sin valor curricular o legal, o como "constancias". A la educación informal también se le conoce como extraescolar o sistemática.

Educación mediática:

Alude a una educación que usa diversos medios y tecnologías de información, en diferentes formatos y combinaciones en diferentes situaciones específicas de aprendizaje: presencial - semi y no presencial.

Educación no formal:

A las situaciones en donde no se podía aplicar el término de educación formal ni el de informal se determinó utilizar el de "no formal", definiéndose así a las actividades educativas y de capacitación, estructuradas y sistemáticas, de corta duración que ofrecen algunas instituciones que desean producir cambios de conducta concretos en poblaciones diferenciadas; dicho en otras palabras, son las actividades de aprendizaje que se realizan fuera del sistema educativo formalmente organizado.

Educación permanente:

Paradigma o concepción educativa que a partir de una visión del mundo promueve la formación de actitudes (valores) destrezas y procesamiento de la información. Esta forma de educación está dirigida a todo tipo de personas en las diversas etapas de la vida y tiene por objetivo su desarrollo integral, a través de aprendizaje ininterrumpido desde el nacimiento hasta la muerte.

Educación por correspondencia:

Es la que realiza íntegramente un estudiante a través del correo postal, donde recibe: programas educativos, libros, antologías, actividades, paquetes didácticos, cuadernos de ejercicios y formatos de evaluación.

E-learning:

Experiencia planificada de enseñanza - aprendizaje que utiliza una amplia gamma de tecnologías para lograr la atención del estudiante a distancia y está diseñado para estimular la atención y la verificación del aprendizaje sin mediar contacto físico (ACTE).

Enseñanza on-line:

Actividad que realiza algún experto en contenido y didáctica, empleando exclusivamente los servicios de las redes de cómputo (correo electrónico, teléfono, TV, video, computadora o redes informáticas).

Enseñanza personalizada:

Es la que propone un asesor, monitor o tutor basada en una serie de actividades didácticas que guíen el aprendizaje individual del estudiante.

Enseñanza presencial:

Situación en la que docente y estudiante están presentes en espacio y tiempo.

Estudio independiente:

Forma de estudio en la que un individuo organiza sus actividades de aprendizaje, independientemente de las establecidas por una institución educativa o por un docente; también se le define como "autodidactismo".

Evaluación del aprendizaje:

Proceso permanente que permite tomar decisiones y emitir juicios, acerca de los logros obtenidos por un participante, durante y al concluir la experiencia educativa.

Evaluación en línea:

Los estudiantes son valorados en un proceso de socialización de los resultados a través de la Internet.

Evaluación formativa:

Evaluación del aprendizaje que se realice a un estudiante (inicial, formativa o sumativa), en un nivel cualitativo e integrando actitudes (valores) destrezas y procesamiento de la información por el estudiante.

Evaluación diagnóstica:

A través de ella, y sin fines de calificación, se pretende conocer los antecedentes académicos de los estudiantes en relación a la temática del evento.

FTP (File Transfer Protocol):

Permite la transferencia de archivos de una computadora a otra mediante Internet. En educación abierta y a distancia se emplean cuando se obtienen contenidos de bancos de datos y con centros de comunicación.

Gopher:

Servicio de información organizada como banco de datos, información sobre la institución y su servicio de biblioteca.- Sistema de entrega de información distribuido a través del cual se puede acceder a información local a servidores de información Gopher de todo el mundo. Gopher combina las características de BBS (Bulletin Board Service) y bases de datos, permitiendo establecer jerarquía de documentos y permitiendo búsquedas en ellos por palabras o frases clave.

Guía de estudio:

Instrumento impreso que generalmente se entrega al estudiante al principio de un curso y que contiene los elementos indicativos para que el estudiante pueda realizar los estudios necesarios para el logro de los objetivos de aprendizaje de un programa educativo. Dichos elementos son: temas, objetivos de aprendizaje, actividades de aprendizaje, bibliografía y cuestionario.

Hipermedia:

Multimedia que responde a los intereses del usuario, mediante vínculos entre las diferentes secciones y apartados de audio, video, animación y texto.

Hipertexto:

Documento electrónico que permite al usuario leer en forma no lineal en el ambiente de las hojas web y tratándose de un texto, es la posibilidad de que algún concepto sea explicado mediante un enlace en otra sección.

HTTP:

Protocolo de transporte de hipertexto.

Interacción:

Acción de socializar ideas y compartir puntos de vista con los demás respecto a un objeto de estudio, influencia, recíprocamente entre personas. Concepto imprescindible en educación a distancia.

Interacción de los medios:

Posibilidad del usuario de influir sobre un medio conforme a las características de este medio.

Internet:

Red de redes con cobertura internacional; se hace posible por la colaboración Inter. E intra institucional; comunicándose entre sí por el protocolo TCP/IP.

Internet II:

Trabajo conjunto de más de cien universidades de Estados Unidos para desarrollar la tecnología de esta nueva red y sus aplicaciones. Alternativa dedicada exclusivamente a la educación.

Instrucción personalizada:

Véase Enseñanza Personalizada.

Instrucción programada:

Sistema de enseñanza, mediante un material escrito con contenidos programáticos, segmento que permite al estudiante avanzar a su propio ritmo, conforme va resolviendo cada segmento del programa.

Item:

También llamados Reactivos de Evaluación son cualquier tipo de pregunta con carácter de evaluación de conocimiento; entre los más conocidos están: opción múltiple, respuesta binaria (falso-verdadero), correlación, jerarquización, complementación, ensayo, etc.

Libro-E (E-books):

Son aquellos que se publican en formato electrónico y están disponibles por lo general en Internet.

Lista de discusión:

También recibe el nombre de Foro de Discusión, consiste en un listado de personas a las que son distribuidos los mensajes enviados a la dirección de correo electrónico de la lista. Su propósito es la participación de varias personas en discusiones sobre temas específicos y lograr la distribución de informaciones a un grupo con intereses comunes.

Material autoinstruccional:

Conjunto de recursos didácticos que emplea un estudiante y que administra en tiempo, lugar y forma que él decide, sin el auxilio presencial de un docente o asesor. En dichos materiales se encuentran todas las indicaciones necesarias para la realización de las actividades de aprendizaje para que el estudiante logre los objetivos.

Mediaciones pedagógicas:

Conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos, como sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje. Su principal objetivo es, facilitar la intercomunicación entre el estudiante y los asesores para favorecer a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos.

Módulo:

Unidad de estudio que por sí sola encierra un cuerpo de conocimientos independiente, que al integrarse a otros módulos estructura la totalidad de un curso o materia de estudio.

Monitor:

Forma de supervisión que consiste en que un estudiante aventajado o de un nivel educativo superior asesora u orienta a algún estudiante que se le asigna, con el propósito de que este último alcance los objetivos de aprendizaje.

Motivación (para aprender):

Motor o fuerza que impulsa o mueve a un estudiante para alcanzar el logro de un objetivo de aprendizaje. Esta energía está asociada a los intereses de la persona y al aprendizaje significativo.

Mediateca:

Término que tiene dos acepciones, uno de carácter informático y otro audiovisual, en relación al primero el término se ha empleado para designar todo tipo de productos informáticos, así llamamos "multimedia" a un producto informático que utiliza recursos de texto, sonido e imagen y está relacionado con los términos "hipertexto" e "hipermedia". La segunda acepción hace referencia a la combinación de varios medios audiovisuales, por ejemplo: sonido con diapositivas.

Metacognición:

Conocimiento o conciencia que una persona tiene acerca de sus procesos cognoscitivos.

Modalidad:

Forma específica en la entrega de un servicio educativo, en cuanto a sus procedimientos y apoyos didácticos.

Módulo de aprendizaje:

Unidad en un programa educativo que incluye; objetivo, contenidos, metodología, apoyos didácticos y evaluación.

Multimedia:

Tecnología que integran texto, imágenes gráficas, sonido, animación y video, coordinados a través de medios electrónicos, página Web o página HTML. Equivalente digital de los libros o revistas utilizando material impreso.

Portafolio:

Técnico para la conservación y recuperación de los procesos y productos de aprendizaje para fines de evaluación.

Profesor-asesor-facilitador (PAF):

Figura que toma el docente en la modalidad a Distancia.

Realidad virtual:

Simulación que crea mundos tridimensionales con el fin de generar en el estudiante situaciones de aprendizaje que parezcan auténticas a través de imágenes y sonido. Deberán permitir respuestas e interacción en forma rápida y eficiente. La computadora es el medio más apropiado para la creación de estos ambientes y el análisis de los datos complejos que lo componen.

Revistas electrónicas (E-zines):

Al igual que las revistas en soporte de papel, las electrónicas son un excelente medio de difusión del conocimiento, tanto para expertos en una disciplina, como estudiantes de carrera. Las revistas electrónicas se pueden encontrar en diversos formatos como son: texto plano, html y Acrobat; asimismo se pueden encontrar en texto completo, parcial o con sólo el índice.

Sala de videoconferencia:

Aula o salón que se encuentra habilitado con el equipo y las conexiones necesarias para la realización de sesiones distantes sincrónicas.

Servicio en línea:

Se ofrece a través de redes de cómputo proporcionando información, principalmente por Internet.

Servidor electrónico:

Computadora que, proporciona servicios a sus usuarios (correo electrónico, transferencia de archivos, telnet, www, etc.). Al software de la computadora del usuario que solicita servicios al Servidor también se le denomina "cliente".

Sistema Abierto de Educación:

Modalidad educativa para personas que habiendo dejado inconclusos sus estudios, después de algunos años deciden reanudarlos; o personas quienes sus actividades laborales no les permite realizar estudios en el sistema escolarizado, con horarios y calendarios fijos y en espacios determinados.

Teleaula:

Salón especialmente diseñado con equipo de cómputo donde se realizan sesiones de clases a distancia, empleando cualquiera de los servicios telemáticos: audioconferencia, videoconferencia, chat, foros de discusión, etc.

Teleconferencia:

Enlace con una meta común entre personas separadas geográficamente, a través del teléfono, canales de micro ondas, redes de cómputo o satélites.

Teleeducación:

Técnica que hace uso del medio teléfono con un sistema de micrófonos y bocinas, donde un experto hace la exposición de temáticas a alumnos distantes. También se le llama así a la conferencia transmitida por televisión en canal abierto, canal especializado (señal codificada o restringida) o en circuito cerrado.

Teleenseñanza:

Proceso de formación que emplean tecnologías de la comunicación como soporte y que, por lo general, se apoyan en sistema y aplicaciones multimedia. Las principales características de esta modalidad de enseñanza son: el estudiante y el instructor se encuentran en distintos ámbitos geográficos; es un sistema de aprendizaje relativamente flexible, que permite al receptor decidir el momento en que realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje; y pese a la distancia es una forma interactiva pues permite intercambio de información entre profesores y estudiantes. El término solo hace referencia a la relación entre el docente y el estudiante. Este concepto es utilizado en muchas ocasiones como sinónimo de "Teleeducación".

Teleformación:

Forma de estudio en la que un estudiante puede formarse en alguna profesión empleando medios que salvan la distancia geográfica. La teleformación ocurre cuando realmente se desarrolla un proceso de enseñanza y aprendizaje con la participación de estudiantes y profesores, y con el desarrollo de una planificación educativa (programas de estudio, guías, materiales didácticos, objetivos de aprendizaje, experiencias de aprendizaje, evaluaciones, etc.)

Telemática:

Conjunción de la informática y las telecomunicaciones con fines específicos.

Telnet (conexión remota):

Servicio de Internet que posibilita el acceso remoto de recursos de una computadora. Requiere del conocimiento mínimo del sistema UNIX.

Tiempo real:

Acción que ocurre en el momento, coinciden el emisor y receptores en tiempo, aunque pueden estar físicamente separados.

Teletrabajo:

Forma flexible de actuación aboral que implica trabajar a una distancia remota del empleador, durante una proporción significativa del tiempo fijado utiliza el procesamiento electrónico y se basa en servicios de telecomunicación para la interacción entre empleado y empleador.

Tutor:

Persona cuya tarea más importante es adecuar los contenidos del curso a las principales características y necesidades del estudiante en un proyecto educativo común.

Universidad a distancia:

Modalidad de estudio en que una persona puede realizar cursar una carrera a nivel superior, empleando los medios, las metodologías y los recursos de la que ofrecen actualmente con tecnologías electrónicas susceptibles de ser aplicadas a la educación.

Universidad abierta:

Concepto acuñado por la Open University de Gran Bretaña que aplica la metodología y técnicas para la realización de cursos utilizando el sistema de redes electrónicas, locales, nacionales o internacionales, sin limitaciones de tiempo, espacios para el usuario. Los requisitos de ingreso son mínimos y generalmente no se requiere comprobar estudios previos.

Universidad en línea:

Es una modalidad educativa que se apoya básicamente en tres medios de comunicación, que se utilizan en forma individual o combinada, como son: audioconferencia, videoconferencia e Internet. Se le denomina así a una forma de complemento de los medios a otras formas o modalidades de enseñanza (escolarizada, abierta, continua o a distancia). En otro sentido, la educación en línea implica enseñar y aprender a través de computadoras conectadas en red.

Videocassette:

Es la que desarrolla y ofrece todos sus servicios a través de Internet, es decir, el alumno se puede matricular a distancia y realizar todo tipo de trámites administrativos, así como también, mediante teleformación puede cursar sus estudios y estar en contacto con profesores y compañeros.

Videoconferencia interactiva (VCI):

Sistema de comunicación que se realiza una sesión por diversas vías de comunicación como son: Internet y líneas telefónicas dedicadas. Utiliza una infraestructura que permite la transmisión por audio y video.

Videoteca:

Centro donde se almacenan y distribuyen programas televisivos registrados en video.

Webmaster:

Persona especializada en el manejo de programas de cómputo para Servidores de red Intranet e Internet. Su actividad es técnica, con poco tiempo para las consideraciones teóricas o estratégicas del contenido de las hojas web y otros servicios de información; muchos webmasters tienen poco conocimiento de los tópicos que abarcan los webs que administran.

Web Ring:

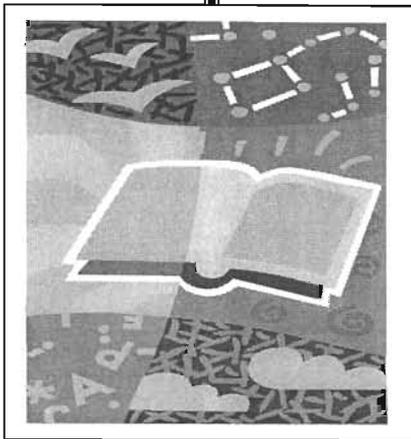
Un Web Ring (anillo de web) es un servicio que facilita la navegación por Web Sites o páginas en Internet que tratan sobre un tema en común, las páginas que integran el webring están unidas entre sí a través de vínculos de tipo circular. Todos sus miembros tienen un logo que los distingue y que les permite navegar a cada una de las páginas del Web Ring. La existencia de web rings en Internet facilita la búsqueda de páginas de un mismo tema supliendo así a los grandes motores de búsqueda (Yahoo, webcrawler, altavista, lycos, etc.). El código HTML insertado (a la Home Page de cada Sitio del Anillo) aparecerá como un panel de navegación en las webs de los miembros que permitirá al visitante navegar por el anillo, sin abandonar en ningún momento las webs que lo forman.

Web site o www:

Término aplicado a hojas electrónicas que contienen información integrando diferentes facilidades al usuario, hipertexto, imágenes, sonidos, videos, textos y gráficos.

www (World Wide Web):

Servicio muy popular de Internet que ofrece al usuario acceso a la documentación e información basadas en la hipermedia. El web elimina comandos complejos y al utilizar imágenes, fotografías, hacen divertidas y prácticas.



“Cuando te decidas a hacer algo,
hazlo con entusiasmo.
Así lograrás más fácilmente tus
propósitos”

(Bobador)

BIBLIOGRAFÍA

1. **Holmberg, B.** *Educación a Distancia: Situación y Perspectiva*. Buenos Aires. Kapelusz, 1985. (3ª. Edición)
2. Ibid, p.45
3. **Diario Oficial de la federación**, Norma para la Capacitación de los Servidores Públicos, Lunes 2 de mayo de 2005, Pág. 60,
4. **De Senén González, Silvia N.**, *Pautas y Criterios para la Organización del Proceso de Planeación Educativa*, Bs. As. Edit. N/D.1990.
5. Informe de la Gerencia de Personal, Consolidado al 31 de agosto de 2005
6. **Pérez Gómez, A. I.**, *Cultura, currículo y aprendizaje relevante*, Ed. Mimeo, México, 1992.
7. **Litwin, Edith**, *La Evaluación de Programas y Proyectos: Un Viejo tema en un Debate Nuevo*. En *Universidad y Evaluación, Educación a Distancia*. Pigrós A. y Krosch, P. Compiladores. Aike Grupo Editor, Bs. As. 1992
8. **UNESCO**: *Manual de orientaciones básicas sobre Educación a distancia y la función tutorial*, San José, Costa Rica, 1987.
9. **Moore, M., & Kearsley, G.** *Distance Education: A System View*. In: Wadsworth, 1996
10. **GARCÍA, Aretio**, *De la teoría a la practica*, Barcelona, Ariel Educación, 2004, P. 113.
11. **Universidad Pedagógica Nacional (UPN)**, *Estadística de los Primeros Diez Años*, México, 1992, P. 5b.
12. **Alejandro Pisanty Baruch**, *Panorama de la Educación a Distancia*, UNAM, México, 1999, P. 46.
13. Ibid, p. 44
14. Ibid, P. 69
15. **McFarlane, Anthony**, *El aprendizaje y las tecnologías de la información: experiencias, promesas, posibilidades*. Madrid, Santillana.2001 (2a. Reimp., 2003), 223 pp.
16. Las instituciones son Iberoonline, Santillana Formación, Enseñanza Programada e Ingeniería de Sistemas Educativos, Universidad Anáhuac, Creatividad en Capacitación, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad La Salle, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional y Harvard University.
17. Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, Reforma Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 De Abril De 2003 Art. 2.
18. El artículo 13 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal,
19. Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, op. Cit. Art. 46
20. Ibidem. Art. 47
21. **Beattie, John**. *Otras culturas*. Fondo de cultura económica. España 1974
22. **Bates, A.** *Como gestionar el cambio tecnológico*. Edit. Gedisa, Barcelona. 2001
23. Bates, A. National strategies for e-learning in post-secondary education and training. UNESCO, Paris. 2001
24. **Altbach, P.** *Patterns in Higher Education Development: Towards the Year 2000*.
25. **Heterick, R. C.** *Reengineering Teaching and Learning in Higher Education: 1993*
26. **Oblinger, D. & Maruyama, M.** *Distributed Learning*. Boulder, Colorado: CAU-SE, Professional Paper Series. 1996
27. Idem. 8
28. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006” Presidencia de la República Mexicana

29. Misión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000
30. "Manual de Organización de la Gerencia de Personal". Autorizado por el Subdirector General de Administración, Lic. Roberto Soto Ibarra, pág. 20.
31. Directorio Nacional de Gerencias Regionales.
32. Misión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000.
33. Visión creada por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000.
34. Objetivos creados por la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua en el año 2000.
35. Informe de la Gerencia de Personal, Consolidado al 31 de agosto de 2005
36. Manual de Organización de la Gerencia de Personal, pág. 12.
37. Informe de la Gerencia de Personal, Consolidado al 31 de agosto de 2005
38. **Hernández Sampieri Roberto**, *Metodología de la Investigación*, Edt. McGraw Hill, México, 2002

PÁGINAS DE INTERNET

39. alc.gdln.org/noticias/articulos/inap_reptom, pagina consultada el 21/08/05
40. www.clad.org.ve/redes/e-learn2, pagina consultada el 29/08/05



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la
Administración**

Oficio: PPC-AGA/2005

Asunto: Envío de oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

Coordinación

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Director General de Administración Escolar
de esta Universidad
P r e s e n t e.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que el alumno **Roberto Pérez Ramírez** presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Administración de Organizaciones toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Subcomité Académico de las Maestrías, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

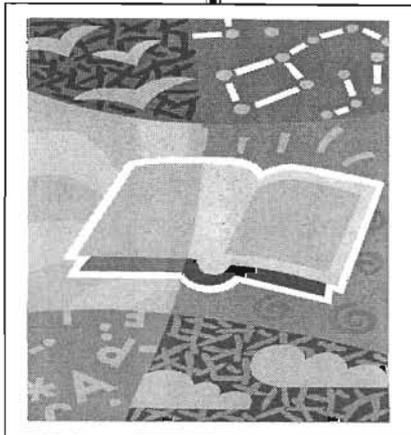
Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez	Presidente
M. en C. Ma. Amalia Belén Negrete Vargas	Vocal
M. A. I. Héctor Horton Muñoz	Vocal
M. A. Salvador Vaca Zendejas	Vocal
M.A. José Luis Sánchez Ramos	Secretario
M. A. Isela Higuera Olivo	Suplente
M. A. Julio Alonso Iglesias	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad. Universitaria, D. F., 28 de septiembre del 2005.

El Coordinador del Programa.

Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez



“Cuando el hombre puede desarrollar su riqueza intelectual, espiritual y física, es un hombre realizado”

(M. G. Ulloa)

ANEXO 1



ENCUESTA DE EVALUACIÓN

FORMATO CED- 01/05

Con el propósito de obtener de manera ágil su opinión sobre el servicio y la oferta educativa que se imparte en la comisión Nacional del Agua, se ha creado esta encuesta que se divide en tres secciones: Datos Tecnológicos (situación técnica del equipo CONAGUA); Usos de Educación A Distancia (aplicaciones educativas de la programación) y Guías de Programación (preferencias y opinión sobre los diferentes medios para la difusión de la programación).

Para responder a este cuestionario inicie contestando los datos generales, e inmediatamente después las secciones de la encuesta.

DATOS GENERALES

Nombre: _____ Fecha de elaboración: _____ / _____ / _____

Edad: _____

Sexo

Masculino	
Femenino	

Estado Civil:

Soltero	Casado	Unión L.
Divorciado	Viudo	Otro

¿Cuál fue su último grado de estudios cursado y acreditado?

Escolaridad sin concluir	Escolaridad concluida
Primaria	Primaria
Secundaria	Secundaria
Bachillerato	Bachillerato
Carrera comercial	Carrera comercial
Licenciatura	Licenciatura
Maestría	Maestría
Doctorado	Doctorado

Escriba su correo electrónico

Escriba aquí: _____ / _____ / _____
Ejemplo: roberto.perez@cna.gob.mx / robertocna@hotmail.com.mx /



ENCUESTA DE EVALUACIÓN

FORMATO CED-01/05

En que estado de la República Mexicana reside, indique su Estado

ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO	ESTADO
Aguascalientes	Baja California Norte	Baja California Sur	Campeche	Chiapas
Chihuahua	Coahuila	Colima	Durango	Estado de México
Guerrero	Hermosillo	Hidalgo	Mérida	Michoacán
Guadalajara	Guanajuato	Monterrey	Morelos	Nayarit
Oaxaca	Puebla	Querétaro	Quintana Roo	San Luis Potosí
Sinaloa	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Torreón
Veracruz	Zacatecas			

Seleccione la estructura a la que pertenece:

Honorarios	Servidores Públicos Superiores	Apoyo S.P.S
Mandos Medios	Especialistas en Hidraulica	Tabulador General

Función que desempeña en su institución:

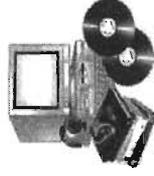
Toma de decisión	Operativo
Diseñador	Otra:

Años de Servicio en la Comisión Nacional del Agua

0-2	3-4	5-6	7-8	9-10
11-12	13-14	15-16	17	

Años de Servicio en el Gobierno

0-5	6-10	11-15	16-20	21-25
26-30	31-35	Mas de 36		



ENCUESTA DE EVALUACIÓN

FORMATO CED- 01/05

I.- DATOS TECNOLÓGICOS

Tiene computadora en casa

 Si

 No

Cuenta con Computadora Personal a su resguardo

 Si

 No

Marque las características que tiene su equipo de cómputo y las Configuración del mismo:

Software	Estatus	Estatus
➤ Navegador: Netscape Navigator	Si	No
➤ Versión del Navegador: 5.0	Si	No
Marque el sitio con que cuenta su equipo de cómputo para descargar los cursos Usted cumple con los requerimientos mínimos para utilizar el portal.		
➤ Macromedia Flash Placer 	Si	No
➤ Windows Media Placer 	Si	No
➤ Java 	Si	No
➤ Macromedia Shockwave Placer 	Si	No
➤ Real Placer 	Si	No
➤ Quicktime 	Si	No
➤ Acrobat Reader 	Si	No

* Todas las Marcas y Logotipos son marcas registradas por el proveedor, se mencionan únicamente como medio didáctico para los cursos de Educación a Distancia.

¿Cuántos días a la semana trabaja en la computadora?

No. de días:

¿Cuántas horas al día accesa a Internet

No. de horas:



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
 GERENCIA DE PERSONAL
 SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PERSONAL

FORMATO CED-01/05

ENCUESTA DE EVALUACIÓN

II.- USO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

	COMPLETAMENTE	EN SU MAYORÍA	PARCIALMENTE	MÍNIMA-MENTE	NO
I. EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS					
Los objetivos establecidos son claros y concretos					
Los objetivos mencionan específicamente las capacidades y/o conocimientos, que se debe adquirir en cada unidad del curso.					
Los temas aportaron conocimientos directamente a mi puesto					
Las prácticas, los ejercicios y los ejemplos desarrollados son aplicables en mi actividad laboral					
Los temas fueron explicados claramente					
El cumplimiento de todos los objetivos es observable y/o medible					
La duración en horas fue la adecuada para la revisión del total de los contenidos					
Los temas incentivaron y motivaron a la participación en línea					
II. EVALUACIÓN DEL FACILITADOR					
Genera un clima de retroalimentación en ejercicios					
Aporta estrategias de estudio antes de los exámenes					
Proporciona seguimiento al desarrollo del curso					
Otorga comentarios oportunos sobre evaluaciones de práctica					
Refleja experiencia profesional y dominio de los contenidos					
Invita y motiva a la participación de foros de discusión de los temas					
II. EVALUACIÓN PARA EL PARTICIPANTE					
Cumple con los requisitos previos para el curso					
Ocupa los horarios sugeridos en el curso					
Descuida sus cargas de trabajo para terminar su curso					
Genera contactos con otros participantes en la República Mexicana					
Realiza apuntes y notas sobre el tema					
Se motiva por la Educación a Distancia					



CONAGUA
Comisión Nacional del Agua

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
GERENCIA DE PERSONAL
SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PERSONAL



ENCUESTA DE EVALUACIÓN

FORMATO CED- 01/05

III.- GUÍAS DE PROGRAMACIÓN

El mejor día para ingresar al curso es:

Lunes: _____ Martes: _____
Viernes: _____ Sábado: _____

Miércoles: _____
Domingo: _____

Jueves: _____
Todos los Días: _____

Horario de acceso al curso:

De 6:00 a 10:00 hrs. _____
De 16:30 a 18:00 hrs. _____

De 10:00 a 15:00 hrs. _____
De 18:00 a 19:00 hrs. _____

De 15:00 a 16:30 hrs. _____
De 20:00 a 23:00 hrs. _____

¿Cuál sería la principal dificultad para que usted no realice su curso:

Comisión de trabajo: _____
Mi jefe inmediato: _____

Salud: _____ Manejo de la tecnología: _____
Falta de comunicación con el enlace de capacitación: _____

Recomendaciones o sugerencias
