

El impacto del cambio informático sobre los puestos de trabajo

por

José Luis Galán González*

SUMARIO: I. Introducción. II. Método. III. Hipótesis a contrastar. IV. Resultados. V. Conclusiones.

I. Introducción

El propósito del presente estudio consiste en determinar el impacto de un cambio en el sistema informático de una entidad bancaria sobre las características de algunos puestos de trabajo. Se trata, por tanto, de un estudio de campo o de lo que comunmente se denomina un estudio exploratorio e inspirado en las investigaciones desarrolladas a este respecto por autores como Bjorn-Andersen, Mumford y otros (1979).

El cambio informático ha supuesto una modificación tanto del software como del hardware del ordenador central y del equipo de las oficinas. Esta modificación se ha traducido en la creación de una base de datos que ha permitido eliminar algunas operaciones administrativas y prestar nuevos, o más rápidos, servicios a los clientes. Para evaluar el impacto de este cambio sobre los puestos de trabajo partiremos de una serie de hipótesis que sobre esta cuestión se han formulado en la literatura especializada, y que nos servirán de guía en nuestro análisis.

II. Método

II.1. Cuestionario y teoría que fundamenta la obtención de datos

Para recabar datos sobre las consecuencias del cambio en el sistema informático, hemos utilizado el «Cuestionario para el diagnóstico del puesto de trabajo». Desde un punto de vista epistemológico, toda observación, y toda medición, deben efectuarse en el seno de una teoría que fundamente

* Profesor Titular Interino. Universidad de Sevilla.

la información recogida. En nuestro caso, la herramienta utilizada ha sido construida sobre la base de una teoría de la motivación sólidamente construida, la «teoría de las expectativas». Es preciso, pues, aunque sólo sea someramente, describir tal construcción conceptual que permita valorar los resultados obtenidos, y guiar y orientar los comentarios que efectuemos. Un análisis profundo de dicha teoría puede encontrarse en Alcaide Castro (1982) y un resumen de la misma, realizado para un trabajo semejante al presente, en Alcaide y Galán (1988).

Una de las teorías sobre la motivación en el trabajo que goza en la actualidad de un mayor predicamento indica que un individuo se encontrará motivado para desplegar un alto nivel de esfuerzo, o simplemente para esforzarse en su trabajo:

— Cuando cree, estima o piensa que de un alto nivel de esfuerzo derivará un alto nivel de ejecución o un alto rendimiento reconocido por la organización o la empresa.

— Cuando cree que de ese alto nivel de ejecución se van a derivar recompensas.

— Cuando esas recompensas son importantes para él.

Aquí desde luego se encuentra, en el plano conceptual, todo el secreto de la motivación. Esta teoría, denominada de las expectativas, considera también que las recompensas que una persona puede recibir en una organización pueden ser de dos grandes tipos:

— Aquellas denominadas **extrínsecas**, que provienen del exterior del individuo y que son administradas por los jefes, los grupos, los compañeros, o el propio sistema organizativo, tales como la promoción, los incentivos económicos, las ventajas sociales, etc...

— Aquéllas otras denominadas **intrínsecas**, internas al individuo, que nadie «ve», que se las administra la propia persona y que consisten en los sentimientos de competencia, de efectividad, de logro, que se derivan de haber hecho algo importante. La experiencia y la investigación han demostrado que estas últimas recompensas, cuando existen y los individuos las desean con intensidad, son tremendamente importantes, tremendamente motivadoras.

A partir de la hipótesis, que más adelante destruiremos, de que todos los individuos desean este tipo de recompensas internas o intrínsecas, el interrogante básico al que vamos a tratar de responder es el siguiente: ¿Cómo tendría que ser el trabajo para que las personas puedan autoadministrarse estas recompensas internas?, queriendo enfatizar con ello que la motivación no proviene ni del dinero, ni del estatus, ni del poder, ... sino del trabajo en sí mismo y por sí mismo considerado.

Para que un trabajador o empleado pueda otorgarse recompensas de tipo interno son necesarios tres requisitos que la teoría denomina Estados Psicológicos Críticos: «En primer lugar es necesario que el empleado tenga un conocimiento de los resultados de su trabajo. En segundo lugar es necesario que el empleado se sienta responsable del resultado obtenido. En tercer lugar la persona debe experimentar que su trabajo es importante y significativo».

De lo indicado se deduce que la motivación interna nace de la existencia o presencia de estos tres estados psicológicos críticos, basta con que uno de ellos no esté presente para que la motivación interna se reduzca marcadamente. Lo cual no impide que el individuo pueda estar motivado, y mucho, externamente a través del dinero o las múltiples modalidades de recompensas externas que las organizaciones en general y las empresas en particular tienen a su disposición.

Los tres estados psicológicos comentados son internos a la persona y por tanto no son directamente manipulables por los estamentos directivos. Sin embargo, éstos pueden crear las condiciones objetivas para que los mencionados estados puedan estar presentes y por tanto también la motivación interna.

Un trabajador puede experimentar que su trabajo es importante o significativo por cualquiera de las tres vías que a continuación se indican:

— Porque el trabajo puntúe alto en lo que se denomina «variedad de capacidad». Esta característica del trabajo hace referencia al número y diversidad de capacidades y conocimientos necesarios para llevarlo a cabo.

— Porque el trabajo puntúe alto en lo que se denomina «identidad». Esta característica hace referencia al grado en que el puesto implica terminar una unidad completa y reconocible de trabajo.

— Porque el trabajo puntúe alto en lo que se denomina «significación». Esta característica del puesto alude al grado en que el trabajo tiene un impacto sustancial sobre el bienestar físico o psicológico de otras personas de dentro o de fuera de la organización.

Cada una de estas características descritas contribuye a que el empleado experimente su trabajo como algo importante o significativo. Además contribuyen por separado de forma que su combinación en este caso, al contrario de lo que ocurría con los tres estados psicológicos críticos, no es multiplicativa sino aditiva. La puntuación baja de una puede ser compensada con una puntuación alta en otra.

Un trabajador experimentará que es personalmente responsable de los resultados de su trabajo a través de una sola característica: la «autonomía». La cual se explica por el grado en que el trabajo permite una cantidad sustancial de libertad, independencia y discreción para planificarlo, llevarlo a cabo y determinar los medios y procedimientos a utilizar.

Por último, un trabajador puede conocer los resultados de su trabajo o el nivel de ejecución alcanzado a través de la denominada «retroinformación». Esta característica del puesto explica la cantidad de información que reciben las personas que llevan a cabo el trabajo y les comunica el grado en que sus esfuerzos han sido efectivos. Esta información puede provenir del trabajo en sí mismo considerado, o de otras personas, generalmente superiores.

Combinando las diversas características del trabajo de forma consistente con lo indicado por la teoría podemos obtener un indicador denominado Potencial Motivador del Puesto que constituye una medida global y sintética del grado en que un puesto está en disposición de procurar motivación interna a su titular, o si preferimos, recompensas internas a su titular:

$$PMP = \frac{\text{Variedad de Capacidad} + \text{Identidad} + \text{Significación}}{3} \times \text{Autonomía} \times \text{Retroinformación}$$

Los Estados Psicológicos Críticos y las Características de los puestos pueden ser medidas, como hemos indicado, a través de un cuestionario de alta fiabilidad denominado «Cuestionario de Diagnóstico del Puesto» y que utiliza una escala general que va desde un mínimo de 1 a un máximo de 7.

Hasta este momento no hemos tomado en consideración las diferencias individuales; sin embargo, forma parte de la cultura común el tener una clara convicción de que las personas diferimos unas de otras en aspectos no marginales. Así, no todas las personas desean recompensas internas, por lo que es necesario destruir nuestra hipótesis de partida al respecto, no todas tienen las mismas capacidades y conocimientos, no todas están igualmente satisfechas o insatisfechas con aspectos tales como la paga, la seguridad, los jefes, etc. y estas diferencias individuales tienen una incidencia notable sobre el modelo.

Son tres los moderadores que el modelo utiliza para tener en cuenta estas diferencias individuales. En primer lugar, lo que se denomina «fuerza en la necesidad de crecimiento», esto es, el grado en que una persona desea y persigue recompensas de tipo interno o que tiene activadas necesidades de alto orden. Lógicamente un alto potencial motivador cristalizará en motivación interna únicamente cuando estemos ante personas que tengan activadas este tipo de necesidades. En segundo lugar, la medida en que el individuo posee los conocimientos y capacidades necesarias para enfrentarse a un puesto de alto potencial motivador, lo que en suma significa un puesto más creativo, más palpitante, pero también más complejo. En tercer lugar, el sentimiento de satisfacción o no del individuo con determinados «factores de contexto», tales como la paga, los compañeros, la supervisión, ... Todos estos factores pueden ser medidos en una escala que va de 1 a 7, con el cuestionario anteriormente mencionado y en el que fundamentamos la parte empírica de este trabajo.

Por tanto, el análisis de estas variables relativas a las diferencias individuales nos sugiere que cuando los empleados no tienen la capacidad suficiente, y/o no tienen fuerza en la necesidad de crecimiento y/o están insatisfechos con los factores contextuales mencionados, es preferible que se enfrenten con trabajos con un potencial motivador bajo por las siguientes razones:

- Van a estar más de acuerdo con sus capacidades.
- El trabajo se adecua mejor a sus necesidades personales.
- Su simplicidad permitirá un rendimiento aceptable a pesar de su insatisfacción.

El modelo sólo garantiza una motivación interna sostenida cuando se dan los requisitos mencionados. En estos casos el modelo sugiere que un alto potencial motivador cristalizará, junto a una alta motivación interna,

en una mayor satisfacción general y con el crecimiento, en una mayor efectividad personal, fundamentalmente relacionada con un trabajo de mayor calidad, y subsidiariamente en mayor cantidad por el análisis del trabajo, la desaparición de normas de bajo rendimiento y por la inversión de una tendencia especializadora que en muchos casos se ha llevado demasiado lejos.

En base a lo indicado, el modelo de diseño del trabajo basado en la teoría de las expectativas queda como se ilustra en la página siguiente.

II.2. Administración del cuestionario y muestra utilizada

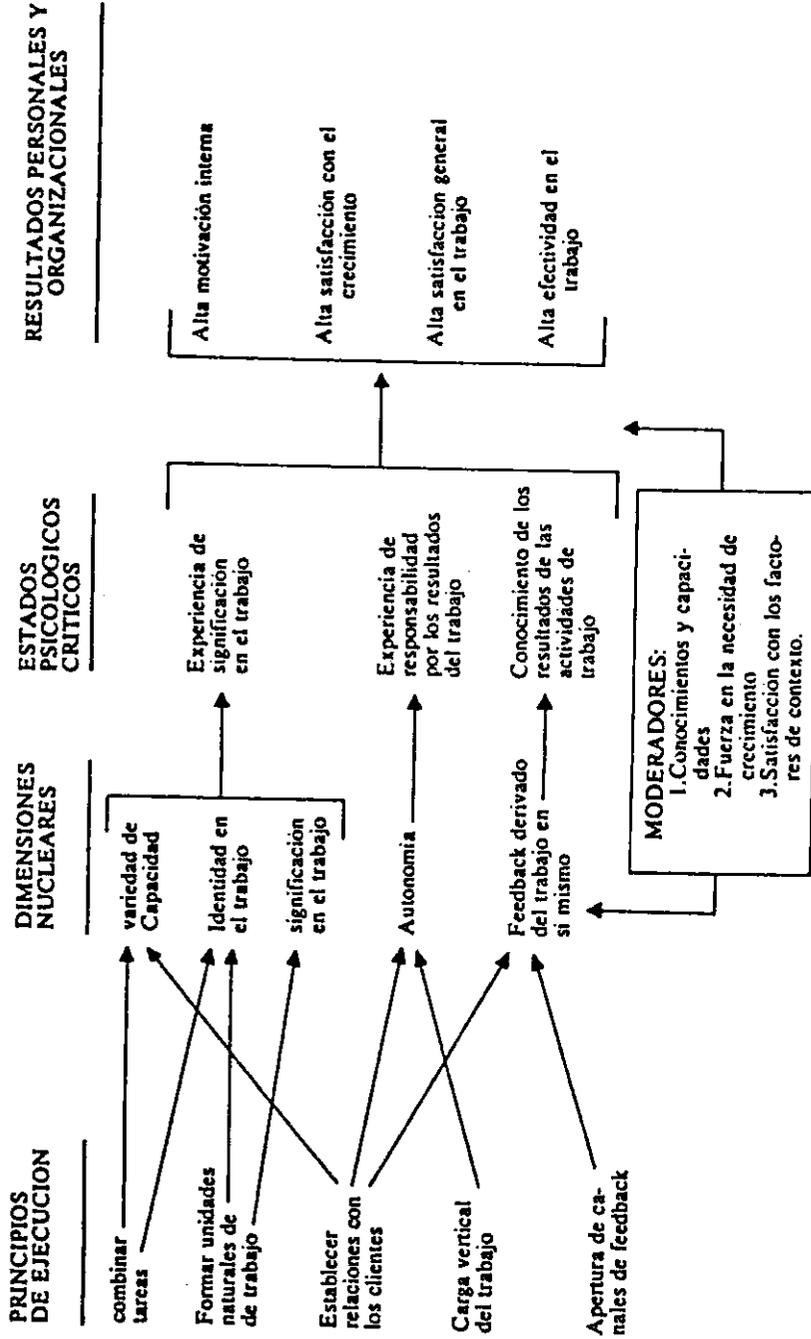
La herramienta de análisis —el cuestionario— ha sido administrada treinta días antes y nueve meses después de la introducción del nuevo sistema de base de datos. Es decir, antes de que se tuvieran nociones sobre el funcionamiento de la nueva tecnología y después de que estuviera lo suficientemente «asentada». Los datos han sido obtenidos de 22 empleados distribuidos de la siguiente forma: cinco directores de sucursal; cinco subjefes de oficinas; siete terminalistas cajeros y cinco empleados de oficinas centrales.

A la vista de lo anterior, puede sorprender lo reducido de la muestra utilizada teniendo en cuenta que la población (número de empleados de la entidad financiera) supera las 400 personas. Aunque indudablemente hubiera sido de interés una muestra mayor y aunque lo reducido de la misma nos obliga a interpretar los resultados del presente trabajo con una mayor cautela de lo que sería deseable, es necesario poner de manifiesto lo siguiente:

— El carácter meramente exploratorio del estudio; nuestra intención no ha sido tanto realizar una investigación a gran escala, que pudiera convalidar hipótesis generales sobre el impacto de la informática sobre las características intrínsecas de los puestos, como tratar de desvelar las consecuencias de un tipo de cambio concreto en una organización concreta que pueda servir de base para futuras investigaciones en este sentido.

— Las enormes dificultades que existen para reunir fuera del horario de trabajo a los empleados, tal como exigen las más elementales normas de rigor en la administración de este tipo de cuestionarios, para que las eventuales dudas sean correctamente solucionadas, para que no intercambien información, para que no respondan al azar... Buena prueba de lo que decimos viene dado por el hecho de que la mayoría de las muestras utilizadas en estudios de la misma naturaleza que el nuestro son aún más reducidas —en relación con la población—, tal como ilustra el cuadro siguiente:

	Población	Muestra
Suecia (sistema a tiempo real)	7.000	66
Dinamarca (sistema «on-line»)	6.500	63
Reino Unido (sistema «on-line»)	5.500	58



Esta importante herramienta de diagnóstico se puede utilizar para recabar información sobre todo tipo de intervención que afecte al contenido del puesto o para determinar la necesidad de cambio en el mencionado contenido. Aunque como todos los cuestionarios de rendimiento típico se encuentra sujeto al riesgo de que los encuestados respondan bajo criterios de deseabilidad social, pensamos que esto no constituye un problema relevante en nuestro estudio al quedar claro para los encuestados que el objetivo del trabajo era de análisis y evaluación de la situación y no de intervención. Por otra parte la confidencialidad y el anonimato han estado en todo momento garantizados.

III. Hipótesis a contrastar

Las hipótesis a contrastar en nuestro estudio surgen de una investigación internacional, realizada por los autores anteriormente citados, sobre las consecuencias organizativas de diversas modalidades de cambio en el sistema informático de entidades bancarias. Estas modalidades pueden ser ilustradas a través del cuadro siguiente:

	Dinamarca	Francia	R. Unido	Dinamarca	Suecia	España
Base de datos						X
Real-time						↑ X
On line		X	X	X	↑	
Batch	X	X	↑	X	X	
Manual	↑ X	↑ X	X			

En la figura anterior podemos apreciar los distintos tipos de cambio objeto de investigación en las diferentes instituciones financieras de los países que se mencionan. En los cinco países referidos, el cambio se produjo a comienzo de los años 70, mientras que el de España data de 1986. Ello puede explicar las diferencias que se observan en los grados de informatización reflejados. Desde esta óptica, el estudio más parecido al nuestro es el de Suecia que analiza las consecuencias del tránsito de un sistema «batch» a otro en tiempo real. De aquí que nuestras hipótesis de partida o hipótesis a contrastar sean los resultados del referido estudio sueco que, a continuación, transcribimos y cuyos aspectos metodológicos más adelante comentaremos. Hay que indicar que las dimensiones del puesto de trabajo utilizadas por Mumford y otros son las elaboradas por Turner y Lawrence en 1965. Por nuestra parte, hemos preferido utilizar, en razón de su mayor

precisión conceptual y relevancia motivacional, las dimensiones propuestas por la aproximación basada en el modelo de las expectativas. Ello nos exige, a la hora de transcribir las referidas hipótesis, un cierto esfuerzo de interpretación y equivalencia entre ambas propuestas.

IMPACTO DEL CAMBIO

	Porcentaje de personas encuestadas que responden		
	Incremento	Ninguno	Decremento
Variedad de Capacidad	62 %	27 %	11 %
Identidad del Trabajo	—	—	—
Significación del Trabajo	48 %	48 %	4 %
Autonomía	16 %	62 %	22 %
Feedback del Trabajo	92 %	4 %	4 %
Feedback de Otros	2 %	15 %	83 %
Trato con los demás	19 %	31 %	50 %

Como se puede apreciar a partir de los datos anteriores, las hipótesis a contrastar son las siguientes:

— Como consecuencia del cambio informático es de esperar un incremento en la variedad de capacidad, en la significación del trabajo y en el feedback del trabajo.

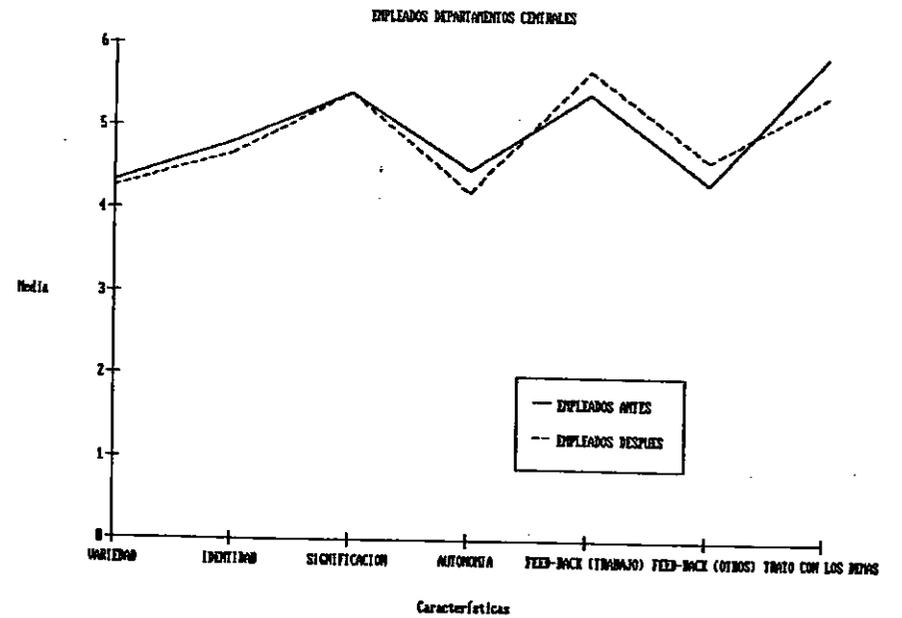
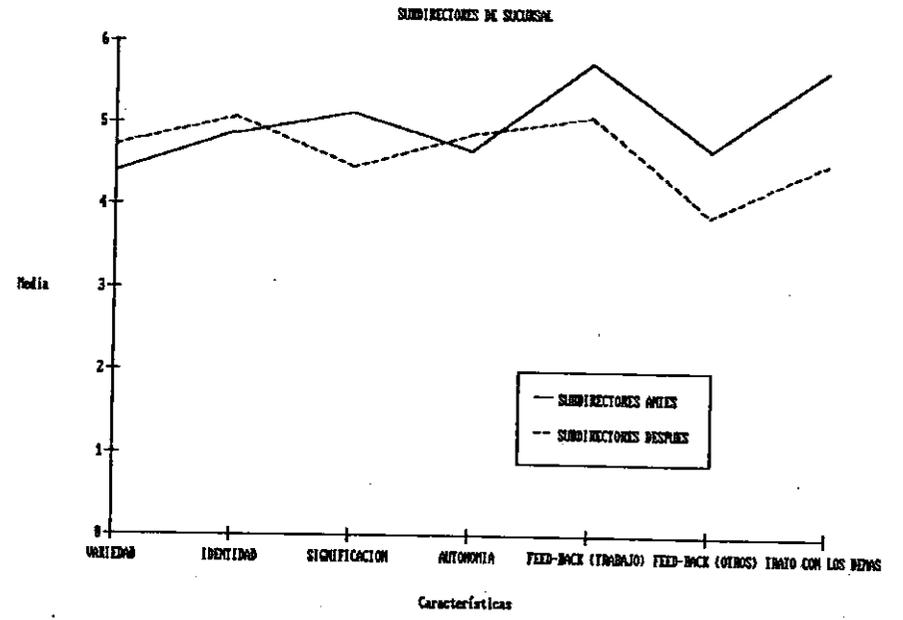
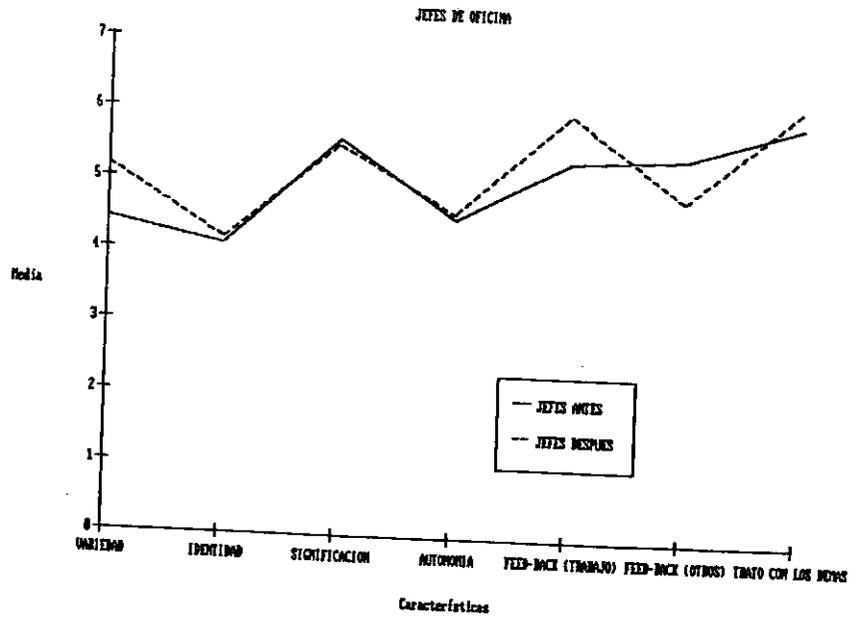
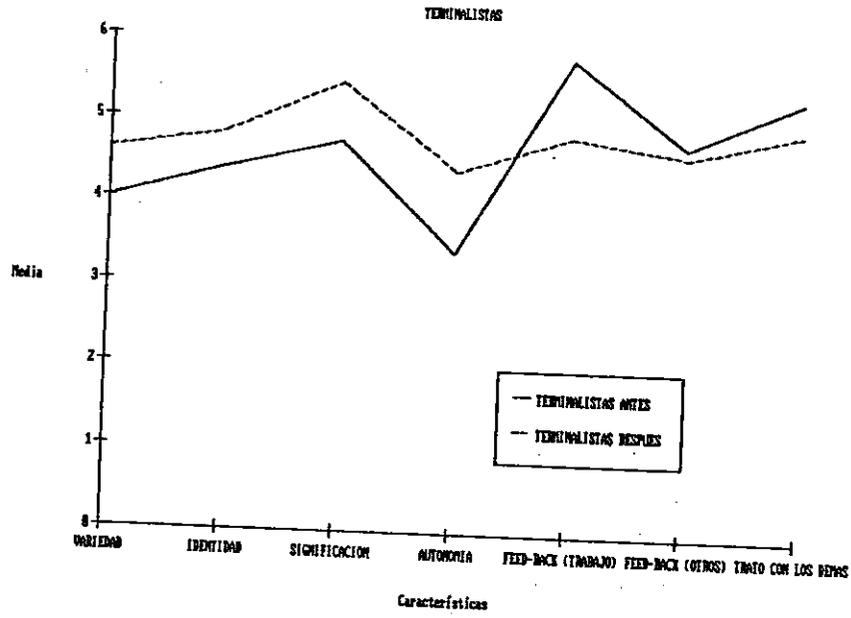
— Como consecuencia del cambio informático es de esperar un decremento de la autonomía, del feedback de otros y del trato con los demás. Careciendo de datos con respecto a la identidad.

Estas hipótesis se enmarcan dentro del cuadro más general por el que a medida que se avanza en una escala de complejidad tecnológica, desde un punto de vista informático (que va de un sistema «Batch» a otro «on-line» y de éste a un «proceso a tiempo real»), se produce una disminución de la autonomía y feedback de otros como tendencias más nítidas, mientras que en el resto de las características las tendencias son más contradictorias. Estas ideas, así como otras que serán referidas al hilo de los comentarios efectuados, están fundamentadas en estudios que sobre la materia y referidos al sector financiero han efectuado Rajan (1984) y Adler y Dubrulle (1980) en el Reino Unido y Francia, respectivamente.

IV. Resultados

El cuestionario, cuyos autores tuvieron la gentileza de editar sin «copyright», consta de siete secciones a través de las cuales se extrae la información que aparece recogida en la tabla de la página siguiente. Con el objeto de visualizar más nítidamente los resultados, hemos construido las gráficas

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO	TERMINALISTAS			JEFES DE OFICINA			SUBDIRECCIONES DE SUBJESUAL			EMPLERADOS DEPARTAMENTOS CENTRALES							
	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	ANTES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA	DESPUES DEL CAMBIO MEDIA VARIANZA MEDIANA					
VARIEDAD DE CAPACIDAD	4,00	4,17	4,61	4,61	4,33	5,17	5,00	4,40	4,84	4,67	4,73	5,33	4,33	1,91	4,33	4,27	4,67
IDENTIDAD EN EL TRABAJO	4,39	4,67	4,83	4,92	4,67	4,08	4,91	4,17	4,17	4,58	4,00	4,67	4,80	2,83	3,67	4,67	4,44
SIGNIFICACION DEL TRABAJO	4,72	4,83	4,50	5,44	4,00	5,58	4,24	5,50	5,30	4,47	5,50	5,13	5,40	1,13	5,67	5,40	5,67
AUTONOMIA	3,39	2,87	3,17	4,39	4,50	4,50	4,14	4,50	4,58	4,19	4,67	4,67	4,47	2,34	4,00	4,20	2,07
FEED-BACK DEL TRABAJO	5,78	6,73	6,00	4,83	4,67	5,33	6,06	5,33	6,00	6,11	6,00	5,73	6,00	1,84	5,67	5,67	6,49
FEED-BACK DE OTROS	4,72	2,39	4,67	4,61	4,17	5,42	4,97	5,17	4,83	4,58	4,67	4,67	4,00	2,71	5,00	4,40	4,33
TRATO CON LOS DEMAS	5,33	0,81	5,33	4,94	5,00	5,92	4,19	5,67	4,17	4,47	4,50	5,67	4,33	2,83	7,00	5,40	4,33
POTENCIAL DEL PUESTO	87,77	2488,12	74,36	107,23	1874,72	86,68	132,56	138,58	113,57	133,28	302,75	141,80	130,18	1694,30	129,63	133,80	10881,59
ESTADOS PSICOLOGICOS CRITICOS	4,88	0,73	4,88	5,21	1,24	5,63	5,90	1,63	5,75	5,06	6,20	5,00	4,49	4,75	4,85	2,52	5,75
RESPONSABILIDAD EXPERIMENTAL	4,96	1,24	5,00	5,28	0,79	5,25	6,06	6,14	6,13	5,81	6,45	6,00	5,35	0,48	5,50	5,25	1,83
RESPONSABILIDAD EXPERIMENTAL GENERAL	4,86	1,20	5,00	5,42	0,44	5,67	5,29	6,35	5,17	5,42	6,15	5,50	5,17	0,11	5,17	4,83	4,47
RESULTADOS PERSONALES	4,80	1,12	4,70	4,80	1,27	4,70	4,90	4,25	4,90	4,80	1,46	5,20	5,36	0,28	5,20	5,04	0,10
MOTIVACION INTERNA	4,13	0,44	4,38	5,00	0,63	5,25	5,31	6,36	5,38	5,73	6,06	5,75	5,40	0,78	5,00	4,70	2,09
SEGURIDAD CON EL CONCEPTO	4,83	1,44	5,33	5,36	0,33	5,42	5,67	6,88	5,58	5,71	6,52	5,98	5,80	0,12	5,67	5,43	0,40
SEGURIDAD CON EL CONCEPTO	4,17	1,22	4,25	4,67	0,39	4,50	4,00	4,38	4,25	4,88	4,92	5,00	4,40	1,34	4,50	4,60	0,34
FUERZA EN LA DEPENDENCIA	4,67	1,72	5,00	4,58	1,20	5,00	5,50	4,17	5,00	4,30	4,30	4,30	4,30	1,14	5,00	4,60	1,04
SUPERVISION	4,67	0,44	4,83	5,61	0,16	5,67	6,17	6,03	5,83	6,03	5,83	5,33	4,47	1,75	5,67	5,53	0,65
FUERZA EN LA DEPENDENCIA	4,56	3,02	4,50	4,67	1,48	4,50	5,08	4,41	5,00	4,93	1,93	5,67	4,67	1,36	4,67	4,80	1,45
DESEMPEÑO	4,96	0,31	4,94	4,80	0,29	4,86	5,03	4,13	5,23	4,84	4,70	5,14	4,18	0,25	5,49	5,45	0,09



de los perfiles de los distintos puestos de trabajo antes y después del cambio informático. Estas figuras se refieren exclusivamente a las características centrales de los puestos de trabajo.

Con respecto a las escalas utilizadas para las respuestas hay que indicar que al ser ordinales exigen un tratamiento estadístico que no quede limitado a la medida tradicional de tendencia central y de dispersión. Es decir, que no quede limitado a la media aritmética y a la desviación típica. Por ello hemos completado el análisis de los datos con la determinación de la mediana. No obstante, las figuras han sido elaboradas a partir de los datos relativos a la media que, como puede observarse, no presentan grandes diferencias en relación a los de la mediana.

Para el escrutinio de los cuestionarios, éstos fueron agrupados por puestos de trabajo, obteniendo las medidas estadísticas que han sido señaladas en el párrafo anterior. Lógicamente, para cada uno de los puestos se especifican dos grupos de datos, representativos de los dos cuestionarios que cada empleado debió cumplimentar. Es decir, el cuestionario que se pasó antes de la introducción de los nuevos equipos y el posterior, una vez que el nuevo sistema llevaba un tiempo suficiente en funcionamiento.

V. Conclusiones

Debemos subrayar, primeramente, la imposibilidad de contar con un grupo de control en la realización de nuestra investigación. Imposibilidad lógica por otra parte debido a la inviabilidad de la existencia de un conjunto de empleados que no fueran incluidos por el cambio informático. Esta carencia debe hacernos prudentes en la valoración de los resultados por la incidencia que otras variables no controladas pudieran haber tenido en el contenido del trabajo. No obstante, también hemos de señalar que la entidad encuestada no experimentó, en el intervalo que duró nuestra investigación, ninguna modificación importante, y todos los cambios efectuados estuvieron relacionados con la implantación del nuevo sistema informático.

Una primera lectura de los datos obtenidos, y sobre todo una primera observación de las figuras construidas a partir de ellos, ponen de manifiesto la mayor incidencia que el cambio informático ha tenido sobre los puestos de terminalistas. Como puede apreciarse, es en esta categoría donde los perfiles de los puestos, antes y después de la introducción del nuevo equipo, presentan mayores diferencias. Ello constituye un primer indicador, ciertamente grosero, de la pertinencia del instrumento empleado, ya que son, precisamente, los terminalistas los más afectados por la transformación tecnológica experimentada, tal como se desprende de la descripción del cambio informático que anteriormente expusimos.

También podemos observar como los puestos de «Subdirector de sucursal» presentan perfiles dispares antes y después del cambio, aunque las diferencias son menos acusadas que en el caso de los terminalistas. Además, de forma general, podemos indicar que el cambio en estos puestos, a diferencia de los de terminalistas, ha tenido un sentido negativo; algo que es

posible comprobar si comparamos las variaciones de potencial motivador de los puestos de esas dos categorías. Apreciamos un incremento en el caso de los terminalistas (de 87,77 a 107,23) y un decremento en los subdirectores de sucursal (de 130,18 a 120,31).

Con respecto a las otras dos categorías, el impacto de las modificaciones no parece haber sido muy notable, salvo en determinadas características relativas a los puestos de «Director de oficina». Existen, sin embargo, incrementos y decrementos del potencial motivador en uno y otro caso que es necesario destacar.

En todo caso, para no dispersar los comentarios y conclusiones, vamos a analizar una de las categorías de puestos de trabajo de forma independiente, finalizando con un epílogo que trate de compendiar el posible impacto del cambio informático en el caso que nos afecta.

V.1. Conclusiones relativas a los puestos de terminalistas

Como se puede apreciar en el cuadro resumen de los datos, el puesto de terminalista, antes de la modificación del sistema, presenta un potencial motivador relativamente bajo (mediana = 76,36) debido fundamentalmente a una escasa autonomía y a una escasa variedad de capacidad. Este potencial bajo contrasta con una fuerza en la necesidad de crecimiento moderadamente alta y con una moderadamente alta, también, satisfacción con los factores de contexto. Queremos indicar, antes de comentar las consecuencias del cambio, que haciendo abstracción de las capacidades y conocimientos de los terminalistas y de las características de los sistemas organizativos, el puesto se presta a un incremento del potencial motivador. Es decir, pensamos que un incremento de la variedad de capacidad y sobre todo de la autonomía van a tener consecuencias benéficas tanto desde el punto de vista de los resultados personales como organizativos.

El cambio informático, en el caso de los puestos de terminalista, ha confirmado tan sólo parcialmente las hipótesis de partida y ha dado lugar en la práctica a un incremento de previsibles consecuencias positivas en el potencial motivador del puesto.

PUESTO DE TERMINALISTA

Hipótesis	Resultados
Incremento de Variedad de Capacidad	Confirmación
Incremento de la Significación	Confirmación
Incremento del Feedback del Trabajo	No Confirmación
Decremento de la Autonomía	No Confirmación
Decremento del Feedback de Otros	Confirmación
Decremento del trato con los demás	Confirmación

Es de destacar cómo dos de las hipótesis de partida más sólidamente instaladas en la literatura sobre el tema, disminución de la autonomía e incremento del feedback que nace del propio trabajo, no se ven confirmadas.

Esto puede tener dos explicaciones posibles:

En primer lugar, que el paso de un sistema a tiempo real con un limitado acceso a la información a otro con mayores posibilidades en este sentido tal como se ha planteado supone una inversión en las consecuencias del avance en la escala de complejidad tecnológica. No obstante, ni el incremento de uno ni el decremento de otro son de abultada cuantía.

En segundo lugar, cabe la posibilidad de que se haya sobrevalorado el imperativo tecnológico a la hora del establecimiento de hipótesis y que, por tanto, los grados de libertad de los diseñadores del sistema sean mayores de lo que inicialmente se supone y, por ello, tengan una influencia decisiva sobre el incremento o disminución de las dimensiones que estamos comentando.

El hecho de que el acceso a la información haya aumentado en cantidad y variedad puede explicar una percepción creciente de autonomía y significación, dimensiones que han experimentado un mayor incremento tanto absoluto como relativo. No encontramos explicación posible a la disminución en el feedback que nace del trabajo en sí mismo que no sean las «rupturas» que normalmente van unidas a la puesta en marcha de este tipo de innovaciones.

El cambio tecnológico ha dado lugar, en lo referente a las características intrínsecas del puesto, a una situación de mayor acoplamiento con las características de las personas que lo ocupan, en el caso de los terminalistas. La mediana del potencial motivador se ha incrementado de 76,36 a 96,68 lo que ha generado un aumento, congruente con el anterior, de la satisfacción con el crecimiento y de la motivación interna.

Es digno de mención el incremento que se ha producido, también, en la mayoría de los factores contextuales, especialmente en la satisfacción con los compañeros, fruto probable de la mayor intensidad social que la introducción del cambio comporta, y en la satisfacción con la seguridad, al ir despejándose las incertidumbres que toda innovación lleva consigo.

V.2. Conclusiones relativas a los puestos de jefes de oficina

Como se puede apreciar en el cuadro, y como era de esperar, los jefes de oficina tienen un mayor potencial motivador que los terminalistas. No obstante, consideramos que dicho potencial continúa siendo reducido, en relación a la fuerza en la necesidad de crecimiento que tiene esta categoría, debido a una escasa puntuación en la identidad en el trabajo y en la variedad de capacidad. Por tanto, de nuevo consideramos, haciendo abstracción de otras consideraciones comentadas por el modelo de las expectativas, que un incremento de dicho potencial tendrá efectos positivos a nivel de resultados personales y organizativos.

El cambio informático en este caso confirma casi la totalidad de las hipótesis de partida como queda ilustrado en el siguiente cuadro:

PUESTO DE JEFE DE OFICINA	
Hipótesis	Resultados
Incremento de la Variedad de Capacidad	Confirmación
Incremento de la Significación	Confirmación
Incremento del Feedback del Trabajo	Confirmación
Decremento de la Autonomía	No Confirmación
Decremento del Feedback de Otros	Confirmación
Decremento del trato con los demás	No Confirmación

El incremento de la autonomía es muy limitado y tan sólo el incremento en el trato con los demás es sustancial. Dentro de las hipótesis que para este puesto reciben confirmación las que experimentan una variación más notable son la variedad de capacidad y el feedback del trabajo. Mientras que la significación prácticamente permanece inalterada y el feedback de otros experimenta un cambio intermedio.

La explicación más plausible acerca del incremento en la variedad de capacidad para los jefes de oficina radica en el incremento de los conocimientos que exige operar con el nuevo sistema informático. Resulta sorprendente que los jefes de oficina experimenten un incremento del feedback imputable al trabajo a la vez que los terminalistas experimentaban una disminución del mismo. Esto puede deberse, a nuestro juicio, a dos causas fundamentales que exponemos con total cautela.

En primer lugar, a que la retroinformación más significativa tenga como destinatario el trabajo del jefe de oficina.

En segundo lugar, a que el cierre de caja, cuya última responsabilidad recae sobre el jefe de oficina, se encuentra más acabado en comparación con fases previas de automatización.

El cambio tecnológico ha generado un deseable incremento del potencial motivador del puesto (de 113 a 141). Casi en la misma proporción que en el caso de los terminalistas. Este cambio en el potencial ha dado lugar a un incremento en los niveles de satisfacción con el crecimiento y motivación interna.

Vuelve a ser digno de destacar la evolución favorable de los factores de contexto, sobre todo de la satisfacción con la paga que manifiesta un aumento espectacular. No obstante, el no haber podido utilizar un grupo de control nos hace observar estos resultados con cierta prevención.

V.3. Conclusiones relativas a los puestos de subdirectores de sucursal

Como se puede apreciar en el cuadro, el potencial motivador de los puestos de subdirector es de 130,18; contribuyendo esencialmente al mismo, la significación del trabajo y el feedback que se recibe del mismo. Igualmente, puede ser interpretado como un cambio deseable desde la óptica motivacional todo aquél que dé lugar a un incremento de dicho potencial, dado que la fuerza en la necesidad de crecimiento es moderadamente alta.

Con respecto a las hipótesis formuladas inicialmente se puede comprobar en el cuadro siguiente como tan sólo dos no aparecen confirmadas; en concreto el incremento de la significación y el incremento del feedback del trabajo.

PUESTO DE SUBDIRECTOR DE OFICINA	
Hipótesis	Resultados
Incremento de la Variedad de Capacidad	Confirmación
Incremento de la Significación	No Confirmación
Incremento del Feedback del Trabajo	No Confirmación
Decremento de la Autonomía	Confirmación
Decremento del Feedback de Otros	Confirmación
Decremento del trato con los demás	Confirmación

De la comparación de la información obtenida antes y después de la modificación tecnológica, se puede apreciar cómo el cambio informático ha supuesto una disminución radical de las posibilidades de interacción social para los titulares de estos puestos de trabajo. Es decir, una disminución muy marcada del feedback que nace de otras personas y del trato con los demás. El que estas dos dimensiones no intervengan en la determinación del potencial motivador del puesto explica el hecho de que éste no disminuya más de lo que aún lo hace como consecuencia del cambio informático (de 134 a 129). En este puesto se produce, por tanto, una evolución desfavorable de las características intrínsecas del trabajo en relación a las necesidades de sus titulares. Si a ello le unimos la disminución casi generalizada de la satisfacción con los factores de contexto, se puede indicar que, al hilo del cambio informático, se ha generado una situación menos favorable que la inicial.

En nuestra opinión, las causas de este deterioro se encuentran en que el nuevo sistema informático continúa profundizando, lenta pero inexorablemente, en la línea de restar contenido e importancia a los puestos de nivel intermedio. La progresiva disminución del trabajo administrativo en el seno de las sucursales, así como la reducción del número de personas que trabajan en ellas refuerza la tendencia anteriormente indicada con relación sobre todo a los puestos de subdirección.

V.4. Conclusiones relativas a los puestos de departamentos centrales

Utilizamos esta denominación para referirnos a aquellos puestos de departamentos (organización, contabilidad, etc.) de las oficinas centrales que desarrollan unos cometidos diferentes de aquéllos que se realizan en las sucursales. La diversidad de los mencionados cometidos dentro de este tipo de puesto es sumamente alta como viene sugerido por las mayores varianzas que, en general, ilustran los resultados numéricos de esta categoría.

No obstante, como se puede apreciar en el cuadro que a continuación se expone, tres de las hipótesis de partida no reciben confirmación para estos puestos, aunque tampoco experimentan una evolución contraria a las mismas. No obstante, nos estamos guiando a los efectos del cuadro adjunto por la mediana y, a veces, aparecen contradicciones entre ésta y la media como medidas de tendencia central.

PUESTOS DE DEPARTAMENTOS CENTRALES	
Hipótesis	Resultados
Incremento de la Variedad de Capacidad	Confirmación
Incremento de la Significación	No Confirmación
Incremento del Feedback del Trabajo	No Confirmación
Decremento de la Autonomía	No Confirmación
Decremento del Feedback de Otros	Confirmación
Decremento del trato con los demás	Confirmación

Debido a la diversidad de cometidos que estos puestos comportan, no nos resulta posible aventurar explicaciones acerca de las razones que subyacen tras la confirmación o la no confirmación de las hipótesis anteriores. A pesar de ello y a través del análisis de la mediana, se puede apreciar en los cuadros referidos un incremento del potencial motivador del puesto que se adecua a los datos de que disponemos respecto de la fuerza en la necesidad de crecimiento de sus titulares. A este respecto, es de destacar el aumento de la identidad en el trabajo. Con respecto a las dimensiones centrales, las que sufren mayor variación son aquéllas que confirman hipótesis iniciales tales como feedback de otros y trato con los demás. A este respecto pensamos que el cambio tecnológico puede tener una incidencia clara sobre las mismas al reducir las interacciones sociales a partir de las cuales se obtenía la información necesaria para la realización del trabajo, información que ahora se obtiene a partir del sistema informático.

Por su parte, la satisfacción con los factores de contexto experimenta una evolución desigual. Así, mientras que la satisfacción con la paga, la supervisión y los compañeros experimenta un ligero aumento, la satisfacción con la seguridad disminuye.

CONCLUSIONES GENERALES

	Terminalistas	Director Oficinas	Subdirector Oficinas	Dptos. Centrales
Incremento de la Variedad de Capacidad	C	C	C	C
Incremento de la Significación	C	C	NC	NC
Incremento del Feedback del Trabajo	NC	C	NC	NC
Decremento de la Autonomía	NC	NC	C	NC
Decremento del Feedback de otros	C	C	C	C
Decremento del trato con los demás	C	NC	C	C

C: Confirmación. NC: No Confirmación.

Recordamos que las hipótesis anteriores han sido establecidas a partir de estudios relativos a todos los empleados bancarios sin realizar distinciones entre puestos o categorías. Por nuestra parte, hemos optado por un análisis desagregado entre diversos puestos de trabajo cuyas conclusiones generales pasamos a resumir:

1. Ante todo hay que resaltar las consecuencias generales de carácter positivo que la introducción del nuevo sistema informático ha supuesto desde el punto de vista humano. Se ha respondido a un colectivo con una fuerza en la necesidad de crecimiento moderadamente alta con moderado incremento del potencial motivador del puesto que ha repercutido benéficamente sobre la satisfacción con el crecimiento y sobre la motivación interna. Igualmente se ha producido, en líneas generales, una satisfacción con los factores contextuales.

2. A nivel de hipótesis sólo se ven confirmadas, en la totalidad de los puestos, el incremento de la variedad de capacidad y el decremento del feedback de otros. Esta evolución parece una tendencia clara y generalizada de la mayor complejidad tecnológica, que el cambio que analizamos comporta.

3. Dos hipótesis sólidamente asentadas en la literatura sobre el tema no se ven confirmadas; además, en la mayoría de los puestos. Estas son la disminución de la autonomía que no se confirma en los puestos de terminalista, director de oficinas y departamentos centrales, y el incremento del feedback del trabajo que no se observa en los terminalistas, subdirectores de oficinas y empleados departamentos centrales. En nuestra opinión, esta ausencia de confirmación refuerza la opinión de los que niegan el determinismo tecnológico y enfatizan la libertad relativa de los diseñadores a la hora de la configuración del sistema.

4. Una de las hipótesis, la relativa a la disminución del trato con los demás, recibe confirmación en todos los puestos menos en el de director de oficinas. Pensamos que esto es consecuencia de la propia naturaleza del puesto que no puede verse afectado en una parte sustancial del mismo, como es la interacción con los clientes; mientras que el resto de los puestos reciben por vía tecnológica la información que precisan para realizar el trabajo y que antes recibían de los demás.

5. Una última hipótesis relativa al incremento de la significación se ve confirmada en el caso de los puestos de terminalista y de director de oficinas. Creemos que son estos los puestos que básicamente realizan el trabajo de sucursal y, por tanto, los que más directamente ganan en visibilidad acerca del impacto de su trabajo sobre los demás.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ADLER, P. y DUBRULLE, N.: «Informatisation et l'emploi dans les banques». Centre d'Etudes et de l'Emploi. Paris. 1980.
- ALCAIDE CASTRO, M.: «Las nuevas formas de organización del trabajo». Akal Universitaria. Madrid. 1982.
- ALCAIDE CASTRO, M. y GALAN GONZALEZ, J.L.: «Motivación y características del puesto de trabajo». Relaciones Laborales, n.º 9. Año 4. 8 Mayo 1988.
- BJORN-ANDERSEN, N. y otros (Ed.): «The Impact of Systems Change in Organizations». Sijthoff & Noordhoff. Alphen aan den Rijn, The Netherlands. 1979.
- RAJAN, A.: «New Technology and Employment in Insurance, Banking and Building Societies: Recent Experience and Future Impact». Institute of Manpower Studies. Gower Publishing. Hants. 1984.