

## Artículo

---

### El análisis de necesidades formativas en organizaciones a través del paradigma de la Ciencia Pragmática

---

### Analysis of training needs in organizations by means of the pragmatic science paradigm

ANTONIO SOTO BERENGUEL\*

---

#### RESUMEN

El presente trabajo documenta una investigación aplicada cuyo objetivo principal es analizar las necesidades e intereses formativos que la plantilla de una entidad financiera empíricamente manifiesta, como forma de obtener feedback inductivo (upward) que permita diseñar más rigurosamente los planes de formación. Para ello se realizó un análisis de contenido de la oferta formativa existente en el mercado, a partir del cual se diseñó un cuestionario de 24 ítems que recogen una serie de contenidos formativos propios del sector financiero. Tras lanzarlo a la red de oficinas para su cumplimentación, se recibieron un total de 511 cuestionarios completos realizados por directores, interventores y administrativos de oficinas de la entidad. Se mecanizaron informáticamente los datos en soporte SPSS 9.0 y se trataron estadísticamente. En primer lugar se sometieron a Análisis Factorial Exploratorio (AFE-CP) y los resultados revelan la existencia de cuatro factores o áreas formativas clave, cuyas demandas por parte de los empleados difieren significativamente en función de varios aspectos o variables independientes. También hemos podido comprobar que existen diferencias en cuanto a la representatividad y peso específico de cada uno de los contenidos de cada factor para abarcar el dominio específico que a priori pretendían cubrir. A partir de estos resultados se formularon una serie de pautas que afectan directamente al diseño del plan de formación anual de la entidad, tales como establecer prioridades y reestructurar los contenidos formativos para cada área.

#### ABSTRACT

This paper describes an applied research on training needs and interests showed by emplo-

---

\* Licenciado en Psicología. Consultor en Análisis y Tratamiento de Datos (Modelización Matemática) y Diseño Avanzado de Investigaciones. e-mail: aristobe@cajamar.es

yees in a financial company, as a way of getting upward feedback in order to improve the design of training plans. A content analysis of training supply was carried out. Then, a 24 item questionnaire was designed containing training contents within the financial field. Of all questionnaires handed out to offices, 511 were sent back once they had been filled in by managers, comptrollers and administrative officers. Data were computer processed and statistically treated with SPSS, release 9.0. Results of a exploratory factor analysis showed the existence of factors or key training areas. Request of these training areas by employees differ significantly depending of a number of aspects or independent variables. Differences also exist concerning the representativeness and weight of the content of every factor to cover the domain they claim. From these results, a number of directions were stated that influence directly the design of company's yearly training plan, such as setting the priorities and restructuring the training content for each area.

#### **PALABRAS CLAVE**

Formación, Análisis Factorial, Recursos Humanos, Ciencia Pragmática.

#### **KEY WORDS**

Training, Factor Analysis, Human Resources, Pragmatic Science.

#### **INTRODUCCIÓN**

Porter, Lawler y Hackman (1975) definieron la Organización partiendo de la existencia de una serie de personas o grupos de personas que, en vistas a conseguir ciertos fines y objetivos, por medio de funciones diferenciadas -racionalmente coordinadas y dirigidas-, se unen con una cierta

continuidad a través del tiempo. Bajo una dinámica sistémica donde diversos subsistemas interactúan de forma coordinada para lograr los objetivos, la Organización se concibe como un sistema abierto de procesamiento donde una serie de estímulos antecedentes o inputs, son transformados activamente en outputs o resultados. Especialmente, cuando nos referimos a organi-

zaciones de servicios y, dentro de éstas, si nos centramos en las que desarrollan su actividad dentro del sector financiero, la gestión del factor humano adquiere una importancia capital a la hora de obtener ventaja competitiva que asegure y potencie su posición en el sector (Kamoche, 1996).

Desde que se produjo la liberalización del mercado a partir de mediados de los años 80, sin duda, pocos sectores están experimentando tanto el efecto de transformaciones radicales en la configuración de su negocio como el bancario (Luna y Quintanilla, 1995; Busetta, 1997; Amador, 2002). A grandes rasgos, como características más importantes que distinguen la situación actual de las entidades financieras podríamos destacar:

- a) Entorno socioeconómico muy competitivo (Maudos, Pastor y Pérez, 2002).
  - Globalización de los mercados (entorno comercial de naturaleza multicultural)
  - Gran variabilidad en la oferta y demanda de productos/servicios
  - Caída de los tipos de interés y estrechamiento del margen financiero
  - Énfasis sobre el margen de intermediación, eficiencia (reducción de costes), diferenciación y calidad en el servicio como mecanismos para compensar los ratios de balance
- b) Grandes y rápidos avances tecnológicos (Arbussa, Bargalló y Valls, 2001).
  - Nuevas Tecnologías que afectan a la gestión de la información, comunicación y negocio
  - Nuevas formas de organización interna
  - Nuevos sistemas de gestión de recursos

- c) Necesidad de actualización constante para el empleado (Schein, 1994)
  - Desarrollo de nuevas formas de aprendizaje con fuertes componentes metacognitivos: Generativo (Senge, 1990), de Bucle Complejo (Argyris y Schoen, 1985), Aprender a Aprender (Bateson, 1973; Burón, 1996).
  - Alta capacidad de adaptación a los cambios (Polivalencia Funcional)
  - Formación y reciclaje de conocimientos y habilidades continuo (*Perpetual Learning Culture*), imprescindibles para responder satisfactoriamente al nivel de asesoramiento que demanda el cliente.

La necesidad de adaptación a esta agresiva dinámica de cambio constante ha provocado que la función de recursos humanos dentro de las entidades financieras haya experimentado la evolución más espectacular y permanente en el transcurso de los últimos diez años (González y De Elena, 1998). La estructura plana (Peters, 1994) y la polivalencia funcional (Llopart y Redondo, 1997) son líneas estratégicas que han desplazado casi por completo la burocracia jerárquica y sobriedad de la banca tradicional, más especialmente en el sector de las Cajas (Carneiro, 1995).

Dentro del ámbito de la gestión y desarrollo de personas, la formación en la empresa es una herramienta que pretende influir sobre la dinámica de respuesta que sus empleados tienen ante las demandas del mercado y se suele definir como:

*“una actividad planificada diseñada para conseguir un cambio relativamente permanente en el conocimiento, en las destrezas y actitudes o en la conducta social del empleado”* (Goldstein y Krasner, 1991).

“el proceso iniciado metódicamente con el fin de fomentar el aprendizaje entre los miembros de una organización” (Samaniego y Díaz, 1995).

Hablamos, por tanto, de una herramienta estratégica cuyo objetivo es potenciar el *Aprendizaje* –como proceso- e incrementar el *Conocimiento* –como producto- de los miembros de la Organización. De hecho, los autores más representativos de la Dinámica de Sistemas y el Aprendizaje Organizacional (Argyris y Schoen, 1985; Schein, 1993; Senge, 1990) afirman que la ventaja competitiva de la Organización del siglo XXI está en la capacidad de *Aprender a Aprender*. No en vano se estima que en EE.UU. las organizaciones invierten alrededor de 50 millones de dólares anuales en actividades de formación y desarrollo de sus empleados (Filipczak, 1996). Más recientemente y en nuestro país, la media de horas de formación al año por empleado en el sector financiero se cifra en 45,8 h. (A.I., 2003).

Pues bien, la evaluación de necesidades de formación es el punto de partida y una de las claves de éxito del ciclo formativo en la empresa (Amat, 1995; Casas, García, Gil y Arrojo, 1998; DeSimone y Harris, 1998; Marqués y Becerra, 1999; Saari, Johnson, McLaughlin y Zimmerle, 1998; Werner, 2000). Esta actividad, inherente al diseño del proceso de Enseñanza/Aprendizaje, persigue básicamente contemplar y equilibrar tanto las demandas e intereses del empleado como los de la Organización. Sin embargo, a la hora de diseñar los planes de formación en el ámbito aplicado, tradicionalmente se ha venido teniendo en cuenta de forma poco sistemática –cuando no ignorando- el punto de vista del empleado: de manera paralela a la filosofía de negocio que subyace a la Dirección por

Objetivos, el diseño, planificación y desarrollo de la formación en las organizaciones se ha venido desarrollando de manera descendente (downward), siendo la operacionalización técnica de las líneas estratégicas la que –casi en exclusiva- ha marcado o delimitado contenidos, metodología y temporalización de las acciones formativas para conseguir los objetivos propuestos. La escasa rigurosidad –o inexistencia- de sistemas de evaluación de la formación (Kirkpatrick, 1994) y la clásica separación que arrastramos entre la ciencia básica y el mundo aplicado, hacen que esta concepción reduccionista del proceso de Enseñanza/Aprendizaje en la Organización se haya perpetuado prácticamente hasta nuestros días. Esto implica –consciente o inconscientemente- relegar a un segundo plano toda una serie de variables inherentes al proceso, que la investigación ha puesto de manifiesto la necesidad de considerarlas, tanto desde el punto de vista más pragmático –optimizar los recursos invertidos-, como humanista (evitar la aparición de sentimientos de indefensión, ineficacia y desmotivación general hacia la labor diaria por parte del empleado), a saber:

- La resistencia al cambio o *Ansiedad I* (Schein, 1994): la tendencia a abrazarnos a nuestros aprendizajes y conocimientos previos puede chocar o entrar en conflicto con los nuevos contenidos a aprender. Los planes formativos, y más específicamente el diseño y desarrollo de los procesos de formación y desarrollo deben ser capaces de vencer esta resistencia, para lo cual es necesario considerar y trabajar, a priori, las creencias o *Modelos Mentales* del empleado con respecto al aprendizaje (qué, cómo, cuándo, por qué y/o para qué aprender).

- Las condiciones motivacionales en que se desarrolla la formación: la sobrecarga diaria de trabajo exige dedicar un tiempo extra a la formación y reciclaje de conocimientos y habilidades. Desde el punto de vista del proceso de enseñanza, esto conlleva una dificultad añadida a la hora de planificar, diseñar y desarrollar las acciones formativas, de manera que consigan captar y mantener una atención e interés, ya bastante mermados y fatigados por la jornada laboral. El *Aprendizaje Significativo* (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978) y el deseo por parte del empleado de desarrollar su trabajo más allá de las especificaciones propias del puesto (*Contextual Performance*) conlleva un componente motivacional importante (Organ, 1990; Motowidlo y Van Scotter, 1994) que modula la eficacia de la formación (Wexley y Latham, 1991; Rigdon, 1993)
- El diseño de contingencias asociadas a los logros de aprendizaje y a su consiguiente repercusión sobre la calidad del desempeño del empleado: los incentivos vinculados directamente a la formación suelen ser poco efectivos y tienen graves efectos colaterales. Para que la formación en la empresa obtenga resultados positivos –cambio relativamente permanente en la conducta del empleado–, hay que evaluar y disponer contingencias diferenciales sobre ambos aspectos, es decir, combinar la formación y la evaluación del desempeño, en un *Sistema Integral de Gestión de Recursos Humanos* (Soto, 2001).

En un intento de síntesis teniendo en cuenta variables tanto del proceso de ense-

ñanza como de aprendizaje, Muñoz (1993) ya señalaba como factores moduladores de la eficacia de la formación en la empresa: la competencia del monitor, la motivación de los asistentes, el ambiente humano, la organización del curso, la participación de los asistentes, el interés de los temas impartidos y las condiciones ambientales en las que se desarrolla la acción formativa.

Por tanto y desde el punto de vista más puramente pragmático, diseñar el proceso de Enseñanza/Aprendizaje en una organización, sin tener en cuenta simétricamente o relegando a un segundo plano el punto de vista del empleado supone limitar, a priori, la eficacia potencial del mismo.

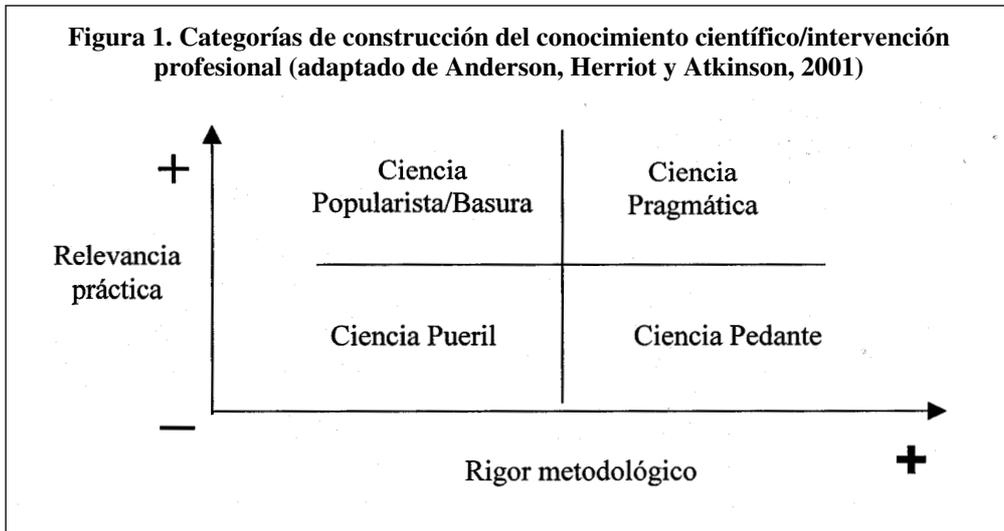
En este sentido, los sistemas de formación en la empresa tienen una serie de retos actualmente que exigen:

- Nuevos planteamientos y aproximaciones
- Nuevas estrategias didácticas
- Nuevos paradigmas y metodologías de estudio y análisis continuo

Ello pasa, obligatoriamente, por la conciliación entre ciencia básica y mundo aplicado. Investigadores/académicos y técnicos del ámbito aplicado a menudo mantienen visiones estereotipadas uno del otro: los técnicos ven a los investigadores como únicamente interesados en el rigor teórico y metodológico, pero poco eficaces al intervenir sobre el mundo real; por el contrario los investigadores ven a los técnicos como amantes de adoptar las últimas tendencias populares, sin tener en cuenta la coherencia de la teoría que tienen a la base y/o la evidencia científica de su eficacia. En este sentido, Anderson, Herriot y Hodgkinson (2001) realizan una clasifica-

ción de las evaluaciones e intervenciones documentadas a nivel científico, en base a dos dimensiones: relevancia práctica y rigor metodológico (figura 1). De esta manera, hablan de Ciencia Popularista o Basura (Popularist/Junk Science) cuando la relevancia práctica del problema a resolver es alta pero el rigor metodológico es bajo. Como ejemplo de este tipo de ciencia, los autores citan la polémica corriente de las Competencias y la Inteligencia Emocional (Soto, 2002). Por otro lado, con altos niveles de relevancia práctica y alto

denominada Ciencia Pedante (Pedantic Science). Se trata de estudios realizados a un nivel de análisis tan molecular que sólo tienen valor para unos pocos investigadores muy especializados en el tema. Por último, tendríamos la llamada Ciencia Pueril (Puerile Science) en la que se pone de manifiesto una baja relevancia práctica unida a una metodología de investigación carente de rigor y los autores citan como ejemplos no pocos estudios que han pasado por sus manos bajo su propia experiencia como referees.



rigor metodológico, se encuentra la Ciencia Pragmática (Pragmatic Science) que aborda problemas eminentemente prácticos utilizando técnicas metodológicamente robustas. Según estos autores, este paradigma de investigación debería ser dominante tanto en el mundo académico como profesional y citan como ejemplo ciertos trabajos realizados en el ámbito de la selección de personal y la evaluación del desempeño. Cuando el grado de rigor metodológico es alto pero la relevancia práctica es escasa, nos encontramos con la

El presente trabajo documenta una investigación aplicada cuyo objetivo principal es analizar las necesidades e intereses formativos que la plantilla de una entidad financiera empíricamente manifiesta, como forma de obtener feedback inductivo (upward) para optimizar el diseño de las acciones formativas. Estamos por tanto, ante un problema de máxima relevancia práctica, que intentamos resolver con el mayor rigor metodológico posible, dentro del paradigma de la Ciencia Pragmática. Concretamente los objetivos de la investigación serían:

- a) Análisis general de necesidades formativas expresadas en la plantilla de la entidad.
- b) Elaboración de un currículum de formación financiera empíricamente realimentado.
- c) Identificar diferencias estadísticamente significativas en intereses formativos.
- d) Retroalimentación y optimización del diseño de las acciones formativas (downward<->upward).

## MÉTODO

### Muestra

El número total de empleados que participaron en este proyecto es de 511. La distribución por sexos corresponde a un 89,6% de hombres (458 sujetos) y un 10,4% son mujeres (53 sujetos). Las características de la muestra por puestos y área geográfica (en adelante DT) se detallan en la tabla 1. Con respecto al puesto del empleado, dada la gran heterogeneidad y escasa frecuencia observada de la categoría "otros", en adelante se excluirá de los análisis para simplificar el número de niveles del factor y con ello, la interpretación de los efectos encontrados.

### Variables

Como variable dependiente se pretende inferir el *Interés* del empleado por las acciones formativas propuestas, a través del número de cursos solicitados. Asimismo como variables independientes se tendrán en cuenta el Puesto del empleado y la Dirección Territorial donde desempeña sus funciones.

### Procedimiento

La parte metodológica de este trabajo la exponemos en dos fases, atendiendo a dos criterios: secuenciación temporal del estudio y naturaleza de las estrategias de investigación desarrolladas. De esta manera, tendríamos una Fase I de carácter cualitativo y molar, o de análisis macro, y una segunda fase cuantitativa de tipo más molecular o de análisis micro (Fase II).

FASE I: Aproximación cualitativa-racional (downward)

La primera aproximación al problema que pretendíamos resolver intenta recoger y operacionalizar de la forma más sistemática posible los aspectos estratégicos de la entidad que delimitan lo que deberían saber los destinatarios de la formación a la hora de

**Tabla 1. Características de la muestra: Puesto x Dirección Territorial**

	Dirección Territorial			Total
	A	M	B	
Director	26%	14%	7%	48%
Interventor	15%	2%	0%	17%
Advo de Oficina	16%	8%	8%	32%
Otros	2%	1%	0%	3%
Total	59%	26%	15%	100%

conseguir los objetivos. Para ello, en primer lugar se realizó un análisis de contenido sobre prioridades y objetivos de negocio, en relación con la oferta de las consultoras especializadas en formación dentro del sector financiero. A partir de los resultados de este análisis, se formaron una serie de grupos de discusión o paneles de expertos internos que seleccionaron y depuraron los contenidos propuestos. Con la integración de toda la información recogida se construyó un cuestionario compuesto por 24 cursos/áreas/contenidos de formación.

**FASE II: Estudio cuantitativo-empírico (upward)**

Una vez se dio formato definitivo al cuestionario, se procedió a la fase de recogida de datos. La distribución del mismo fue realizada vía correo electrónico de la

siguiente manera: mediante un *mailing* general a las oficinas de la red donde se explicaban los objetivos y las condiciones de cumplimentación, y además se incluía el cuestionario inserto como archivo adjunto. El empleado voluntariamente elegía los cursos que le interesaban, para lo cual debía imprimirlo, rellenarlo y reenviarlo por correo interno.

**Validez de constructo. Análisis Factorial.**

Para profundizar en la estructura de la variable dependiente, hemos realizado un Análisis Factorial Exploratorio utilizando el método de extracción Componentes Principales (AFE-CP) y el método de rotación ortogonal Varimax como fórmula para clarificar la solución factorial (v.gr. Ferrando, 1994). Los resultados se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2. Análisis factorial exploratorio realizado sobre los 24 cursos/contenidos de formación (Alpha global = .93)**

FACTOR	% Var	% acum.	Alpha	Saturac.	Comunal.	Curso/contenido
<b>Habilidades de Gestión</b>	22,81	22,81	.90	.830	.692	Toma de Decisiones
				.818	.678	Motivación-supervisión
				.801	.649	Liderazgo/estilos de direcc.
				.784	.625	Resolución de problemas
				.721	.541	Gestión del tiempo
				.706	.549	Técnicas de Negociación
				.699	.512	Dirección por Objetivos
				.665	.529	Técnicas de Venta
				.641	.439	Planificación/Estrat. Comerc.
<b>Cultura Bancaria</b>	16,46	39,27	.87	.782	.624	Banca de Particulares
				.768	.609	Banca de Empresas
				.751	.629	Derecho Mercantil
				.723	.656	Banco de España
				.706	.596	Estructura del Sist. Financ.
				.669	.550	Derechos Reales
				.658	.434	Extranjero
				.617	.469	Intermediación
<b>Gestión Interna y productos fiscalmente primados</b>	9,66	48,94	.63	.714	.600	Ficha de Rentabilidad
				.659	.452	Análisis de Balances
				.649	.521	Derecho Fiscal/Fiscal. Prods.
				.566	.324	Fondos de Inversión
<b>Análisis de Riesgos</b>	8,4	57,34	.76	.905	.822	Control de la Morosidad
				.902	.818	Prevención de la Morosidad
				.544	.446	Riesgo de Particulares

Como podemos observar en la tabla 2, el Análisis Factorial arroja cuatro factores (con autovalores mayores de 1) que explican un 57,34% de varianza común. A continuación se describen más pormenorizadamente las características de cada uno de ellos.

*a) Factor 1: Habilidades de Gestión.*

Este primer factor explica un 22,8% de la varianza común y recoge todos aquellos cursos de contenido más “psicológico” que hacen referencia a aspectos procedimentales tanto a nivel personal/individual (toma de decisiones, gestión del tiempo, resolución de problemas, etc.) como grupal/de gestión de equipos (Motivación/supervisión, Liderazgo, Dirección por Objetivos, etc.).

*b) Factor 2: Cultura Bancaria.*

A continuación tenemos un segundo factor que explica un 16,46% de la varianza común y que recoge una serie de conocimientos propios del sector financiero. El denominador común que comparten es que se refieren a contenidos de la cultura financiera con un carácter muy general y de alto nivel de abstracción (básica).

*c) Factor 3: Gestión Interna y Productos Fiscalmente Primados.*

Este tercer factor explica un 9,66% de la varianza común y se refiere a una serie de conocimientos financieros de naturaleza eminentemente aplicada. Los cuatro cursos o contenidos que recoge este factor hacen referencia al componente de gestión interna de la oficina (Ficha de Rentabilidad y Análisis de Balances), así como a uno de los aspectos más importantes en el asesoramiento diario al cliente, consecuencia del

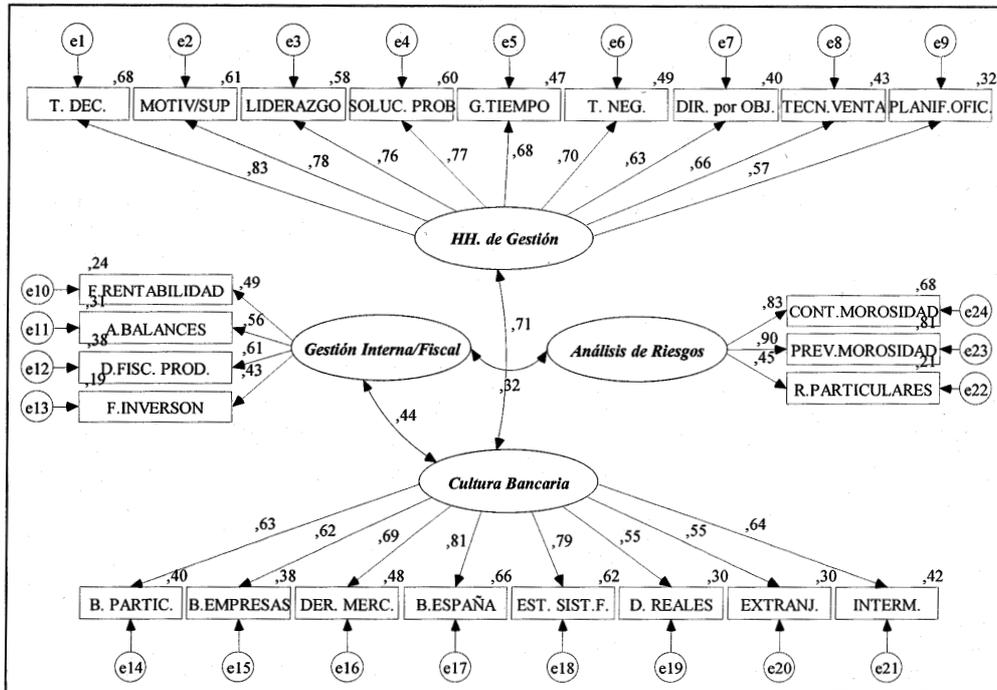
estrechamiento del margen financiero propio de las condiciones actuales del mercado (Derecho Fiscal y Fiscalidad de productos financieros). Los Fondos de Inversión son precisamente el producto “estrella” cuya comercialización requiere dominar todo este tipo de conocimientos para conjugar rentabilidad y ventajas fiscales a la hora de ofrecerlo al cliente.

*d) Factor 4: Análisis de Riesgos.*

Por último, nos aparece un cuarto factor que explica un 8,4% de la varianza común y que recoge claramente una serie de cursos/contenidos relacionados con el análisis y tratamiento del Riesgo Financiero (Prevención y Control de la morosidad y Riesgo de Particulares). También tiene un fuerte carácter aplicado, especialmente en zonas con alta actividad económica en operaciones de activo.

A continuación, hemos procedido a evaluar la bondad de ajuste global del modelo factorial propuesto, utilizando para ello el programa AMOS 4.0 (Arbuckle y Wothke, 1999). Este programa permite efectuar estimaciones simultáneas de parámetros a través de la aproximación al análisis de datos conocida como Modelos de Ecuaciones Estructurales, Modelos de Estructura de Covarianza o Modelos Causales. Las estimaciones realizadas se generan por el método de máxima verosimilitud a través del análisis de las matrices de covarianza de las puntuaciones en las variables del modelo. De esta manera, es posible realizar simultáneamente Análisis Factorial, correlaciones y estimaciones de regresión para confirmar, tanto la dimensionalidad de las variables latentes como las relaciones funcionales que existen entre ellas. Los resultados de este análisis aparecen en la figura 2.

Figura 2. Análisis Factorial Confirmatorio. Parámetros estandarizados



Atendiendo sólo al índice  $\chi^2$ , el modelo presenta un ajuste inadecuado, teniendo en cuenta que el valor de probabilidad asociado aparece estadísticamente significativo ( $p < .01$ ). No obstante, hay que tener en cuenta que este índice es muy sensible tanto a las desviaciones de la normalidad, como al tamaño muestral. Para tamaños muestrales superiores a 200 tiende a indicar diferencias significativas entre las matrices de datos (estimada y observada), mientras que con tamaños inferiores a 100 suele indicar buen ajuste. Hair et al. (1999) aconsejan su uso si el tamaño muestral se sitúa entre 100 y 200 casos, valor que se supera holgadamente en la muestra de este estudio. Por tanto, son necesarios otros indicadores para evaluar la bondad de ajuste del modelo.

Una alternativa que se propone para compensar este handicap es la ratio Chi-cuadrado/grados de libertad ( $\chi^2/df$ ). Valores superiores a 5 indican un sobreajuste del modelo a los datos (Wheaton et al., 1977). En nuestro caso, esta ratio arroja un valor de 5,04 lo que refleja un ajuste marginalmente aceptable del modelo a los datos.

En cuanto a otras medidas de ajuste absoluto, incremental y parsimonia, se suele atender al índice de ajuste normativo (NFI), al índice de ajuste no normativo o índice de Tucker Lewis (NNFI/TLI) y a la raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA). Los índices NFI y TLI indican un buen ajuste del modelo si superan el valor de .90; la RMSEA refleja un

aceptable error de aproximación si es inferior a .08, óptimo si es inferior a .05 y nunca se deben aceptar como válidos modelos cuyo valor en este índice sea superior a 1 (Browne y Cudeck, 1993). Los valores de estos índices en el modelo corresponden a .903 (NFI), .904 (TLI) y .086 (RMSEA)

Por tanto, en términos generales, podemos afirmar que el modelo propuesto está identificado y presenta un ajuste moderadamente aceptable.

## RESULTADOS

### Diferencias en intereses de formación.

Para analizar las diferencias en intereses que pudieran existir entre las distintas áreas formativas extraídas en el Análisis

Factorial hemos realizado un diseño Factorial Mixto, Split-Plot o de Medidas Parcialmente Repetidas, donde contrastamos las medias de las cuatro áreas formativas como variable dependiente (factor intrasujeto), controlando la Dirección Territorial y el Puesto del empleado como variables independientes (factores entresujetos). Los resultados se muestran en la tabla 3.

Como podemos observar en la tabla 3, existen diferencias estadísticamente significativas para los efectos del factor intrasujeto (áreas formativas) en interacción con uno de los factores entregrupos (Dirección Territorial). El factor entresujetos Puesto no presenta efectos significativos sobre el Interés por las áreas formativas, ni por sí sólo (efectos principales) ni en interacción con el resto de variables.

**Tabla 3. Efectos principales y de interacción en intereses formativos por Puestos y D. T.**

**Pruebas de efectos intra-sujetos**

Medida: MEASURE\_1

Fuente		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Parámetro de no centralidad	Potencia observada <sup>a</sup>
ÁREA	Esféricidad asumida	12,832	3	4,277	68,914	,000	206,741	1,000
	Greenhouse-Geisser	12,832	2,630	4,880	68,914	,000	181,220	1,000
	Huynh-Feldt	12,832	2,683	4,782	68,914	,000	184,905	1,000
	Límite-inferior	12,832	1,000	12,832	68,914	,000	68,914	1,000
ÁREA * DDTT	Esféricidad asumida	,989	6	,165	2,656	,014	15,938	,866
	Greenhouse-Geisser	,989	5,259	,188	2,656	,019	13,970	,829
	Huynh-Feldt	,989	5,366	,184	2,656	,018	14,254	,835
	Límite-inferior	,989	2,000	,495	2,656	,071	5,313	,527
ÁREA * PUESTO	Esféricidad asumida	9,655E-02	6	1,609E-02	,259	,956	1,556	,121
	Greenhouse-Geisser	9,655E-02	5,259	1,836E-02	,259	,941	1,364	,116
	Huynh-Feldt	9,655E-02	5,366	1,799E-02	,259	,944	1,391	,117
	Límite-inferior	9,655E-02	2,000	4,827E-02	,259	,772	,519	,091
ÁREA * DDTT * PUESTO	Esféricidad asumida	,551	9	6,125E-02	,987	,449	8,881	,501
	Greenhouse-Geisser	,551	7,889	6,987E-02	,987	,444	7,785	,464
	Huynh-Feldt	,551	8,049	6,848E-02	,987	,445	7,943	,469
	Límite-inferior	,551	3,000	,184	,987	,399	2,960	,269
Error(ÁREA)	Esféricidad asumida	90,866	1464	6,207E-02				
	Greenhouse-Geisser	90,866	1283,274	7,081E-02				
	Huynh-Feldt	90,866	1309,367	6,940E-02				
	Límite-inferior	90,866	488,000	,186				

<sup>a</sup>. Calculado con alfa = ,05

Las diferencias en interés por las distintas áreas formativas contempladas (efectos intrasujeto) ponen de manifiesto que en general los dos factores con contenidos formativos de carácter más aplicado son los que mayor interés despiertan en los empleados. El análisis de tendencias realizado sobre el factor intrasujeto revela significatividad estadística para el componente cúbico  $F_{(496, 2)} = 73,21$ ;  $p < .0001$ , lo que valida los tres cambios de dirección observados en el gráfico. También estas diferencias varían en función de la Dirección Territorial que analicemos, siendo la Dirección Territorial “M” la que en general mayor interés por la formación manifiesta y la “B” la que menos demandas tiene.

## DISCUSIÓN

Dado el carácter eminentemente aplicado de esta investigación, la discusión la centraremos en las pautas de intervención –gestión de los resultados- derivadas.

En primer lugar, el Análisis Factorial revela una estructura interna de los contenidos formativos con cuatro factores, cuya validez puede considerarse bastante satisfactoria. Los contenidos que abarca cada factor son coherentes en relación a las áreas de conocimiento subyacentes, lo que valida su agregación matemática a nivel superior. No obstante y a nivel didáctico, atendiendo a las diferencias en intereses/demandas formativas de cada uno de ellos, se propone una reorganización de sus contenidos de la siguiente manera:

– Factor 1: Habilidades de Gestión:

Este factor se encuentra sobrerrepresentado o sobredimensionado, teniendo en

cuenta el número de cursos que lo componen y el bajo nivel de interés que despierta en los empleados. En este sentido, podría reducirse eliminando los dos/tres cursos menos solicitados dentro de este factor (v.gr. Resolución Creativa de Problemas y Toma de Decisiones), a favor de otros dominios de conocimiento más demandados por los empleados y con menor representación en el currículum inicialmente estructurado.

– Factor 2: Cultura Bancaria.

Este factor también presenta un valor bajo en demandas por parte de la plantilla de la Entidad y abarca un número de acciones formativas importante. Se trata de contenidos conceptuales de formación financiera básica cuyo nivel de abstracción lo hacen menos aplicable al trabajo diario en la oficina. Aunque necesaria por cuestiones inherentes al sector, la formación masiva en este dominio de conocimiento tomaría un papel más secundario o sería objeto de un estudio más pormenorizado para proporcionarla a empleados concretos que por su desempeño diario necesitan una mayor preparación de tipo conceptual.

- Factor 3: Gestión Interna y Productos Fiscalmente Primados.

Este factor es el más demandado por parte de los empleados, básicamente debido a la especificidad y aplicación directa de los contenidos que lo componen. El diseño del plan de formación debe centrarse y desarrollar bastante más este tipo de contenidos, ya que su transferencia directa al desempeño diario y su materialización en resultados de negocio de la oficina es mucho más probable.

– Factor 4: Análisis de Riesgos.

Para este caso, también existen demandas importantes sobre los contenidos relacionados con el Riesgo Financiero, por lo que sería el segundo factor a cuidar especialmente a la hora de elaborar el plan de formación, máxime en las zonas con mayor actividad económica en lo referente a operaciones de activo.

Por otra parte, señalar que existen diferencias estadísticamente significativas en demandas/intereses de formación por parte de los destinatarios de la misma, en función de las Direcciones Territoriales analizadas. Las demandas de formación en general (s/nº total de cursos solicitados) son más altas en la D.T. “M” y más bajas en la D.T. “B”. Esto hay que tenerlo en cuenta a la hora de diseñar el plan de formación, de manera que estas diferencias se compensen, por ejemplo, a través de una reorganización de los cursos en función de los intereses manifestados por cada D.T. También aquí el llamado Marketing Interno (v.gr. Gascó y Rabassa, 1997) tiene un frente importante para intervenir, máxime si el objetivo es homogeneizar los intereses formativos bien por razones estratégicas de negocio, o por necesidades de formación impuestas por prescripción legislativa (downward).

En resumen, hemos constatado ciertas diferencias entre el currículum inicialmente estructurado (downward) y la estructura empírica obtenida en este trabajo (upward), así como en cuanto a los intereses de los destinatarios de la formación. Son precisamente los dos factores que menos se han desarrollado (Análisis de Riesgos y Gestión Interna/Fiscal) los más demandados por los empleados, por lo que se propone una mayor operacionalización

de estas áreas de conocimiento y su materialización en acciones formativas específicas. Posteriormente estudiando la razón coste-beneficio de potenciar cada una de estas áreas y teniendo en cuenta diversos factores organizativos, administrativos y de gestión interna, podemos aplicar el Análisis de Decisiones (León, 1999) para establecer prioridades.

Por último, cabe destacar que el factor Puesto no tiene prácticamente ninguna influencia en cuanto a las demandas de formación existentes en la entidad, lo que probablemente es producto de la multifuncionalidad característica de la estrategia corporativa imperante y las nuevas formas de organización interna propias del sector. Como hemos apuntado en la introducción, la estructura plana y la polivalencia funcional son líneas estratégicas que en los últimos años han desplazado la burocracia jerárquica y sobriedad de la banca tradicional, especialmente en el sector de las Cajas (v.gr. Carneiro, 1995).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. I. (2003). *Más formación a pesar de la crisis*. El País, 09 de febrero, p. 30.

Amador, R. (2002). *El Líder y la Cultura Organizacional. Su incidencia en la eficacia de la empresa*. Las Palmas de Gran Canaria: PPU.

Amat, O. (1995). *Aprender a enseñar: una visión práctica de la formación de formadores*. Barcelona: Gestión 2000.

Anderson, N.; Herriot, P. y Hodgkinson, G.P. (2001). The practitioner-researcher divide in Industrial, Work and Organizational (IWO) Psychology: Where are

we now and where do we go from here?. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 391-411.

Arbuckle, J.L. y Wothke, W. (1999). *AMOS 4.0*. Chicago: SmallWaters Corporation.

Arbussa, A.; Bargalló, R. y Valls, J. (2001). *Influencia de las tecnologías de la información en el sector financiero*. Trabajo presentado en el XI Congreso Nacional de ACDE. Disponible On-Line en: [http://www.acede.f2i.org/index\\_archivos/CDZaragoza/TRABAJOS/FINPARBU.PDF](http://www.acede.f2i.org/index_archivos/CDZaragoza/TRABAJOS/FINPARBU.PDF)

Argyris, C. y Schoen, D. (1985). *Organizational Learning. A Theory of Action Perspective*. Reading, MA.: Addison-Wesley.

Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view*. 2nd edition. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Bateson, G. (1973). *Towards an Ecology of Mind*. StAlbans: Palladin.

Browne, M.W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. y Long, J.S. (eds.) *Testing structural equation models*. California: Sage.

Burón, J. (1996). *Enseñar a Aprender: introducción a la metacognición*. Bilbao: Mensajero.

Busetta, M. (1997). Un nuevo modelo de gestión informatizada para Banca Mediocrédito. *Capital Humano*, 101, 48-49.

Carneiro, M. (1995). Grupo y grupos en

entidades financieras. *Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 11(32), 75-87.

Casas, M.; García, M.; Gil, J. y Arrojo, F. (1998). Planificación estratégica de la formación en la Diputación de Granada. *Capital Humano*, 108, 20-28.

DeSimone, R.L. y Harris, D.M. (1998). *Human resource development*. Fort Worth: Dryden.

Ferrando, P.J. (1994). *Introducción al Análisis Factorial*. Barcelona: PPU.

Filipczak, B. (1996). Training cheap. *Training*, 33(5), 28-34.

Gascó, M. y Rabassa, N. (1997). Hacia una nueva gestión de los Recursos Humanos: El Marketing Interno. *Capital Humano*, 104, 56-61.

Goldstein, A.P. y Krasner, L. (1991). *La psicología aplicada moderna*. Madrid: Pirámide.

González, L. y De Elena, J. (1998). Propuesta de un modelo de dirección y gestión de recursos humanos. *Estudios Financieros*, 189, 95-150.

Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid: Prentice Hall.

Kamoche, K. (1996) Strategic human resources management within a resource-capability view of the firm. *Journal of Management Studies*, 33(2), 213-233.

Kirkpatrick, D.L. (1994). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler.

- León, O.G. (1999). Cómo priorizar necesidades de formación. *Capital Humano*, 120, 28-31.
- Llopart, X y Redondo, R. (1997). *La gestión de los Recursos Humanos*. Barcelona: PPU.
- Luna, I. y Quintanilla, I. (1995). La calidad de servicio en las entidades financieras: aplicación del análisis factorial. En L. González, De la Torre, A. y De Elena, J. (Comps.). *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, Gestión de Recursos Humanos y Nuevas Tecnologías*. Madrid: Eudema.
- Marqués, J. J. y Becerra, M.I. (1999). El proceso global de formación en Tecnologías de la Información en la nueva empresa. *Capital Humano*, 124, 54-56.
- Maudos, J.; Pastor, J.M. y Perez, F. (2002). Competition and Efficiency in the Spanish Banking Sector: The importance of Specialisation. *Applied Financial Economics*, 12, 505-516.
- Motowidlo, S.J. y Van Scotter, J.R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 475-80.
- Muñoz, A. (1993). Variables que favorecen y dificultan el aprendizaje en los cursos de formación. En L. Munduate y M. Barón (comps.). *Gestión de Recursos Humanos y Calidad de Vida Laboral*. Sevilla: Eudema.
- Nunnally, J. C. (1987). *Teoría Psicométrica*. México: Trillas.
- Organ, D.W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. En B. Staw y L. Cummings (Eds.). *Research in organizational behavior*. Greenwich: JAI Press.
- Peters, T. (1994). *Nuevas Organizaciones en tiempos de Caos*. Bilbao: Deusto.
- Porter, L.W.; Lawler, E.E. y Hackman, J.R. (1975). *Behavior in Organizations*. New York: McGraw-Hill.
- Rigdon, J.E. (1993). Using new kinds of corporate alchemy, some firms turn lesser lights into stars. *The Wall Street Journal*, B1, B13.
- Saari, L.M.; Johnson, T.R.; McLaughlin, S.D. y Zimmerle, D.M. (1998). A survey of management training and education practices in U.S. companies. *Personnel Psychology*, 41, 731-743.
- Samaniego, C. y Díaz, F. (1995). Selección, formación y desarrollo de carreras en la administración pública. En A. Rodríguez (Ed.) *Recursos Humanos en la Administración Pública*. Madrid: Tecnos.
- Schein, E. H. (1993). How Can Organizations Learn Faster?. *Sloan Management Review*, 34, 85-92.
- Schein, E.H. (1994). *Organizational and Managerial Culture as a facilitator or inhibitor of Organizational Learning*. The Society for Organizational Learning. Disponible on-line en: <http://www.it-consultancy.com/extern/culture.html>
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York, NY: Doubleday.
- Soto, A. (2001). Los modelos matemáti-

cos como base para la Gestión Integral de Recursos Humanos. *Capital Humano*, 148, 38-44.

Soto, A. (2002). La gestión por competencias: Una revisión crítica. *Capital Humano*, 159, 30-42.

Werner, J.M. (2000). Implications of OCB and contextual performance for human resource management. *Human Resource Management Review*, 10(1), 3-24.

Wexley, K.N. y Latham, G.P. (1991). *Developing and training human resources in organizations*. New York: HarperCollins.

Wheaton, B.; Muthen, B.; Alwin, D.F. y Summers, G.F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. En Heise, D.R. (ed.). *Sociological Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass, 84-136.