

Programa de capacitación y desarrollo humano del personal de la Dirección de Construcción y Operación Hidráulica del D.D.F.

[Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XI, núm. 4, 1981, pp. 99-106]

Luis Narro R.
Lautaro Prado B.
Centro de Estudios Educativos

I. ANTECEDENTES

La Dirección de Construcción y Operación Hidráulica del D. D. F. (D.G.C.O.H.) es en la actualidad la institución responsable del acopio y distribución de agua potable y del manejo de alcantarillado y aguas residuales en el Distrito Federal. Su función y objetivos se encuentran enmarcados en el Programa Hidráulico del Distrito Federal.

La D.G.C.O.H. se encuentra en proceso de reorganización con el fin de elevar la calidad y el grado de confiabilidad de los servicios de agua y drenaje de la ciudad de México. El área de recursos humanos es parte fundamental de esta reestructuración, y el Plan de Capacitación es fundamental en el área de recursos humanos.

La Dirección recurrió al Centro de Estudios Educativos para el diagnóstico y

planificación de sus necesidades de capacitación. El estudio se realizó de noviembre de 1980 a julio de 1981 y se encuentra ya en los primeros pasos de implantación. A continuación presentamos una síntesis del proceso del estudio y de sus resultados.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

Apuntamos a continuación los factores generales que le dan un sello específico a la empresa y que, por tanto, determinan el modelo de capacitación.

A) Historia

1. No conocemos una memoria oficial que haya ido registrando los principales hitos o periodos por los que ha pasado la Dirección.

2. Esa historia se expresa en una serie de tradiciones en el plano técnico, de organización, de capacitación y de percepción de los trabajadores de la realidad de su empresa.
3. Esas tradiciones son mucho más fuertes a nivel de los operarios y del personal con más antigüedad. El respeto a tales tradiciones permite a los trabajadores adaptarse con seguridad tanto a su grupo inmediato como a las tensiones y demandas que genera la renovación periódica de los cuadros medios y directivos. Por otra parte, dichas tradiciones constituyen un bagaje de conocimientos, habilidades y destrezas sin las cuales la empresa no puede operar.
5. *Es un servicio "oculto"*. Se incrementan las características anteriores, dado que las operaciones e instalación de la infraestructura que hace posible la existencia de este servicio no se muestran a la mirada neutral del ciudadano (tuberías, pozos, represas, canalizaciones, mantenimiento).
6. *Es un servicio "barato"*. En nuestro medio, un bien no es apreciado por la necesidad que satisface, sino por lo que le cuesta al individuo monetariamente. Por ello, el agua y el drenaje parecen ser secundarios y carecer de importancia cuando ya se poseen, pues las tarifas son irrisorias.
7. *Es un servicio vinculado con lo desagradable*. En nuestra sociedad, un trabajo no es apreciado por el beneficio que aporta a la comunidad sino por el confort, *status* económico y poder que se puede ejercer sobre los otros. Así, tenemos que quien trabaja con lo sucio (desechos, basura, aguas negras, etc.) es visto como sucio e inferior.

B) De servicios

En cuanto empresa de servicios, la Dirección vive una contradicción que obliga al modelo de capacitación a un enfoque específico. Esa contradicción consiste en que la Dirección presta un servicio *estratégico* a la ciudad (sin ese servicio la ciudad entra en crisis); tal servicio es percibido por los ciudadanos, y consiguientemente por los trabajadores del propio Departamento, como natural, oculto, barato y vinculado con lo desagradable.

4. *Es un servicio "natural"*. Es decir, para un alto porcentaje de la ciudadanía, usufructuar el agua y el drenaje es algo que se obtiene por el solo hecho de vivir en la urbe y, por tanto, sólo se valora la ausencia y no la presencia del bien. Quién, cómo, y a qué costos logra ese beneficio, no es objeto de inquietud ciudadana, lo que por otro lado explica en parte el despilfarro de esos recursos.

Todas las características de este servicio vital imprimen en los trabajadores directos (operarios) de la Dirección una percepción subvalorada de su trabajo y de sus posibilidades sociales.

C) Estatal

La Dirección es, de una u otra forma, una unidad de servicio en manos del Estado, lo que genera, cuando menos, los siguientes factores condicionantes para un modelo de capacitación:

1. La existencia de un marco jurídico-laboral distinto al del sector privado.
2. La conciencia, por parte del Estado, de que: el servicio que presta esta

Dirección es esencial para la vida social, y de allí la necesidad de que pertenezca al sector estatal.

3. Toda empresa estatal aspira, dentro de sus propósitos constitutivos, a establecer una organización para el trabajo, una política laboral, un estilo de gestión, etc., caracterizados por la eficiencia y la solidaridad social en la justicia. Más claro todavía: toda empresa del Estado aspira a una racionalidad global donde el nacionalismo, el respeto a los trabajadores y la participación sean cada vez mayores. Es dentro del marco anterior que se inscriben acciones como la Reforma Administrativa.
4. Tensiones y peculiaridades propias de las empresas del Estado, en la medida en que su vinculación con el poder político es más directo.

D) Fase de desarrollo de la empresa

La fase de desarrollo que vive la Dirección puede ser calificada, a la luz de los elementos que a continuación detallamos como de transición.

1. La Dirección comienza hoy a plantearse, mas no ha definido totalmente, una política y un plan claros de consolidación y expansión.
2. Es evidente que la Dirección está hoy en una fase de readecuación administrativa.
3. La Dirección comienza a asumir la necesidad de perfeccionar, orientar y seleccionar su opción tecnológica (maquinaria compleja, procedimientos administrativos computarizados, y demás). Esa opción tecnológica no está totalmente perfilada ni racionalmente integrada a los estilos artesanales y empíricos que privan en vastas áreas del servicio.
4. La Dirección está sometida a altas presiones exógenas (demandas de servicio), para las cuales todavía no

se diseña un sistema de normas que permita no distorsionar los planes y proyectos de más largo aliento.

5. La Dirección, si bien ha tenido experiencias en adiestramiento, comienza ahora a plantearse un plan integral y prospectivo de capacitación.

III. MARCO TEÓRICO

El planteo teórico del proyecto "Capacitación DGCOH" brota de la toma de posición frente a una antinomia fundamental. Esta antinomia, que flota en el ambiente mexicano, puede expresarse de muchas maneras, pero todas las diferentes formulaciones están contenidas en la antinomia que enfrenta la eficiencia laboral con la eficacia social.

Quienes sólo persiguen la eficiencia laboral para aumentar el rendimiento y la calidad de trabajo de la fuerza productiva tienen a su favor dos grandes argumentos: uno, la orientación pragmática que permite cuantificar objetivos económicos válidos, y dos, la manejabilidad programática de esos mismos objetivos que resultan fáciles de operacionalizar, calendarizar y evaluar.

Por otra parte, se ha hecho Común entre quienes desean que la capacitación pretenda la eficacia social y subraya la importancia del desarrollo personal y comunitario, colgarle el sambenito de instrumento explotador a toda capacitación que busque aumentar la productividad.

En el proyecto Capacitación DGCOH hemos solucionado la antinomia no por la vía de la opción entre los extremos, sino por el camino de la síntesis en la que, lejos de destruirse mutuamente, las posiciones se complementan y refuerzan.

La capacitación debe buscar tanto la eficiencia productiva como el desarrollo personal y social de los trabajadores. Esto es aún más válido tratándose de

una entidad del sector público, ya que éstas tienen entre sus objetivos básicos el de conciliar los intereses productivos específicos con los intereses sociales más generales.

Trabajamos también con la concepción, bien fundamentada, de que esta búsqueda combinada de eficiencia productiva y eficacia social no solamente es justa por razones políticas o morales, sino que, en el mediano y largo plazo, goza también de racionalidad económica.

Por eso hemos considerado al trabajador simultáneamente como factor productivo que cumple una función o funciones específicas y como persona en desarrollo, integrante de una familia y ciudadano de nuestro país en crecimiento. En el campo de la capacitación, lo consideramos en parte como receptor, pero también como actor de esa capacitación, capaz de generar mejoras en su trabajo, en la organización de la Dirección, y en la transformación del elemento humano.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta las características de la empresa, determinamos como objetivos del Plan de Capacitación los siguientes:

- a) Lograr —a través de la implantación de un modelo de capacitación de transición— que los trabajadores de la Dirección tengan el interés, los conocimientos y las habilidades necesarias para que contribuyan desde sus lugares de trabajo a perfeccionar y a hacer efectivas las nuevas políticas de administración, de organización para el trabajo y de eficiencia técnico-productiva que la gerencia del servicio considere necesarias.
- b) Efectuar un conjunto de acciones educativas, tendientes a producir un patrimonio técnico-cultural básico, común a todos los trabajadores de la

Dirección, que sirva de sustrato a la asimilación de nuevas tecnologías y procedimientos productivos necesarios hoy, para mejorar la eficiencia y la eficacia del servicio.

- c) En función del diagnóstico de las necesidades de la Dirección y de su política de desarrollo humano, efectuar acciones de capacitación "urgente" con aquellos trabajadores que requieren atención preferente.
- d) Aplicar un modelo integral de capacitación, que posibilite a los trabajadores de la Dirección asumir desde una perspectiva crítica y participante los desafíos y posibilidades de los otros ámbitos de su vida: familia, sociedad y país.

IV. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

De acuerdo con esta orientación, dirigimos nuestro trabajo hacia la obtención de un diagnóstico dual que nos permitiera una propuesta de capacitación integral de acuerdo con un modelo de desarrollo que expresara orgánicamente los fundamentos y los objetivos de esa capacitación.

Pensamos en un diagnóstico dual que combinara la información extensiva de tipo más funcional con información intensiva en profundidad que aportara conocimiento de las características culturales del personal de la Dirección.

Para obtener información extensiva planeamos dos actividades: a) El procesamiento del inventario del personal de la DGCOH que nos diera las características del personal en función de la edad, antigüedad en el puesto y escolaridad, y b) Encuesta de campo para determinar las necesidades de capacitación por "puestos".

Para obtener información intensiva también se planeó una doble actividad:

- a) Una serie de entrevistas de carácter

antropológico en profundidad, y b) Un proceso de participación y seguimiento de grupos en la Dirección.

Toda la información obtenida se expresa organizadamente en una o varias de estas tres formas: a) Reportes de trabajo, b) Cuadros-síntesis, y c) Documentos de recomendaciones.

Se planeó orientar esta información hacia un proyecto de capacitación a través de los pasos siguientes:

- Análisis de la demanda.
- Síntesis de la demanda.
- Relación demanda-oferta y pautas para la implantación.

V. RESULTADOS DEL TRABAJO

A) Diagnóstico

1. *Perfiles estadísticos*

Se realizó el estudio de los trece puestos más importantes, según el número de personas que lo ocupan y las dependencias.

Se tomaron en cuenta tres variables: edad, antigüedad en el puesto y escolaridad total. Las tres son importantes para el diseño e implantación de un programa de capacitación. La edad, porque influye fuertemente en las actitudes frente a la capacitación; la antigüedad en el “puesto”, porque es indicador de experiencia y estabilidad, y determina, además, la fecha de jubilación; finalmente, la “escolaridad total” indica los grados de des- involucramiento en los sistemas formales de aprendizaje.

2. *Perfiles descriptivos de puestos*

A base de encuestas de campo se hizo el perfil básico de los 42 “puestos” en los que se encuentra la mayor parte del personal de la Dirección. Además del uso que posteriormente pueda darse a estos “perfiles”, han servido en el proceso de

investigación para determinar las necesidades específicas de capacitación.

3. *Reporte antropológico*

Estudia dos grandes aspectos culturales de la DGCOH que tienen gran importancia para la capacitación. La relación entre la organización formal e informal de la Dirección y las motivaciones profundas del trabajador.

4. *Sintetiza los logros en el trabajo con grupos y sistematiza la metodología y principales recomendaciones para su buen funcionamiento.*

5. *Observaciones y recomendaciones generales*

Reúne en un solo documento las observaciones y recomendaciones que resultan del proceso de diagnóstico y que tienen relación con el plan de capacitación en general.

B) Análisis de la demanda

1. *Educación escolarizada*

En cuadros acumulativos se presentan los datos de edad, antigüedad, escolaridad total y certificados de primaria y secundaria, para toda la Dirección, distribuida primero por “puestos” importantes y luego por “adscripciones”.

Pensamos que estos cuadros presentan los detalles analíticos en una vista de conjunto que puede ser de gran utilidad para la implantación de programas.

2. *Habilidades y conocimientos*

En un cuadro de doble entrada se relacionan los “puestos” (46) con las “habilidades” y “conocimientos” que parecen necesarios para su mejor desempeño.

3. Apoyos y obstáculos para capacitación en la DGCOH:

En un documento sintético se enumeran los apoyos y obstáculos que un programa de capacitación para la DGCOH puede encontrar en:

- a) La organización formal
- b) La organización informal
- c) Características y motivaciones del personal, como:
 - Orígenes y experiencias previas
 - Presiones y demandas presentes
 - Percepciones y operaciones.

C) Síntesis de la demanda y relación con la oferta

Esta parte nuclear del trabajo consta de las siguientes partes:

1. Modelo educativo

Es el documento que expresa la orientación del programa de capacitación e indica las líneas organizativas generales necesarias para su realización. Expresa administrativamente lo dicho en el marco teórico.

2. Cuadros-síntesis de la demanda-oferta

Estos cuadros (3) constituyen la síntesis del estudio para fines administrativos; presentan:

- a) La forma en que los “temas” necesarios se integran en “cursos”.
- b) Los “puestos” y número de personas que constituyen la demanda de cada “curso”.
- c) La relación “curso” - “puesto” con los datos de oferta disponibles, seriación de cursos y tiempos que permitan la programación.

VI. MOMENTO ACTUAL DEL PROGRAMA Y CONCLUSIONES

La D.G.C.O.H. ha pedido su cooperación al CEE para la etapa de implantación. Esto se realizará en dos áreas: asesoría sobre la programación, y evaluación de sus resultados, y realización de los “manuales” necesarios para los cursos.

Este seguimiento y asociación con la Dirección permitirá al CEE influir en el buen éxito del programa y evaluar, de acuerdo con los resultados, el programa teórico diseñado y, consecuentemente, la metodología y los supuestos que sustentaron el diseño.

CUADRO 1
Relación demanda-oferta. Datos necesarios para la implantación

Número cursos	Necesitan este curso	Número personas	Disponibilidad		Pre-requisitos	Curso relacionados	Duración	Institución
	Puestos		Curso	Capacitación				
—Formales								
101 Electricidad básica	1, 2, 3, 4, 5, 17, 18, 40, 41, 42, 43, 45	522	1	X			40	ARMO
102 Electricidad automotriz	3, 43	35	2	X	101	105	80	Esc. Mex. Electric.
103 Teorías de alta y baja tensión	4, 45	92	2		101	117	80	ARMO
104 Instalaciones eléctricas industriales	2	40	1		101	104	80	1. SELMEC de CAPAC
105 Electricidad para máquinas	2	40	1		101		80	SELMEC
106 Mecánica básica	6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 30, 40, 41, 42	4946	1	X			40	ARMO
107 Mecánica automotriz	6, 9, 30, 43	744	1	X	106	117, 1178	60	Esc. Mex. Electric.
108 Mecánica diesel	14	20	1	X	106,107	107	80	Centro adiestram. oper.
109 Mecánica de equipos de bombeo	7, 11	176	4	X	106	114	80	CAO
110 Mecánica de motores industriales	18	30	2		106, 108	107	80	CAO
111 Mecánica de compresoras y equipo neumático	26	15			106, 108	114, 116, 115	80	CAO
112 Electrónica	(lo pidieron sin especificar para quiénes)		2		101	101, 106	100	ARMO
113 Operación de generadoras	18	30	4	X	101, 108, 106	105	40	DGCOH
114 Operación de succionadoras	20	10	4	X	101, 108, 106	111,109	40	DGCOH
115 Operación de vactor	29	14	4		101, 108, 106	114, 111	80	DGCOH
116 Operación de equipos hidráulicos	21, 40, 41, 42	3154	4	X	106, 109	102,107	30	DGCOH
117 Conducción de vehículos menores	30	508	2	X		107	10	DGCOH

CUADRO 1 (continuación)

Número cursos	Necesitan este curso	Puestos	Número personas	Disponibilidad		Pre-requisitos	Curso relacionados	Duración	Institución
				Curso	Capacitación				
118	Conducción de vehículos pesados	30, 44, 22, 24, 27, 29	724	2		117	107, 102	80	CAO
119	Albañilería	31	78	4	X			80	ICIC
120	Plomería	32	153	2	X		116, 124	20	ICIC
121	Pintura	33	33	4	X		122	25	ICIC
122	Hojalatería	34	17	4	X		123, 124	50	ICIC
123	Herrería	35	24	1	X		124	20	ICIC
124	Soldadura	36	54	1	X		101, 106	20	Centro adiestram. oper.
125	Soldadura especializada	36	54	1		124	101, 106	80	ARMO
126	Supervisión	40, 41, 42	176	1	X	101, 106, 116, 117, 124	135	30	ARMO
127	Administración	41, 42	100	3			135	30	ARMO
128	Seguridad	40, 41, 42 y todos	7000	2			133	25	ARMO
129	Relaciones humanas	Todos	7000	2			133	30	ARMO
130	Derechos y deberes laborales	Todos	7000	2			133	40	DGCOH
131	Motivación para la capacitación	Todos	7000	2			129	40	DGCOH
132	Conocimientos básicos para trabajadores	Todos	7000	4			130	30	DGCOH
133	Formación cívica	Todos	7000	2			134	40	DGCOH
134	Conocimientos de primaria	Todos	7000	2				300	DGCOH
135	Aprender a aprender	Todos	7000	3			126	50	DGCOH
136	Adiestramiento en la operación	19, 23, 25, 28, 37, 38, 39	1570		X			12 c/u	DGCOH

En disponibilidad. Número 1: Existe el curso.
 Número 2: Existe el curso en un 70%.
 Número 3: Existe el curso en un 30%.
 Número 4: Falta todo el curso.

Capacitador: X significa: Existe capacitador ya en la DGCOH.