

EL COMPONENTE TECNOLÓGICO DE LA FUNCIÓN DE RECURSOS HUMANOS. ANÁLISIS DE UNA REALIDAD CONCRETA.

Enrique CLAVER CORTÉS
José Luis GASCO GASCO
Departamento de Organización de Empresas
Universidad de Alicante

RESUMEN: A partir de los datos obtenidos en una encuesta dirigida a Directores de Personal de empresas situadas en la provincia de Alicante, el objeto del presente trabajo es tratar de determinar un conjunto de aspectos entre los que se incluyen: La influencia de la informática en el trabajo de los Directores de Personal; la relación que existe entre la cualificación que se requiere a los recursos humanos y la automatización de procesos y funciones; las resistencias que aparecen cuando se producen procesos de cambio tecnológico y, por último, las peculiaridades que presenta la dirección de trabajadores con elevados conocimientos. El artículo incluye también un análisis factorial cuya finalidad es obtener información acerca de las distintas visiones que del entorno tecnológico presentan los directivos encuestados.

ABSTRACT: This paper, starting from the information provided by some firms' Personnel Managers located in Alicante, is trying to determinate the influence of technologic changes in their work. The paper also includes a Factorial Analysis in order to obtain some information about the manager's technologic environment vision.

PALABRAS CLAVE: Tecnología, sistemas directivos, recursos humanos, encuesta, análisis factorial.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL

Los avances tecnológicos están transformando profundamente la sociedad. La informática, la ofimática y las telecomunicaciones están dando lugar a nuevos y variados productos, obligando de esta forma a una revisión de los sistemas de dirección. Las pautas de gestión de personal, usadas tradicionalmente, dejan de ser válidas, imponiéndose nuevos criterios más acordes con el contexto, cada vez más complejo, de esta función vital en las firmas.

Los cambios en la tecnología están afectando, en gran medida, a todas las empresas y a una elevada proporción de puestos de las mismas; como

consecuencia, la Función de Personal tiene un doble motivo de cambio, puesto que se ve afectada, tanto por dichas tecnologías, como por las nuevas exigencias directivas.

En el pasado reciente, los papeles preponderantes en la economía mundial siempre se han basado en el liderazgo en la innovación tecnológica. No obstante, si pensamos en el ejemplo que pone DRUCKER¹, observamos que Japón no ha sido pionero tecnológico en área alguna: su ascenso ha sido debido en gran medida al liderazgo en la dirección. Hoy en día, por primera vez en la Historia, el desarrollo económico depende más de la creatividad humana que de la disponibilidad de recursos materiales.

Elo nos hace reflexionar, como lo hace DOMINGUEZ MACHUCA², en que sólo una adecuada combinación entre tecnología y capacidad de gestión de recursos humanos permitirá a nuestras organizaciones acceder a los grandes mercados con ciertas garantías de éxito. Sin embargo, aún siendo lo anterior algo tan evidente, la preocupación por las cuestiones tecnológicas parece eclipsar a la segunda, olvidando que ambas son complementarias e igualmente importantes.

Como sostienen muchos³, aún no se ha inventado la empresa sin gente, además el hombre supera en cualquier caso a la tecnología, porque éste puede «romper» el más perfecto instrumento tecnológico y desbaratar la más acertada programación económica; basta una huelga para dar al traste con la más fina previsión económica o industrial. Las empresas pueden desarrollarse más fácilmente por mediación de la gente que de los procedimientos. No obstante, también es cierto que un personal capacitado y dispuesto a hacer un trabajo eficaz y de alta calidad en el seno de la organización, puede no obtener resultados competitivos debido a que el proceso tecnológico no sea el adecuado.

El objeto del presente trabajo pretende ser el determinar la influencia de los avances tecnológicos en el trabajo diario de los directores de recursos humanos, en otras palabras, la influencia de los mismos en la dirección del componente humano de nuestras organizaciones.

Puesto que el impacto de la tecnología en este campo de dirección es muy amplio, nosotros nos vamos a centrar en los efectos de la informática en el trabajo de los directivos de personal, en la relación que existe entre la cualificación que se requiere actualmente a los empleados y la automatización de procesos y funciones, así como también en las resistencias que aparecen cuando se producen procesos de cambio tecnológico y, por último, en las peculiaridades que presenta la dirección de trabajadores con elevados conocimientos para manejar estos avances.

Para analizar los efectos citados anteriormente, nos basaremos en parte de un trabajo que hemos efectuado en el segundo trimestre de 1993. Se trata de una encuesta dirigida a Directores de Personal de empresas de la provincia de Alicante, de más de 100 empleados, de titularidad privada y que,

además, persiguen fines lucrativos. El método de obtención de los datos ha consistido en una entrevista personal al directivo en cuestión y en la cumplimentación, por parte de este último, de un cuestionario con preguntas cerradas. El número de entrevistas y cuestionarios que han sido dados por válidos, y que son los que han servido para el análisis que ofrecemos seguidamente, asciende a 77.

En el cuestionario anteriormente citado, además de otras preguntas, se incluyen cinco ítems que sirven de ayuda para definir la imagen que del entorno tecnológico tienen los directores de recursos humanos alicantinos. Dichos ítems, que consisten en afirmaciones a las que se tenía que mostrar el grado de acuerdo o desacuerdo, en función de una escala de Likert de cuatro categorías, son los siguientes:

*Por favor indique con un círculo su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones
(1=Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo 4= Absolutamente de acuerdo)*

1 Los avances en la informática simplifican el trabajo del Jefe de Personal.	1	2	3	4
2 Cada vez se requiere un menor nivel de formación a los trabajadores.	1	2	3	4
3 El éxito de la nueva tecnología depende de su aceptación por los empleados.	1	2	3	4
4 Los empleados más cualificados técnicamente aceptan menos la autoridad.	1	2	3	4
5 Los cambios tecnológicos llevan aparejados resistencias hacia los mismos.	1	2	3	4

En la tabla 1 presentamos los tres estadísticos más usados comúnmente para dar alguna característica que resuma, en una primera aproximación, el conjunto de datos existentes. Entre las medidas de distribución de frecuencias destacan, como medida de tendencia central la media aritmética, y entre las de dispersión, la desviación típica y el coeficiente de variación o dispersión relativa. Puesto que la escala de puntuación tiene cuatro grados, valores altos de la media aritmética (cerca de 4) significan un elevado grado de acuerdo con la afirmación en cuestión, mientras que valores pequeños (cerca de 1) implican gran desacuerdo con el ítem.

Los valores que arroja la media aritmética nos permiten afirmar que la informática simplifica enormemente el trabajo de los Jefes de Personal, que cada vez se requiere un nivel de cualificación superior a los empleados y que, en los procesos de cambio tecnológico, hay que tener muy presente los aspectos humanos que llevan aparejados.

En cuanto al grado de dispersión de las contestaciones, se detecta que las variables 2 y 4, que se refieren al nivel de cualificación requerido a los trabajadores y a la aceptación de la autoridad respectivamente, son las que presentan una mayor dispersión en las contestaciones.

TABLA 1. ESTADÍSTICOS ELEMENTALES.

	Media	Desv. Típica	Coef. Vari.
1) INFORMÁTICA SIMPLIFICA TRABAJO JEFE DE PERSONAL	3.1558	0.8121	0.2573
2) CADA VEZ SE NECESITA MENOR CUALIFICACIÓN EMPLEADOS	1.7142	0.8248	0.4811
3) ÉXITO TECNOLOGÍA DEPENDE DE SU ACEPTACIÓN	2.9220	0.7212	0.2468
4) EMPLEADOS CUALIFICADOS NO ACEPTAN AUTORIDAD	2.3896	0.7972	0.3336
5) CAMBIOS CONLLEVAN RESISTENCIAS	2.8571	0.7017	0.2456

Puesto que el análisis de forma global de los datos, sin entrar en las particularidades de los distintos tipos de encuestados, nos puede dar una visión incorrecta de la imagen que tienen los directivos de recursos humanos sobre la influencia que tiene la tecnología en su actividad, es conveniente poner estas magnitudes en función de otras variables. La variable que vamos a utilizar fundamentalmente para tal propósito, es la que engloba los diversos grupos en los que hemos dividido la población encuestada en base a otros ítems. Esta variable, que nosotros hemos denominado *tipología de encuestado*, tiene cuatro categorías, cuatro grupos entre los que se distribuyen todos los Jefes de Personal. Las distintas categorías de la variable surgen de la combinación de otras dos que existían en el cuestionario; estas son: el grado de dedicación al área de personal (en exclusiva o no), y la pertenencia o no al máximo órgano de decisión.

I- El primer grupo está compuesto por los individuos que se encargan exclusivamente de los temas de personal, y que su posición dentro del organigrama jerárquico de la empresa es más bien baja, no formando parte de órganos de decisión.

II- La segunda tipología comprende los individuos que sólo tienen bajo su responsabilidad los asuntos de personal pero, a diferencia del caso anterior, gozan de una posición bastante elevada dentro de la estructura de poder de la empresa, es decir, pertenecen a los máximos órganos de poder.

III- El tercer tipo abarca aquellos directivos que además de ser titulares del área de personal, se responsabilizan de alguna otra área funcional de la empresa, concretamente, administración y producción.

IV- En el cuarto grupo se engloban las empresas en las cuales los temas de personal los asume el máximo ejecutivo, es decir, no hay ningún individuo por debajo del gerente que tenga competencias específicas de personal.

Poniendo en relación los anteriores cinco ítems con la variable que recoge la tipología de encuestado tenemos la tabla 2. En esta tabla se recogen los porcentajes de respuestas afirmativas, es decir, el porcentaje de Jefes de Personal de cada grupo que estaban de acuerdo o absolutamente de acuerdo ante el ítem en cuestión. Los porcentajes que se reflejan en las casillas de "Total columna" reflejan el porcentaje de participación que cada grupo tiene dentro de la población estudiada. En la última columna (T) se recoge el porcentaje total de respuestas afirmativas de todos los encuestados ante el ítem.

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO TECNOLÓGICO / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.

	I	II	III	IV	T
1) INFORMÁTICA SIMPLIFICA TRABAJO JEFE DE PERSONAL	100.0	35.3	79.2	86.7	76.6
2) CADA VEZ SE NECESITA MENOR CUALIFICACIÓN	23.8	23.5	8.3	20.0	18.2
3) ÉXITO TECNOLOGÍA DEPENDE ACEPTACIÓN	85.7	82.4	91.7	26.7	75.3
4) EMPLEADOS CUALIFICADOS NO ACEPTAN AUTORIDAD	85.7	41.2	54.2	6.7	50.6
5) CAMBIOS CONLLEVAN RESISTENCIAS	57.1	76.5	91.7	73.3	75.3
TOTAL COLUMNA	27.3	22.0	31.2	19.5	

Para comprobar el grado de dependencia de los anteriores ítems con la tipología de encuestado, se ha aplicado el test de la Chi-cuadrado de Pearson. Los resultados de dicho contraste figuran en la tabla 3. En esta tabla se recoge el valor de la Chi-cuadrado, los grados de libertad (G.L.) y el nivel de significación de dicho contraste (N.Sg.).

TABLA 3. ASOCIACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO TECNOLÓGICO / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.

	Chi-cuadrado	G.L.	N. Sg.
1) INFORMÁTICA SIMPLIFICA TRABAJO JEFE DE PERSONAL	23.5496	3	0.0000
2) CADA VEZ SE NECESITA MENOR CUALIFICACIÓN EMPLEADOS	2.3720	3	0.4988
3) ÉXITO TECNOLOGÍA DEPENDE DE SU ACEPTACIÓN	24.2271	3	0.0000
4) EMPLEADOS CUALIFICADOS NO ACEPTAN AUTORIDAD	22.6679	3	0.0000
5) CAMBIOS CONLLEVAN RESISTENCIAS	7.2274	3	0.0649

Los datos demuestran que casi todas las variables estudiadas presentan un elevado nivel de dependencia respecto a la tipología del encuestado. La contestación que muestra el comportamiento más independiente de esta clasificación es la que se refiere a la cualificación requerida a los empleados, cuestión en la que todos los grupos coinciden en afirmar una formación mayor. Pasemos seguidamente a analizar cada uno de estos cinco ítems de forma individualizada.

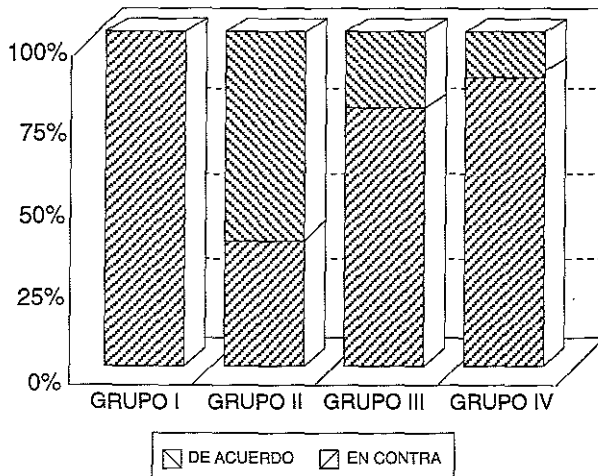
2. INCIDENCIA DE LA INFORMÁTICA EN LA DIRECCION Y GESTION DE PERSONAL.

Puede que el avance tecnológico que haya influido en mayor medida en la dirección y gestión de personal sea el de la informática. Como era de esperar, sobre el hecho de que esta herramienta simplifica enormemente el trabajo del Jefe de Personal, existe un acuerdo generalizado. Ahora bien, quizás detrás de esta unanimidad en la respuesta se esconda la verdadera naturaleza y el contenido real del trabajo de los distintos grupos de directivos de personal.

Del gráfico 1 se deduce que si bien el porcentaje de respuestas afirmativas es elevado, existen importantes diferencias según el grupo al que pertenecen los encuestados. En el caso de los individuos del grupo I, la uniformidad en la contestación viene a indicar que todas las tareas que realizan son susceptibles de informatizarse, lo que nos lleva a concluir que se trata de responsabilidades con un carácter marcadamente administrativista.

GRÁFICO 1. INCIDENCIA DE LA INFORMÁTICA / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.

La informática simplifica en gran medida el trabajo del Jefe de Personal.



La posición contraria la presentan los del grupo II (aquellos que se dedican exclusivamente a personal, pero que no tienen una posición jerárquica elevada). En este grupo, el bajo nivel de respuestas afirmativas significa que la informática sólo les afecta en aspectos muy concretos, siendo poco aplicable a la mayoría de responsabilidades que tienen asumidas.

El elevado porcentaje de contestaciones positivas de los grupos III y IV (los que además se responsabilizan de otras áreas empresariales), con los datos estadísticos es difícil de justificar. Las entrevistas mantenidas con los directivos nos inducen a pensar que no es porque la informática simplifique el trabajo de estos encuestados cuando actúan como Jefes de Personal (es más, ellos en este campo no la utilizan), sino porque la imagen que este grupo de encuestados tiene de dicho jefe es la de aquel empleado que confecciona nóminas, redacta contratos y cumplimenta impresos, entonces, para estas tareas, la informática sí que es decisiva.

Un porcentaje de respuestas afirmativas tan alto ante este ítem, en nuestra opinión, confirma la visión administrativista que se le ha dado a la Función de Personal. Somos de la opinión de que si las tareas de las que se tiene que encargar este departamento fueran incrementar la efectividad de la organización, formar el capital humano o mejorar las relaciones empresa-trabajador, etc, es posible que la importancia que se otorgaría a la informática no sería tan elevada. No hay que olvidar que la informática puede ser un instrumento muy eficaz para administrar el personal, pero las utilidades que presenta para dirigir el componente humano, al menos en las empresas de tamaño pequeño y mediano, son más reducidas, todo lo más es un elemento que sirve de soporte para la toma de decisiones.

3. LA CUALIFICACION Y LAS RESISTENCIAS DE LOS EMPLEADOS.

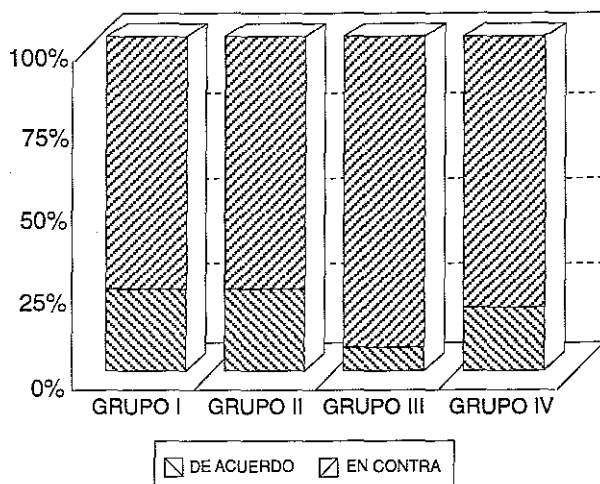
En este apartado vamos a analizar el comportamiento del resto de variables, en este orden de ideas, nos gustaría empezar diciendo que aunque el progreso tecnológico simplifica el trabajo humano, haciéndolo más fragmentario, repetitivo y rutinario, hemos encontrado un acuerdo generalizado de que el cambio tecnológico exige un nivel de formación mayor a los empleados. Se trata de una opinión colectiva, y en la que no hemos encontrado diferencias especialmente significativas entre los distintos grupos de encuestados (Gráfico 2).

Bajo esta opinión generalizada puede que se esté ocultando el fenómeno de una subocupación de capacidades. Cada vez el nivel de cualificación requerido para un puesto concreto es mayor, pero, no tanto porque la complejidad del mismo así lo requiera, sino porque la saturación del mercado laboral aumenta las posibilidades de elección.

El porcentaje de respuestas que rompen la citada tendencia creemos que representa a los casos de aquellas empresas que en épocas pasadas

solicitaban empleados con elevadas destrezas y habilidades, y que, actualmente, después de determinados cambios de maquinaria, han reducido considerablemente estas necesidades, pudiendo emplear a gente sin ninguna experiencia en el sector.

GRÁFICO 2. NIVEL DE FORMACIÓN REQUERIDO / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.
Cada vez se requiere un nivel de formación menor a los trabajadores.

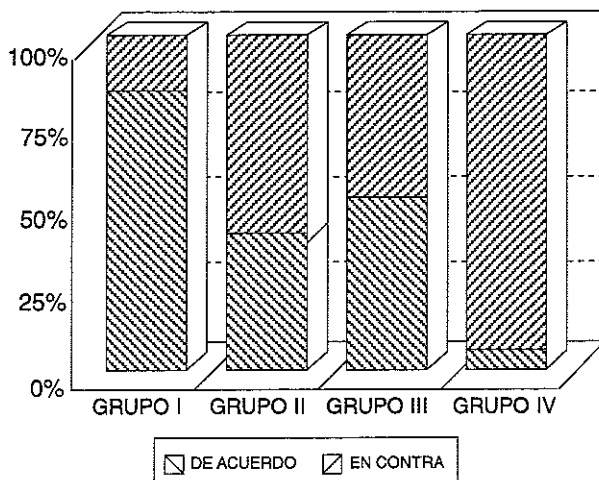


En cuanto a las dificultades de dirección que presentan los empleados más cualificados técnicamente, es decir, respecto al hecho de que este tipo de trabajadores acepta menos la jerarquía, rechaza las conductas autoritarias, son más independientes, etc, en nuestro caso creemos que el tópico no es verdadero. El análisis de las respuestas obtenidas (Gráfico 3) nos ayuda a afirmar que el hecho de que los empleados acepten más o menos la autoridad de sus jefes, no depende del trabajador en cuestión, sino de las características del propio directivo.

Los directivos de personal con una baja situación jerárquica dentro de la empresa (tipo I) son los que más acusan este hecho, contrariamente a lo que señalan los del grupo IV, quienes son los que «mejores» puestos ocupan. Además de esto, creemos que la aceptación de la autoridad y el respeto a un directivo está muy relacionado con la cualificación y preparación del directivo en cuestión. Como se puede observar en la tabla 4, los encuestados

que tienen un nivel de estudios más bajo son los que muestran mayores porcentajes de dificultades de dirección de los empleados más cualificados.

GRÁFICO 3. ACEPTACIÓN DE LA AUTORIDAD / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.
Los empleados más cualificados técnicamente aceptan menos la autoridad.



Entrando ya en las resistencias que llevan aparejadas los procesos de cambio, frecuentemente, observamos que importantes inversiones en tecnología no producen los resultados que inicialmente fueron previstos.

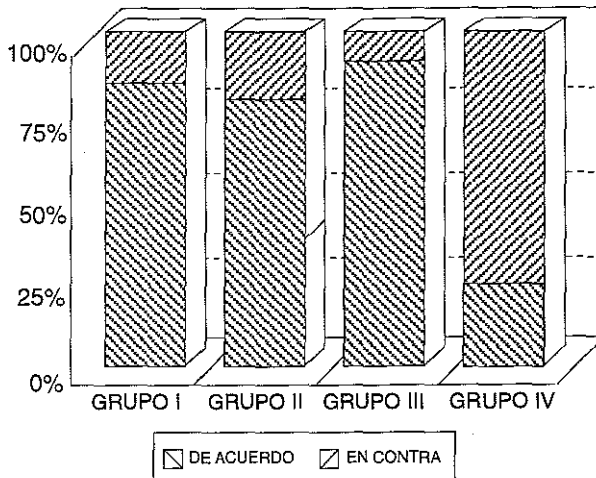
TABLA 4. ACEPTACIÓN DE LA AUTORIDAD / NIVEL DE ESTUDIOS DEL ENCUESTADO.
Los empleados más cualificados técnicamente aceptan menos la autoridad.

	EN CONTRA	A FAVOR	Total fila
PRIMARIOS Y E.G.B	20.0	80.0	13.0
BACHILLER SUPERIOR	29.2	70.8	31.2
GRADUADO SOCIAL	50.0	50.0	7.7
DERECHO	60.0	40.0	13.0
INGENIERÍAS	90.0	9.1	14.3
PERITO MERCANTIL	60.0	40.0	6.5
ECONÓMICAS Y EMPRESA	81.8	18.2	14.3
Total columna	51.9	48.1	100.0

En algunos casos, debido a una elección inadecuada de la misma, pero en muchos más, por la falta de adaptación de las estructuras y las personas a la nueva situación. Generalmente en nuestras organizaciones ha existido una total descoordinación entre la política de recursos humanos y la de innovación y cambio tecnológico. En este apartado pretendemos, mediante el análisis de tres variables, poner de relieve los planteamientos que se sostienen al respecto en nuestras organizaciones (Gráfico 4).

GRÁFICO 4. FACTORES DE ÉXITO DE LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.

El éxito de una tecnología depende de su aceptación por los empleados.



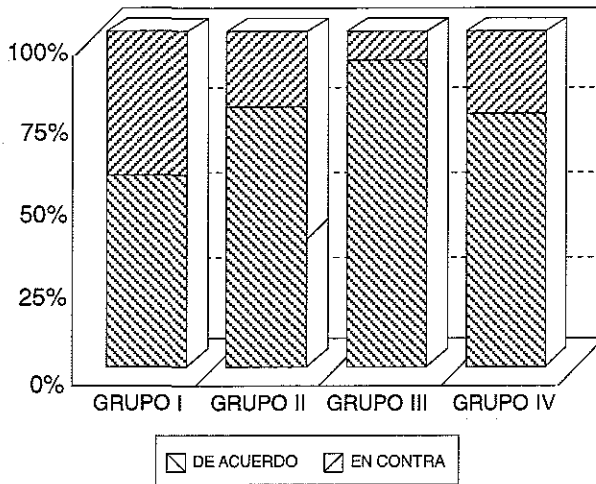
La gran mayoría de encuestados reconocen la importancia capital que tiene el compromiso de los empleados para el éxito de los procesos de cambio tecnológico; sin embargo, dentro de cada grupo existen diferencias de planteamiento sustanciales.

El mayor porcentaje de respuestas afirmativas lo presenta el grupo III. Posiblemente, esta reacción sea debida a que estos individuos, además de los asuntos de personal, se encargan de otras funciones: producción y administración. En el caso de los directores de producción, estamos ante personas que se responsabilizan de la implantación efectiva de las nuevas tecnologías dentro de las plantas y, por tanto, conocen los numerosos

inconvenientes que surgen cuando el personal no consigue adaptarse a las nuevas máquinas.

GRÁFICO 5. RESISTENCIAS HACIA LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS / TIPOLOGÍA DE ENCUESTADO.

Los cambios tecnológicos llevan aparejadas resistencias hacia los mismos.



Por la parte de los encuestados que además de Personal se encargan del departamento de administración, como nos manifestaron, la informatización de estos departamentos, en numerosos casos, ha ido asociada a un fuerte rechazo y a una falta de adaptación a los nuevos equipos, especialmente, con el personal de avanzada edad que, debido a los pocos años que les separan de su jubilación, según ellos, no les compensa aprender nuevas técnicas.

La respuesta que ofrecen los individuos del grupo IV (los casos de las empresas en que no existe jefe de personal y el gerente asume el cargo) es la más preocupante, puesto que se trata de las personas que más poder tienen para influir en la política de innovaciones y, en cambio, son los que menos tienen en consideración las cuestiones sociales en dichas decisiones. En resumen, podemos afirmar que todos reconocen la importancia de los aspectos humanos en los procesos de cambio tecnológico menos los que más pueden decidir sobre ellos.

Al analizar las resistencias que ofrecen los empleados ante estos cambios, las respuestas de los distintos grupos ante el ítem en cuestión han sido más uniformes que en el caso anterior (Gráfico 5). Los individuos del

grupo III son los que más acordes se muestran con la afirmación, el motivo probablemente radique en que ellos son los encargados de solucionarlos y eliminarlos. El porcentaje más bajo lo presenta el grupo I. La razón de este resultado está en que se trata de un problema en el que, o bien ellos no tienen conocimiento de su existencia, o bien no son los encargados de solucionarlo.

Por último, resulta curioso destacar el comportamiento de los miembros del tipo IV (gerentes), que si bien, como señala el gráfico 4, no reconocen la aceptación y el compromiso de los empleados como factor de éxito de un cambio tecnológico, sí que señalan la ausencia de este compromiso como factor negativo, como elemento perturbador del éxito de los procesos de cambio.

4. ANALISIS FACTORIAL DE LAS CARACTERISTICAS DEL ENTORNO TECNOLOGICO.

Hasta este momento, una construcción o variable ha sido representada por un sólo ítem. Sin embargo, es conveniente, desde el punto de vista teórico y práctico, combinar varios de ellos, con lo que se crea una nueva variable que se basa en más de una pregunta.

Esta necesidad de combinar distintos ítems, se debe a que, frecuentemente, los bloques de preguntas que intentan medir cuestiones tan complejas como las opiniones o percepciones, contienen bastantes redundancias. El análisis factorial, mediante la combinación de diversos ítems, permite identificar las construcciones fundamentales de información.

TABLA 5. MATRIZ DE CORRELACIONES.

ÍTEM	1	2	3	4	5
1	1.000				
2	.0084	1.000			
3	.1109	.0630	1.000		
4	.0676	.1715	.0764	1.000	
5	-.0759	.0422	.3157	-.0403	1.000

Nosotros no vamos a entrar en el análisis del substrato teórico de este método, puesto que excedería de nuestras intenciones; sin embargo, aún a pesar de considerarlo como una técnica relativamente subjetiva, estamos plenamente convencidos de su utilidad para nuestros propósitos. En primer

lugar, empezaremos por determinar el grado de asociación entre las cinco variables que estamos estudiando, es decir, la relación que existe entre las contestaciones a los cinco ítems que hemos expuesto en el primer punto de este trabajo; para tal fin calcularemos la matriz de correlaciones (tabla 5).

En este sentido, queremos hacer notar la escasa relación que tienen las variables entre sí, correspondiendo el mayor valor a la correlación positiva entre la variable 3 y 5. Esto indica que la circunstancia de que los cambios tecnológicos llevan aparejadas resistencias y que el éxito de estos cambios viene motivado por su aceptación por parte de los empleados es valorada con la misma intensidad por los directivos.

La tabla 6 resume los factores principales obtenidos tras efectuar la rotación ortogonal, así como los valores de la comunalidad para cada variable. Con el fin de simplificar la interpretación de los datos, los factores con valores absolutos inferiores a 0'250 han sido sustituidos por ceros. Las comunalidades vienen expresadas en la última columna; el hecho de que la comunalidad más baja alcance el valor de 0'5931 resalta la consistencia de la batería de test utilizada.

En las filas inferiores se representa el valor propio de cada factor, siendo bastante más elevado para el primero que para el segundo. En la última fila se muestra el porcentaje de varianza acumulado por los factores.

TABLA 6. MATRIZ DE FACTORES.

	F1	F2	F3	C.
1) INFORMÁTICA SIMPLIFICA TRABAJO JEFE DE PERSONAL	0	0	0.9179	0.8432
2) CADA VEZ SE NECESITA MENOR CUALIFICACIÓN	0	0.7915	0	0.6604
3) ÉXITO TECNOLOGÍA DEPENDE ACEPTACIÓN	0.7985	0	0	0.7182
4) EMPLEADOS CUALIFICADOS NO ACEPTAN AUTORIDAD	0	0.7368	0	0.5931
5) CAMBIOS CONLLEVAN RESISTENCIAS	0.8225	0	0	0.7371
VALOR PROPIO	1.3229	1.1847	1.0376	
V. ACUMULADA	26.7	50.4	71.2	

El factor 1 pone de manifiesto la existencia de un tipo de directivo preocupado exclusivamente por las cuestiones relacionadas con la introducción de cambios tecnológicos. Este factor nos viene a indicar la gran importancia que tiene el conseguir una integración entre la política de innovación tecnológica y las prácticas de recursos humanos.

El segundo factor representa una postura bastante diferente a la del factor 1. Este segundo ofrece una imagen de precarización del empleo, puesto que la tecnología simplifica en gran medida los procesos, cada vez se requieren menos habilidades a los empleados. En general se trata de una

percepción que considera que, hoy en día, la cualificación que se demanda a los empleados es menor, y que en las escasas ocasiones en que se necesita gente preparada, ésta es más difícil de dirigir.

El tercer factor representa la visión del Jefe de Personal administrativista, según el cual la informática lo soluciona todo, y resueltos los problemas administrativos, todo lo demás no supone inconvenientes para él.

5. REFLEXIONES FINALES.

El análisis de las anteriores ítems sobre una realidad concreta nos demuestra que, además de los múltiples factores que influyen en el trabajo de los directivos de recursos humanos, el aspecto tecnológico va a condicionar, cada vez más, sus decisiones. El cambio tecnológico no sólo repercute en las formas de trabajo de los directivos, sino también en el comportamiento de los empleados, por ello es necesario que tanto unos como otros, y especialmente los últimos, tengan una especial predisposición a aceptarlos y asimilarlos

Los datos que hemos analizado nos revelan que las resistencias hacia los cambios aparecen frecuentemente; a pesar de esta realidad, el conseguir la disminución de dichas resistencias no es una misión imposible de lograr. Para ello se tiene que crear un clima que soporte fácilmente estos cambios, evitando las tradicionales actuaciones reactivas y siendo la clave del proceso la integración de la política de personal con la política de innovación tecnológica. Esta conexión, como hemos podido comprobar, en la mayoría de organizaciones, es muy débil o inexistente.

Si se quiere crear un ambiente propicio para la innovación, los directivos de recursos humanos tendrán que esforzarse en la creación de una buena política de comunicación. Si, como hemos visto, todo proyecto de innovación tecnológica «pasa» por el personal, y por ello, es necesario que todos en la empresa lo hagan suyo, la comunicación se va a convertir en un arma importante para garantizar en los procesos información, visibilidad y credibilidad. Informar no va a ser suficiente, hace falta además conseguir la convergencia de voluntades, hacer partícipes, no imponer, dar confianza, explicar para persuadir y escuchar para comprender; teniendo en cuenta no sólo la clase de información que se da, sino también la forma en que se hace.

El reto de cambiar actitudes, que se les plantea a los directivos de recursos humanos, no es fácil. Para incidir en ellas se necesita una dedicación y una especialización que muchas veces no se tiene, ya que ni se posee el tiempo necesario ni nuestras empresas cuentan con las personas idóneas para llevarlo a cabo. Este va a ser el papel que la evolución del entorno tecnológico le va a imponer a los responsables de la función de personal: el cambiar actitudes y comportamientos. Para esto hay diferentes sistemas, pero quizás puede resultar mejor por su efectividad la formación, naturalmente la encaminada a lograr ese cambio.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- DRUCKER, P.F. (1989): *Las nuevas realidades*. Ed. EDHASA. Barcelona.
- 2.- DOMINGUEZ MACHUCA, J.A. (1989): *Complejidad actual en la dirección de empresas. Una llamada de atención*. Alta Dirección, núm. 147, págs 19-26.
- 3.- Véase al respecto a:
CARTON IBEAS, J. (1992). Actitudes de los licenciados ante los puestos de mando". *Boletín de Estudios Económicos*. núm.146, págs. 345-358.
MARKS, M. L. (1991): *Merger management HR's way*. HR Magazine. Mayo, págs 60-69.
RIESGO MENGUEZ, L. (1991). *La profesionalidad elemento clave de las empresas que triunfa*". Dirección y Progreso. págs. 29-30.
4. Para profundizar en los efectos de las tecnologías de la información sobre los procesos de dirección empresarial, pueden verse, en otros muchos a:
APPLEGATE, L.M. (1989). *Perspectivas de la dirección para el año 2000*. *Harvard Deusto Business Review*. Segundo Trimestre, págs. 111-122.
BAWDEN, D y BLAKEMAN, K. (1990). *I.T. strategies for Information management*. Butterworth. Londres.
BRUNS, W.J. y McFARLAN, F.W. (1988). *La tecnología informática potencia los sistemas de control*. *Harvard Deusto Business Review*. Segundo Trimestre, págs. 113-121.
THORNE, F (1988). *Exploiting the stratgic value of information*. En CHANDLER, J y HOLZAR, H. *Management Information Systems, Planning, Evaluating and Implementation*. Blackwell. Nueva York.
5. El análisis del substrato teórico de los métodos factoriales, así como ejemplos ilustrativos de los mismos pueden verse en:
BENZECRI, J. P. (1992). *Correspondence analysis handbook*. Marcel Dekker Ed. Nueva York.
CUADRAS, C.M. (1991). *Métodos de análisis multivariante*. PPU. Barcelona.
CHATFIELD, C y COLLINS, A.J. (1980). *Introduction to multivariate analysis*. Chapman & Hall. Londres.
DIDAY, E. et al (1982). *Elements d'analyse de donn'es*. Dunod. París.