

**IDE** Instituto de dirección  
y organización de empresa.

**Cátedra de Política  
Económica de la Empresa**

PROF. DR. DR. SANTIAGO GARCIA ECHEVARRIA

LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PERSONAL COMO BASE  
PARA LA PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS

*Prof. Dr. Dr. E. Recio Figueiras*  
*Profesor de ESADE*  
*Barcelona*

Doc

1-A 81-177

**CONFERENCIAS Y TRABAJOS DE INVESTIGACION  
DEL INSTITUTO DE DIRECCION Y ORGANIZACION  
DE EMPRESAS / Núm. 177  
DIRECTOR : Prof. Dr. SANTIAGO GARCIA ECHEVARRIA**

D



**LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PERSONAL COMO BASE**

**PARA LA PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS**

**Prof. Dr. Dr. E. Recio Figueiras  
Profesor de ESADE  
Barcelona**

**Alcalá de Henares, Junio 1991**

©Prof. Dr. Dr. Santiago García Echevarría

**Redacción :**

- Srta. María Teresa del Val
- Srta. María Luisa Rodríguez

**Dirección del I.D.O.E. : Plaza de la Victoria, 3  
Alcalá de Henares. Teléfono : 888.09.62/66 Ext. 3200**

# LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PERSONAL COMO BASE PARA LA PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS

Como se trata de ofrecer materia para que pueda haber un intercambio de opiniones sobre el tema, voy a ser muy escueto, enumerando sucesivamente mis afirmaciones y proponiendo las ideas principales a modo de tesis, aportando los datos, que las ilustran, sin más comentarios que los imprescindibles.

1. - Como aparece en los resultados de Encuestas recientes (The Price Waterhouse Cranfield Project on International Strategic Human Resource Management, 1990-91, que citaremos PW, Cuadro I y KPMG Peat Marwick:Europa 1992, Evolución y Tendencia en la Gestión de Recursos Humanos, PM para citar, Cuadro II) la mayoría de las Empresas tienden a afirmar que practican la PRH pero esta planificación la hacen con un horizonte temporal de algunos meses o, a lo más, en períodos inferiores a 2 años (PW, Cuadro III).

¿REALIZA VD. PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS									
SI									
DK	N	S	UK	F	E	I	D	NL	CH
78	71	80	75	86	88	94	88	77	82

Fuente: Price Waterhouse, 1990-91

Cuadro I

- 2.- Aunque la terminología de las Ciencias Empresariales es muy poco precisa, se podría discutir si en estos casos se debería hablar de programación y no

**PRIORIDADES EN LAS POLITICAS DE RECURSOS HUMANOS**

<b>Actuales</b>	<b>1992</b>
1. Cualificación de personal	1. Desarrollo de directivos
2. Formación	2. Formación
3. Desarrollo de directivos	3. Cualificación de Personal
4. Diseño estructura organizativa	4. Planificación de los RH
5. Captación y selección	5. Captación y selección
6. Retribución	6. Retribución
7. Planificación de los RH	7. Diseño estructura organizativa

Fuente: Price Waterhouse, 1990-91

**Cuadro II**

**¿CON QUE PLAZO DE TIEMPO PLANIFICA VD.  
SUS NECESIDADES DE PERSONAL?**

<b>PAIS</b>	<b>DK</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>UK</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>NL</b>	<b>CH</b>
<b>1 año o menos</b>	22	38	44	45	47	52	64	39	35	41
<b>De 1 a 2 años</b>	35	29	31	29	30	33	23	33	35	33
<b>Más de 2 años</b>	21	21	20	20	18	9	8	20	18	20
<b>No planifico</b>	13	11	3	6	5	5	5	5	11	4

Fuente: Price Waterhouse, 1990-91

**Cuadro III**

de **planificación**, pero, dejando aparte los aspectos semánticos, lo cierto es que, con tan poca anticipación temporal, difícilmente se podrán conseguir los efectos propios de la **planificación o gestión anticipativa**, por lo que supone preparar un plan de **reclutamiento** con suficiente margen para optimizar sus resultados, o emprender acciones **formativas** para reciclar al personal que tenga que enfrentarse con nuevas tecnologías, o para poder hacer **planes de carreras**, que garanticen la permanencia y continuidad del personal mejor cualificado y el **desarrollo de directivos**.

3. - Por otra parte, si miramos en esas encuestas qué tipo de datos se emplean para la planificación (PW Cuadro IV pero téngase en cuenta que en el cuestionario era pregunta cerrada), descubriremos que la carencia de un adecuado SIP, hace imposible que se pueda practicar un verdadero proceso de planificación con las características de **formalización, objetividad y esfuerzo sistematizador**, que son los elementos necesarios para que haya unos **OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y CONTROL**, de acuerdo con lo que la literatura dice que debe hacer la planificación.

**¿RECOGE Y UTILIZA ALGUNA DE LAS SIGUIENTES  
VARIABLES EN LA PLANIFICACION DE LOS  
RECURSOS HUMANOS EN SU EMPRESA?**

PAIS	DK	N	S	UK	F	E	I	D	NL	CH
Rotación personal	72	79	88	92	78	79	83	100	94	88
Perfil edad	78	74	86	81	81	78	88	100	84	96
Cualificación/ Training	89	83	78	78	92	87	88	100	83	94
Niveles Absentismo	80	78	76	78	68	74	63	100	84	86

Fuente: Fritz Waterhouse, 1988-91

Cuadro IV

4. - Para un posible debate sobre el tema, pienso que es fundamental ponerse de acuerdo sobre lo que entendemos por PRH porque sólo si aceptamos las especificidades propuestas para definir este concepto, podremos atribuir el carácter esencial que tiene la PREVISION como fase fundamental del proceso y consiguientemente podremos afrontar el reto del SISTEMA DE INFORMACION SOBRE RH, como elemento determinante de la autenticidad de una PRH.
5. - Intentaré exponer las informaciones que demanda la previsión de RH para plantear después las dificultades teóricas y practicas, que supone un SISTEMA DE INFORMACION, que tiene como objeto la actividad de la persona humana.
6. - Cuando hablamos de PREVISION en la PRH, hemos de distinguir lo que podemos considerar previsión de OFERTA o disponibilidad del Personal que tendremos en la Empresa para hacer frente a la previsión de necesidades o DEMANDA de personal, que tendrá la Empresa para realizar los objetivos establecidos en su planificación estratégica.
7. - El objetivo o la meta que pretendemos alcanzar con la previsión de OFERTA es conocer cuál será la situación de la plantilla que teníamos en el momento después de x años, es decir en tx. El contenido de esta previsión es, por tanto, el grupo de personas que forma la plantilla y los movimientos de entradas, traslados y salidas que se producirán en los x años. Su problemática consiste en encontrar métodos de cálculo que permitan hacer estas previsiones. El cálculo global del número de personas disponibles sólo tendría interés para una previsión de los costes de personal muy poco precisa, por eso me interesa disponer de un BANCO DE DATOS DE PERSONAS, que me pueda facilitar en cada momento, cuál es la distribución por departamentos, especialidades (o categorías), edades y antigüedad de los distintos componentes de la plantilla porque sólo conociendo la composición actual y las bajas absolutas, que se van a producir a lo largo del tiempo, podré prevenir la composición que tendrá la plantilla disponible en el horizonte del plan.

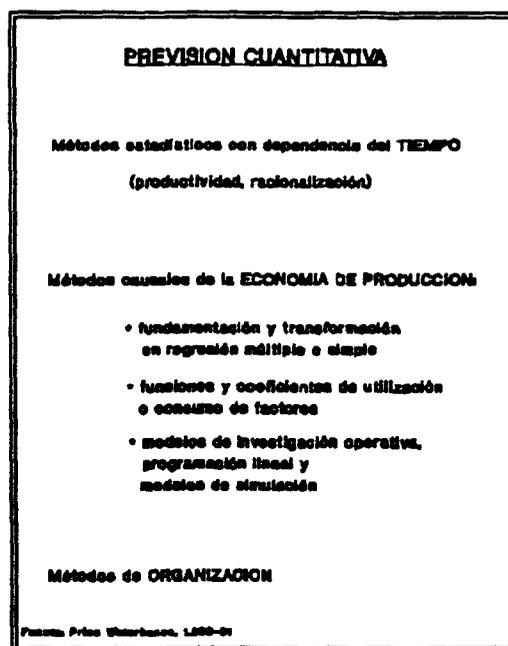
**EL BANCO DE DATOS DE LAS PERSONAS**

1. registro de datos de identificación con el núm. personal, nombre, sexo, dirección, situación familiar, formación, actividades desarrolladas
2. registro de datos laborales con el núm. personal, tipo de contrato, ocupación, traslados, promociones, accidentes profesionales y sus causas
3. registro del potencial con el núm. personal, resultados de tests y participación en Assesment-Centers, valoraciones del rendimiento y de la personalidad. Los datos sobre la salud según reconocimiento del médico de empresa, sobre accidentes y enfermedades profesionales deben constar en un registro médico, inaccesible para terceros, pero tienen interés para juzgar el potencial
4. registro del tiempo de trabajo con el núm. personal, jornada teórica y real y sus saldos, ausencias por enfermedad o vacaciones, posibilidades de flexibilización del tiempo laboral por periodos o de toda la vida
5. registro de retribuciones con el núm. personal, grupo de sueldo o salario, ingresos brutos y netos, cotizaciones sociales, retención por impuestos, fondos de pensiones de la empresa, participaciones en resultados o patrimonio

Los datos de este Banco sirven para la preparación de las decisiones y también para controlar su ejecución. Algunos de estos datos han de ser

8. - El **input informativo** para esta previsión procede, por tanto, de la misma área de personal, pues son informes sobre circunstancias personales, y su **output** será importante para sacar conclusiones sobre las políticas a practicar después de ver si hay desequilibrios por exceso o por defecto, o se puede esperar un ajuste entre demanda y oferta en tx. En un sistema integrado de gestión empresarial, este output será también importante para una detallada **planificación de los costes de personal**. Según esto los datos que convendría registrar en el **banco de datos de las personas** para mantener actualizado el **INVENTARIO DE POTENCIAL DE LOS RH** de la empresa podría estructurar, para una aplicación informática, como aparece en el Cuadro V. Este tipo de información, más o menos estructurada y completa existe ya en muchas empresas, según lo visto en la encuesta de PW.
9. - Los resultados de la previsión de la oferta se pueden representar en una **matriz de ocupación** que, para grupos reducidos, puede incluso elaborarse manualmente. En empresas mayores, se puede realizar con medios informáticos.
10. - Además de las técnicas cuantitativas se pueden y deben aplicar **TECNICAS CUALITATIVAS** de previsión pero como su problemática es la misma que la de la previsión de la demanda, trataremos todo al mismo tiempo.
11. - El **objetivo de la PREVISION DE LA DEMANDA** es conocer los PT que tendrá que tener la empresa para realizar sus **objetivos estratégicos** en el tiempo tx. Su **contenido**, son, por tanto, las unidades más elementales de la organización o PT en número y perfil de exigencias, por eso es importante distinguir si las previsiones tienen un **horizonte temporal de corto o largo plazo**, pues cuanto más tiempo transcurra más factores pueden actuar para modificar los contenidos de los PT.
12. - Para seleccionar entre las posibles técnicas para el cálculo cuantitativo provisional hay que distinguir también si son PT directamente relacionados con la producción o **independientes** de ella, en cuanto están condicionados por **criterios organizativos**, como puede ser el llamado "span de control" o los servicios que son imprescindibles para el funcionamiento de la empresa.

13. - Las técnicas o métodos para el cálculo anticipado de las necesidades entre las que se puede elegir en base a los mencionados criterios temporal y funcional, se pueden agrupar según se indica en el Cuadro VI.



**Cuadro VI**

14. - La aplicación práctica de estos métodos está recogida de un modo muy impreciso en la encuesta PW (Cuadro VII), pues no se indica cómo se preven las exigencias o cómo se relaciona el volumen de ventas prevista con los PT. En España predomina, como puede verse, la atención a las ventas y en el resto de los países considerados, las exigencias de la producción.
15. - Como los aspectos operacionales del cálculo no ofrecen mayor dificultad, ni corresponden a los profesionales de RH., vamos a analizar los aspectos informativos del proceso de previsión de las necesidades de PT.

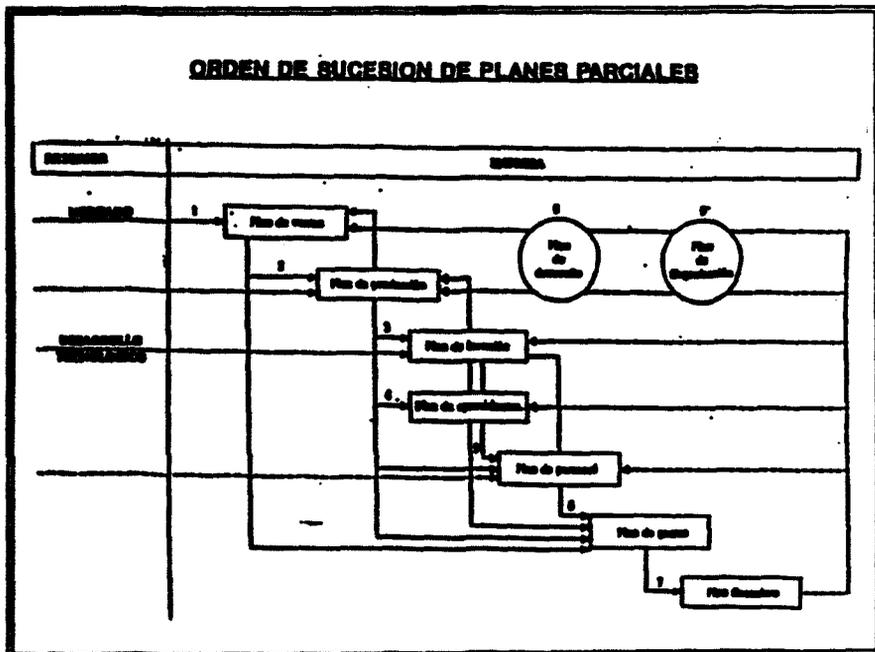
**EN CASO DE QUE VD. PLANIFIQUE LOS RECURSOS HUMANOS, ¿UTILIZA ALGUNO/S DE LOS SIGUIENTES METODOS?**

PAIS	DK	N	S	UK	F	E	I	D	NL	CH
Mantención de ratios	71	27	22	22	72	22	22	22	22	24
Procesos de encuestados	27	24	22	22	24	72	22	27	72	22
Producción de actividad	42	77	27	24	22	22	24	22	22	24
Análisis mercado de trabajo	44	22	22	27	22	22	27	22	22	22

Fuente: PEARCE (1987), p. 122-23

**Cuadro VII**

16. - La PRH es una parte integrante del proceso de planificación empresarial y, por tanto, los inputs con los que se han de implementar las técnicas de previsión proceden, en un sistema integrado de gestión de empresa, de las áreas de producción, de ventas, de inversiones, etc. como se representa en el Cuadro VIII, y sus outputs alimentan a su vez fases posteriores del proceso general de planificación en un proceso continuo de interacción.



**Cuadro VIII**

- 17.- Para recoger esas informaciones para su ulterior elaboración necesitamos un nuevo BANCO DE DATOS DE PT (Cuadro IX), que será más novedoso en la praxis de las empresas, que el Banco de Datos de las Personas.

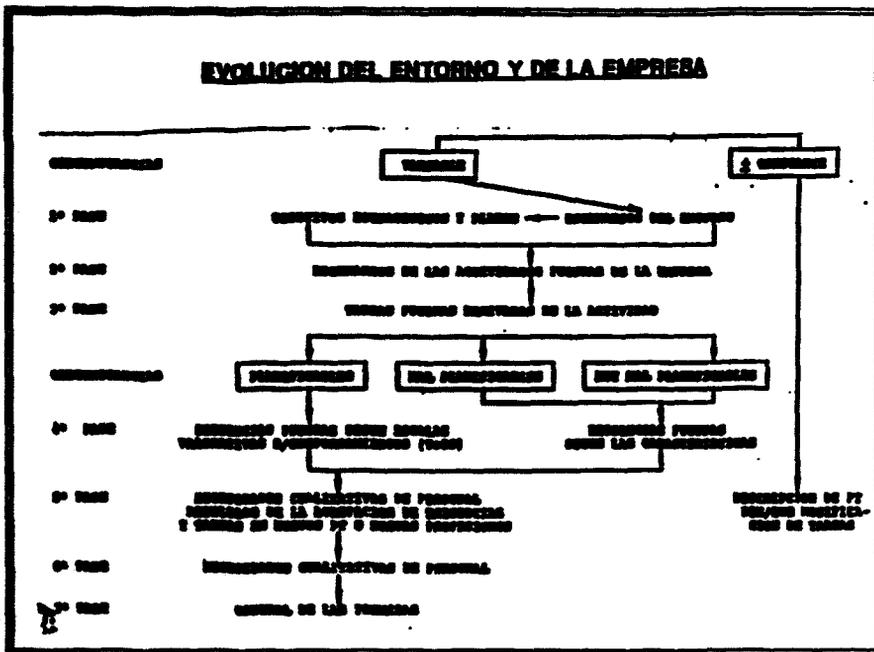
### **EL BANCO DE DATOS DE PUESTOS DE TRABAJO**

1. registro de identificación con el núm. personal, su denominación, situación dentro del departamento, posición jerárquica y situación de ocupación o vacante
2. registro de tareas con el núm. del PT y la descripción de las principales tareas y objetivos
3. registro de exigencias con el núm. de PT y datos sobre todas sus exigencias. Este registro debe ser estructuralmente equivalente al del potencial para que se puedan contraponer, mediante la correspondiente relación, conocimientos, habilidades y modos de comportamiento, a las exigencias
4. registro de la jornada con el núm. de PT y la distribución típica de la jornada en ese puesto. Ha de tener también una estructura equivalente al registro de los datos sobre las personas. Así se pueden conseguir datos sobre posibilidades y límites para una flexibilización de los periodos del tiempo de trabajo
5. registro de las remuneraciones que corresponden a cada PT según el grupo salarial o de sueldos, complementos, etc. También la estructura de este registro debe ser compatible con su correspondiente del Banco sobre las personas

Cuadro IX

18. - Hasta aquí hemos visto las técnicas cuantitativas de previsión, que son los más desarrolladas a nivel académico, aunque no las más utilizadas por las empresas. La investigación en estos modelos está más centrada en las llamadas **TECNICAS CUALITATIVAS** que paradójicamente son las más utilizadas por las empresas, pero de un modo demasiado informal y, por eso, requieren que se busque una mayor consistencia científica.

19. - H.J.Drumm (**PERSONALWIRTSCHAFTSLEHRE**, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1989, pág.123 ss.))ha elaborado un modelo en el que recoge los resultados de muchas investigaciones puntuales y que nos puede servir para ilustrar la problemática de estas técnicas (Cuadro X).



Cuadro X

20. - La determinación de las necesidades cualitativas de personal depende de la solución de muchos problemas de estimaciones y pronósticos. La calidad de los pronósticos sobre exigencias depende de la de los pronósticos sobre las tareas y estos, a su vez, de los pronósticos sobre el entorno. La calidad de

los pronósticos está influida por las experiencias en planificación y pronósticos de la empresa, de los procesos de aprendizaje colectivo, que se basan en esas experiencias, y, finalmente, de la cualificación de los planificadores de personal. Esto debe ser un estímulo para perfeccionar los métodos.

21. - Para poder realizar con plantillas numerosas estos complejos procesos, la informática no ofrece un apoyo decisivo y, por eso, necesitamos un tercer BANCO DE DATOS (Cuadro XI) que tendrá LOS MÉTODOS Y MODELOS para aplicar las técnicas cuantitativas e, incluso en su versión más moderna, la previsión cualitativa mediante sistemas de expertos.
22. - Expuestos los procesos y tipos de información que se requieren para su implementación, hemos terminado la fase general de la planificación. Con la comparación de los resultados de la previsión de la demanda y de la oferta, (Cuadro XII) estableceremos los objetivos según haya que ampliar, reducir o modificar la estructura cuantitativa de la plantilla y se elaborarán los planes parciales de reclutamiento desarrollo promocional, formación y, en su caso, de reducción de plantilla. Para ello se elaborará la base informativa necesaria con las experiencias de antiguas selecciones, cursos de formación, etc. Como con esto no se introducen cambios importantes en la composición y funcionamiento del SIP, vamos ya a resumir el significado de este instrumento como soporte de la PRH y las características de su construcción.
23. - El objetivo del SIP es facilitar la información sistemáticamente estructurada que necesita la política de personal. Su contenido consiste, pues, en recoger, conservar y elaborar las informaciones precisas en el momento adecuado. La estrategia directiva se basa ciertamente en las personas que son las que tienen la visión de las oportunidades de la empresa, comprenden la funcionalidad de las estructuras organizativas y saben promover con la necesaria flexibilidad su proyecto, pero la capacidad del liderazgo dependerá del acceso a una buena información, en la cantidad adecuada y en el momento oportuno. La informatización permiten tener actualizados los datos e impide su abusiva utilización.

### EL BANCO DE DATOS DE METODOS Y MODELOS

*Este Banco tiene los Programas para la elaboración de los datos de los otros dos Bancos. En orden a la planificación se distinguen estos nueve tipos de programas:*

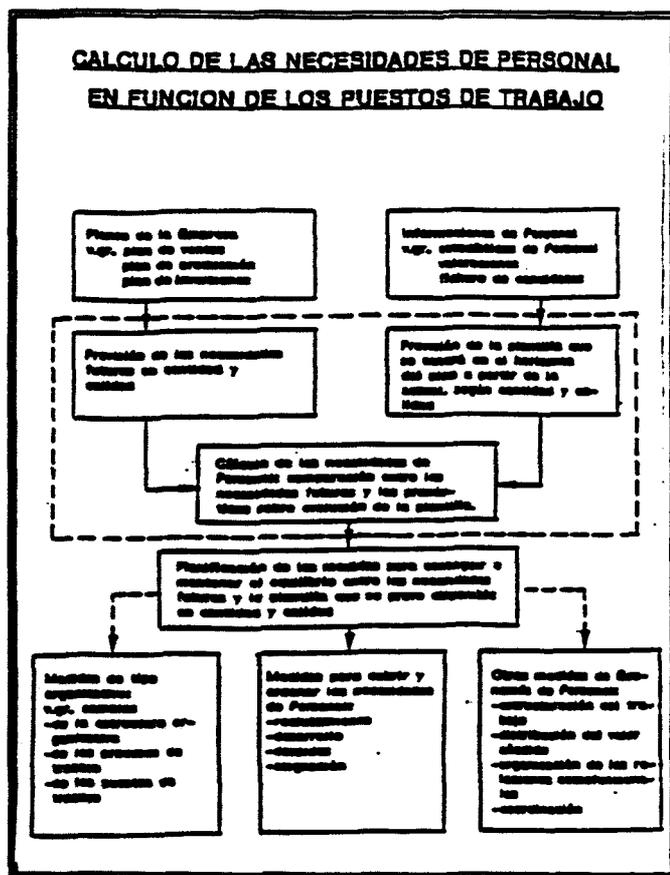
- 1. Programas para el cálculo de salarios, sueldos, impuestos y cotizaciones sociales así como para controlar los tiempos teóricos y reales*
- 2. Programas para agrupar datos v.gr. sueldos de un grupo de operarios, de un departamento o de toda la empresa*
- 3. Programas para estructurar el organigrama actual y simular diversas estructuraciones*
- 4. Programas para decisiones simples en base a tablas de decisión con la estructura "sí...entonces" para avisar y prevenir*
- 5. Programas de valoración estadística con distribución de frecuencias y parámetros de distribución como medias, desviación standard, procesos de correlación, test de significación para conocer, por ejemplo, la estructura de edades, coeficientes de rotación, frecuencia del paso de un PT a otro*
- 6. Programas de pronósticos estadísticos con procesos de deslizamiento, modelos de regresión, cadenas de Markoff para predecir existencias y necesidades de personal y sus costes*
- 7. Modelos de planificación y decisión en forma lineal y no lineal así como modelos de flujos y redes para determinar las necesidades de personal y su asignación en el sector operativo*
- 8. Modelos de simulación en forma continua y discreta para hacer previsiones*

9. Sistema de expertos para la gestión cualitativa. Con un listado de preguntas

sobre actividades requeridas en los PT y otro sobre las características de las personas (BASE DE CONOCIMIENTOS) y con un SISTEMA DE REGLAS para reconocer y relacionar según unas tablas de decisión, se pueden elaborar perfiles de EXIGENCIAS de los PT y VALORACIONES del PERSONAL para descubrir adecuaciones o inadecuaciones entre los RH existentes y los PT, necesidades de formación, planes de asignación, vacantes que hay que cubrir, pruebas para evaluar candidatos, etc.

#### Cuadro XI

24. - Para que el responsable de la política de personal disponga de las informaciones relevantes, se ha de sistematizar la búsqueda y obtención de las informaciones de un modo adecuado. Es muy importante advertir que la mayoría de los datos con que se alimenta el SIP los tienen muchas empresas por causas diversas: procesos de contratación de nuevo personal, cuestionarios para selección, entrevistas anuales de valoración, análisis de PT para políticas retributivas y los datos de los departamentos de ventas, producción, etc, son los que normalmente se utilizan para la gestión. Pero muchos de estos datos al estar dispersos y desconectados no tienen la misma operatividad que la que supone una estructuración sistemática y su integración en la globalidad de la actividad empresarial.
25. - Hay que advertir también que para las empresas que no tienen un SIP estructurado o no han practicado las técnicas de planificación, es muy recomendable que se procede de forma gradual, porque no tendría mucho sentido gastar fuertes sumas en hacer un SIP muy perfecto que no va a poder ser aplicado inmediatamente y hay que esperar una resistencia fuerte por parte del personal que nunca ha estado sometido a prácticas de planificación.



Cuadro XII

26. - En cuanto a la dificultad y repugnancia quasi instintiva que suscita en algunos hablar de PRH, creo que, de modo general, puede atribuirse a la singularidad de este factor productivo. En la gestión de RH los aspectos sicoemocionales se imponen sobre cualquier racionalidad. Todo directivo sabe que esos temas le absorberán más tiempo que los que pueda suponer diseñar políticas muy bien estructuradas pero que resultan luego inaplicables por las reacciones individuales o colectivas de los que han de ser, incluso de un modo positivo, afectados por ellas. A los alumnos que han terminado la formación en ciencias empresariales, lo que más les asombra al incorporarse al trabajo en las empresas, son las dificultades que se encuentran por los prejuicios de los mandos, por las tensiones que existen entre compañeros, por las concesiones que hay que hacer a veteranos del grupo,

etc.. Esto explica que para los departamentos de personal se busque personas con experiencia más que con conocimientos. Las dificultades que se encuentran para admitir la redacción por escrito de objetivos y estrategias de RH, es otra expresión más de esa peculiaridad que tiene la gestión en este área. Por lo demás no debe olvidarse que la PRH supone sólo propuestas de procedimiento y no decisiones. Como el objeto del plan son seres vivos con sus valores y necesidades y con sus derechos y dignidad, la separación que por motivos didácticos hace de los aspectos del rendimiento (objeto de la PRH) de los otros aspectos sicoemocionales (objeto de la dirección de personal) se ha de considerar sólo como un proceso mental sin consecuencias fácticas, lo cual representa un importante avance en la economía de la empresa y, por eso, se insiste tanto en la necesidad de la individualización en una gestión moderna de los RH.

27. - En Alemania se han hecho estudios empíricos sobre el problema de la aceptación o rechazo de los métodos formales de la planificación de personal (Drumm l.c. pág.239 ss) y se ha llegado a la conclusión que las circunstancias que favorecen su implantación se resumen en los siguientes puntos:

- a) la existencia de un problema que presione sobre el planificador y que se haya de resolver mediante la compleja estructura de la planificación, entre otras cosas porque esta técnica obliga a manejar datos.
- b) la posibilidad de que los métodos de planificación disminuyan esa presión, por la propuesta de soluciones efectivas y eficaces. Los métodos de planificación deben conducir a que se resuelvan los problemas de la gestión mejor y con más precisión, que si no se empleara esta técnica.
- c) la existencia en el área de personal de un buen conocedor de los métodos de planificación, que conozca las posibilidades de aplicarlos para resolver los problemas. A la vez ha de ser apoyado por la máxima autoridad del departamento y de la empresa.

- d) la formación de una cadena de implementación desde el primero que haya de utilizar su output hasta el último. Los utilizadores del método y de su output han de familiarizarse con él y han de colaborar en su adaptación a los condiciones específicas de la empresa.
- e) Superación de la angustia por el síndrome de incompetencia que se puede presentar en algunos miembros de la cadena de implementación. Este síndrome conduce al rechazo del método si su potencial utilizador teme que se le recorten sus competencias con esta innovación. El desconocimiento del método y de sus consecuencias genera normalmente angustia de incompetencia.

28. - Por último para resumir y concretar el contenido de esta exposición de forma que se ofrezca materia para un provechoso debate, formularé así los aspectos que considero más relevantes:

- a) Si es deseable para la empresa la PRH y por eso las empresas tienden a afirmar que la practican qué condiciones ha de cumplir esa PRH para que responda a esas expectativas?
- b) Cuáles son los motivos por los que la praxis se aleja del cumplimiento de esas condiciones y se banaliza el uso del término?

Al tener que adelantar con esta exposición mi respuesta, he procurado exponer que, en mi opinión, la PRH interesante para las empresas exige un rigor en las previsiones que requiere tener un buen SIP.

La elaboración del SIP, por otra parte, supone muchas dificultades por referirse el objeto de estas informaciones a personas, aparte de que es uno de los factores más importantes de coste en el proceso.

