

CARLOS FLAVIÁN BLANCO *
FRANCISCO JAVIER LOZANO
VELÁZQUEZ *

Diseño de una escala para medir la orientación al entorno de la nueva Formación Profesional**

SUMARIO: 1. Introducción. 2. La orientación al mercado como corriente de investigación. 3. Contexto analizado y objetivo de la investigación. 4. El desarrollo de la escala de medición. 5. Depuración de la escala de medida y análisis de sus propiedades. 5.1. Análisis de fiabilidad inicial. 5.2. Análisis de la dimensionalidad de las tres subescalas. 5.3. Análisis de la dimensión del constructo de orientación al entorno. 5.4. Análisis de validez. 6. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación. Bibliografía

RESUMEN: Este trabajo se centra en el desarrollo de una escala global que permita cuantificar el grado en el que los departamentos didácticos encargados de impartir la nueva formación profesional orientan sus actividades al mercado o entorno que los rodea. Con esta finalidad se realiza una encuesta a los profesores encargados de impartir este tipo de docencia y se analizan las propiedades de la escala propuesta. A través de un proceso de depuración estructurado en diferentes etapas, es posible diseñar un instrumento de medida multidimensional que permite cuantificar este fenómeno y supera de forma aceptable los contrastes de fiabilidad, dimensionalidad y validez.

Palabras Clave: orientación al mercado, diseño de escalas, validación de escalas, sector educativo, formación profesional.

* Dpto. Economía y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Zaragoza.

** Los autores agradecen el apoyo recibido de la Diputación General de Aragón y de la Universidad de Zaragoza (UZZ2002-SOC-06).

1. Introducción

Entre los factores que gozan de una mayor importancia estratégica en toda organización se encuentra, sin duda, el grado de formación y cualificación de su capital humano. De hecho, de la profesionalidad de los trabajadores de una empresa depende en gran medida el buen funcionamiento de otros muchos factores productivos, e incluso, una buena parte de la competitividad de la misma (Martínez, 1998). Teniendo presente la importancia estratégica de este factor y el papel desempeñado por la Administración Pública como principal gestora de la formación de las personas, parece necesario que desde las administraciones públicas se desarrollen continuas actuaciones conducentes a renovar y adaptar los contenidos formativos a la realidad socioeconómica a la que deben integrarse los trabajadores.

En esta línea podrían enmarcarse una buena parte de las actividades desarrolladas por los agentes socioeconómicos involucrados en el primero y el segundo Programa Nacional de Formación Profesional puestos en marcha en nuestro país hasta la fecha. De hecho, entre los objetivos básicos de ambos programas se encontraba la adecuación de los contenidos formativos a las demandas del entorno y su continua readaptación a los cambios que en éste se producen (Nasarre, 1998).

Siendo conscientes del gran interés asociado a este tema y teniendo presente la gran complejidad que supone este proceso de adaptación, en este trabajo nos planteamos abordar una pequeña parte de esta problemática. En concreto, el objetivo básico de este análisis se centra en diseñar una escala válida y fiable que nos permita medir el grado en el que la nueva formación profesional se encuentra orientada al entorno que le rodea. Para ello tomaremos como referencia el cuerpo teórico desarrollado en el ámbito del marketing respecto a la orientación al mercado. El interés de este análisis podría venir justificado por el hecho de que el diseño de una escala que nos permita cuantificar el grado de orientación al entorno de la nueva formación profesional puede considerarse un paso previo de gran importancia para identificar las carencias que pueda presentar el sistema docente y analizar la problemática específica asociada a cada una de estas carencias.

2. La orientación al mercado como corriente de investigación

Los orígenes de la orientación al mercado como corriente de investigación pueden situarse en el comienzo de la década de los noventa, momento en el que surgen dos enfoques diferentes que intentan precisar el significado de este concepto. Concretamente Narver y Slater por un lado, y Kohli y Jaworski por otro, desarrollaron a partir de 1990, y de forma paralela, un cuerpo teórico para dotar de contenido al concepto de orientación al mercado, así como para elaborar sendas escalas de medición para averiguar el grado de adopción de ese concepto que posee una determinada organización. Estos enfoques han desembocado en dos grandes líneas de investigación que, respectivamente, comprenden el concepto de orientación

al mercado desde dos perspectivas: la *actitudinal* o *cultural* y la *comportamental* u *operativa*.

Sin embargo, los trabajos desarrollados en este ámbito no sólo se han centrado en la delimitación del propio concepto de orientación al mercado y de las dimensiones que lo configuran (e.g. Kohli y Jaworski, 1990; Narver y Slater, 1990; Ruekert, 1992; Deshpande, Farley y Webster, 1993; Deng y Dart, 1994; Cadogan y Diamantopoulos, 1995; Tuominen y Möller, 1996), sino también en el estudio de los antecedentes del entorno organizativo que condicionan la intensidad de su adopción (e.g. Kohli y Jaworski, 1990; Jaworski y Kohli, 1993); así como en los factores del entorno exterior que ejercen un papel moderador en la relación entre el citado concepto y sus consecuencias (e.g. Day y Wensley, 1988; Kohli y Jaworski, 1990; Slater y Narver, 1994). No obstante, el mayor esfuerzo investigador se ha centrado en contrastar la influencia positiva que la orientación al mercado de una organización ejerce sobre los resultados obtenidos (e.g. Greenley, 1995; Pitt, Caruana y Berthon, 1996; Bhuian, 1997; Chan, Hung, Ngai y Ellis, 1998; Chang y Chen, 1998).

Por otra parte, a lo largo de estos últimos años, también ha podido observarse la existencia de una mayor diversificación de los contextos escogidos como objeto de análisis. En este sentido, si en los primeros trabajos realizados en este ámbito se contemplaban aplicaciones en sectores guiados por objetivos de tipo económico; cada vez son más numerosos los trabajos centrados en ámbitos donde el resultado no tiene una naturaleza lucrativa o comercial (e.g. Balabanis, Stables y Phillips, 1997; Siu y Wilson, 1998; Wood, Bhuian y Kiecker, 2000; Voss y Voss, 2000; Cervera, Mollá y Sánchez, 2001; Álvarez, Santos y Vázquez, 2002; Vázquez, Álvarez y Santos, 2002). De acuerdo con esta última tendencia, con el presente estudio se pretende contribuir al análisis de la orientación al mercado de un contexto muy particular: la actividad de enseñanza pública. Más concretamente, este trabajo se centra en el diseño de una escala que permita medir la orientación al mercado que presentan los estudios de Formación Profesional, recientemente renovados e impulsados por las autoridades educativas de nuestro país.

Para concluir este apartado, y como muestra del nuevo auge que la orientación al mercado ha presentado en los últimos años y que Slater (2001) denomina orientación al mercado de segunda generación, se muestran en la Tabla 1 una serie de ejemplos ilustrativos sobre los temas de análisis que este ámbito de investigación esta cubriendo actualmente.

TABLA 1.—Temas tratados en algunas investigaciones recientes de orientación al mercado

AUTORES	TEMA	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN
McCullough (2001)	Empresas virtuales	Considerando el contexto del «comercio electrónico», este trabajo aporta una revisión teórica conducente a analizar la importancia creciente que las empresas virtuales están adquiriendo en los últimos tiempos y donde las comunicaciones inmediatas, múltiples y simultáneas son ya un hecho.
Lado y Maydeu-Olivares (2001)	Comparativa geográfica	En este trabajo, apoyándose en la creciente globalización de los mercados, los autores analizan el sector asegurador y comparan la situación de Estados Unidos y Europa.
McNaughton, Osborne, Morgan y Kutwaroo (2001)	Valor para los accionistas	En este trabajo se plantea un modelo teórico en el que, a través de la creación de valor para el cliente, se consigue la fidelidad de éstos y se facilita la captación de otros clientes potenciales; aspectos que provocan una mejora en el valor de la empresa y las expectativas de los accionistas.
Hughes (2001)	Comercio electrónico	Centrado en el sector financiero del Reino Unido, este trabajo analiza cómo las posibilidades que proporcionan las nuevas tecnologías (transacciones automatizadas, autoservicio, difusión de la información, nuevas formas de adquisición de productos, etc.) pueden facilitar la implantación de estrategias de orientación al mercado.
Santos y Escanciano (2002)	Calidad	En este trabajo se intenta buscar una conexión entre la orientación al mercado y las políticas de calidad total, cada vez más presentes en las empresas. De esta forma, se analizan las posibles sinergias establecidas entre la orientación al mercado y las consecuencias derivadas de las certificaciones ISO 9000.
Lwiza y Nwankwo (2002)	Entorno institucional	Los autores analizan cómo las medidas de ajuste macroeconómicas propuestas para África por el Banco Mundial, han influido en la adopción de una cultura de orientación al mercado en el sector bancario de Tanzania.
Nakata (2002)	Globalización	Ante la inevitable globalización de los mercados, el autor realiza un estudio para analizar qué factores estimulan y dificultan la implementación del concepto de marketing en una muestra de empresas multinacionales. Destaca también la inclusión en este estudio de la influencia derivada de características culturales nacionales.
Matsuno, Mentzer y Özsoymer (2002)	Perfil Emprendedor	En este trabajo se utiliza un nuevo punto de vista al considerar que la orientación al mercado ejerce un papel mediador intensificando la influencia positiva establecida entre el espíritu emprendedor y los resultados empresariales.

Fuente: Elaboración propia.

3. Contexto analizado y objetivo de la investigación

Centrando la atención en el ámbito educativo, cabría destacar que la Ley de ordenación general del sistema educativo (LOGSE; Ley Orgánica 1/1990) define la formación profesional como un conjunto de enseñanzas que capacitan al alumno para el desempeño cualificado de las distintas profesiones. Entendida de esta manera, la formación profesional debería constituir una

alternativa docente especialmente atractiva para aquellos estudiantes que teniendo una formación básica no optan por cursar una carrera universitaria. No obstante, es preciso reconocer que estos estudios se han visto tradicionalmente relacionados, al menos por una buena parte de la sociedad, con el fracaso escolar y con la marginalidad.

Sin embargo, también hay que indicar que durante los últimos años se han venido realizando notables esfuerzos por parte de las administraciones públicas y los centros encargados de impartir la docencia en formación profesional para lograr su dignificación y una inserción laboral mayor y más eficaz.

En la actualidad, la formación profesional se encuentra estructurada en dos ciclos formativos, uno de grado medio y otro de grado superior. Las diferentes titulaciones de grado medio y superior se encuentran agrupadas en torno a lo que se denominan familias profesionales. El concepto de familia profesional y el de departamento didáctico son equivalentes y hacen referencia al conjunto de profesionales encargados de impartir la docencia en una serie de titulaciones cuya temática se encuentra estrechamente relacionada. De esta forma, los profesores integrantes de una familia profesional podrían impartir toda la docencia de una o de varias titulaciones de forma simultánea.

En un mismo centro docente pueden impartirse a la vez títulos de grado medio y de grado superior, y además, también pueden ofrecerse titulaciones correspondientes a diferentes familias profesionales. En general, el contacto existente entre el personal perteneciente a las familias profesionales o departamentos didácticos de diferentes centros no es muy fluido, sin embargo, la relación existente entre los profesores de los diferentes departamentos de un mismo centro suele ser más estrecha. Por tanto, tomando como referencia este esquema organizativo, la unidad de análisis considerada en este trabajo fue el departamento didáctico.

A raíz de lo anterior, podríamos plantear que el objetivo de este trabajo se centra en diseñar una escala válida y fiable que permita medir el grado en el que los departamentos didácticos encargados de impartir la docencia en formación profesional orientan sus actividades al entorno que les rodea.

Tomando como referencia este objetivo básico, se realizó una encuesta que nos permitiese evaluar las actividades desarrolladas en los diferentes departamentos didácticos encargados de impartir la docencia de formación profesional.

El ámbito objeto de estudio se circunscribió a los 88 centros que imparten la formación profesional en la comunidad autónoma de Aragón. Al haber sido transferidas plenamente las competencias de educación, el funcionamiento de este tipo de enseñanza mantiene una notable independencia entre comunidades autónomas aunque su estructura global siga siendo similar.

En total se enviaron 352 cuestionarios por correo dirigidos al responsable de cada centro solicitando su colaboración para designar al azar a los dos profesores de cada departamento didáctico que debían cumplimentar el cuestionario.

Dado el interés de la administración educativa por conocer los resultados de este estudio, la encuesta se acompañó de una carta oficial firmada por la Consejería de Educación solicitando la colaboración de los centros.

En total se recibieron 141 cuestionarios perfectamente cumplimentados y válidos para su tratamiento, lo cual supone una tasa de respuesta cercana al

40%. Adicionalmente cabría destacar que las características de la muestra que respondió a la encuesta son similares a las de la población objeto de estudio².

4. El desarrollo de la escala de medición

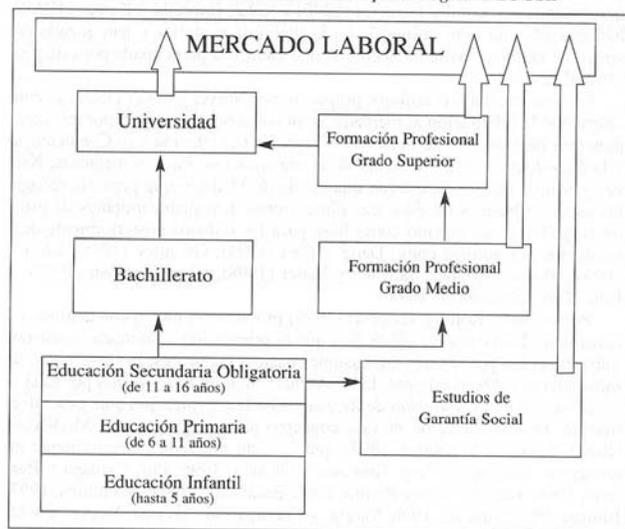
Con la finalidad de desarrollar una escala que nos permita cuantificar el grado en el que los departamentos didácticos orientan su actividad al entorno vamos a tomar como referencia los planteamientos teóricos formulados en la literatura de orientación al mercado. Si bien, este cuerpo teórico fue inicialmente desarrollado para analizar la forma en la que los acontecimientos que suceden en mercados competitivos influyen en las actuaciones de las empresas que compiten en su seno, lo cierto es que las posibilidades de adaptación de estas teorías a otros contextos ya han sido contrastadas en algunos trabajos previos.

De esta forma, podríamos destacar la adaptación realizada por Balabanis, Stables y Philips (1997); Álvarez, Vázquez, Santos y Díaz (1999) o Álvarez, Vázquez y Santos (1999); Vázquez, Álvarez y Santos (2002) al contexto de las organizaciones sin ánimo de lucro, o la aplicación de Cervera, Sánchez y Gil (1999) o Cervera (1999) al contexto de las administraciones públicas. Incluso podríamos ver como autores como Siu y Wilson (1998) han puesto de manifiesto de forma expresa el interés que puede tener la aplicación de las teorías desarrolladas en el ámbito de la orientación al mercado en el contexto de la educación. De hecho, parece evidente que los contenidos educativos en general y en particular los impartidos en la formación profesional como ciclo educativo terminal, deberían adaptarse a las necesidades y particularidades del entorno que les rodea.

El sistema educativo español ofrece al alumno diversas alternativas para acceder al mercado de trabajo (ver Figura 1). Actualmente, las vías más ampliamente utilizadas son la universidad y la formación profesional. Al analizar las diferencias existentes entre ambas alternativas, cabría destacar que los estudios universitarios dan al alumno una formación más genérica y teórica con un alto nivel de abstracción. En la universidad el alumno no aprende a solucionar problemas específicos y concretos sino más bien problemas globales. Sin embargo, en los estudios de formación profesional se intenta que los estudiantes conozcan y sean capaces de resolver problemas más concretos y específicos que, además, se encuentran estrechamente relacionados con el mercado de trabajo específico al cual deben incorporarse.

² El 56,42% correspondían a centros ubicados en un ámbito urbano, mientras que el 43,57% pertenecían a centros de carácter rural. Por otra parte, el 70,92% de las respuestas procedían de centros públicos mientras que el restante 29,08% eran centros privados. Finalmente, cabría destacar que en el 13,47% de los centros se impartía sólo docencia de primer ciclo, en el 7,8% sólo del segundo ciclo, mientras que en la gran mayoría de los centros de los que procedían las encuestas (el 78,73%) se impartía docencia en ambos ciclos.

FIGURA 1.—El sistema educativo español según la LOGSE



En definitiva, si bien la formación recibida por todo estudiante tiene que estar en consonancia con el mercado de trabajo al cual debe incorporarse, este aspecto tiene una importancia crítica en los estudios de formación profesional. A raíz de esto, en este trabajo vamos a centrarnos en analizar en qué medida los estudios de formación profesional se encuentran orientados por lo que sucede en el entorno en el que se imparten (demandas de los empresarios, de las administraciones o de los alumnos).

En este trabajo vamos a utilizar el concepto de orientación al entorno en lugar de emplear el de orientación al mercado, más habitualmente utilizado en la literatura de marketing, considerando que la orientación al entorno hace referencia a un concepto más amplio y global que el de orientación al mercado. De esta forma, el término orientación al entorno incluiría el análisis del comportamiento y necesidades, no sólo, de los agentes económicos que participan en el mercado de la actividad docente, sino también el de todos aquellos otros agentes que puedan estar interesados en el funcionamiento del sistema educativo.

En la literatura especializada en orientación al mercado han sido numerosos los intentos realizados para desarrollar una escala que permita cuantificar de forma fiable el grado en el que una organización se encuentra orientada al mercado. No obstante, hay que destacar que dos de estas propuestas —la esca-

la filosófica planteada por Narver y Slater (1990) y la escala comportamental desarrollada por Kohli y Jaworski (1990) y Kohli, Jaworski y Kumar (1993) - han ejercido una gran influencia en la literatura posterior y han gozado del apoyo de la mayor parte de la comunidad científica preocupada por esta problemática.

En concreto, bajo el enfoque propuesto por Narver y Slater (1990) se considera que la orientación al mercado es un constructo integrado por tres componentes básicos: la *Orientación el Cliente*, la *Orientación a la Competencia* y la *Coordinación interfuncional* de la organización. Para su medición, Narver y Slater (1990) propusieron una escala de 15 ítems que permitía recoger los aspectos básicos de estas tres dimensiones. Los planteamientos de estos investigadores han servido como base para los trabajos posteriormente desarrollados por autores como Deng y Dart (1994); Greenley (1995); Llonch (1996); Bigné, Moliner, Sánchez y Vallet (1998); Chang y Chen (1998); o Han, Kim y Srivastava (1998).

Por su parte, Kohli y Jaworski (1990) propusieron una visión distinta del constructo. Estos autores plantearon que la orientación al mercado se encontraba integrada por las tres dimensiones básicas siguientes: la *Generación de Información* sobre el entorno, la *Diseminación de la Información* por toda la organización y la *Capacidad de Respuesta* de la organización ante esta información. Para la medición de este concepto plantearon la escala MARKOR (Kohli, Jaworski y Kumar, 1993) que ha sido utilizada posteriormente en numerosas ocasiones (Bisp, Harmsen y Grunert, 1996; Pitt, Caruana y Berthon, 1996; Varela, Calvo y Benito, 1996; Balabanis, Stables y Phillips, 1997; Bhuian, 1997; Bhuian, 1998; Varela, y Calvo, 1998; Álvarez, Santos, y Vázquez 2000; Vázquez, Santos y Álvarez, 2001).

Teniendo presente la existencia de estas dos propuestas mayoritarias, en este trabajo hemos optado por adaptar la escala MARKOR al contexto específico estudiado por dos razones fundamentales. Por una parte, la mayor amplitud de cuestiones analizadas y el mayor número de ítems incluido en la escala MARKOR nos va permitir mayores posibilidades de depuración y de adaptación de la escala a nuestro ámbito de estudio. Por otra parte, en la escala de Narver y Slater (1990) la orientación a la competencia es una de las dimensiones básicas consideradas. Sin embargo, el factor competitivo tiene una importancia relativamente escasa en el ámbito de la formación profesional, ya que en la actualidad la asignación de un centro de estudio u otro, y por tanto del departamento didáctico específico en el que los alumnos cursan sus estudios, se realiza en función de la zona de residencia del estudiante. Por tanto, el modelo propuesto por Narver y Slater (1990) sería difícilmente adaptable al contexto objeto de estudio ya que la importancia relativa asignada a las diferentes dimensiones es claramente distinta.

A raíz de lo anterior, en el presente trabajo hemos tomado como punto de partida la escala MARKOR propuesta por Kohli, Jaworski y Kumar (1993). No obstante, las notables particularidades que presenta el contexto específico estudiado han hecho necesario una profunda readaptación de la escala, analizando con mayor detalle aquellos aspectos que presentan una mayor complejidad en el ámbito de la docencia en formación profesional y reduciendo la

profundidad con la que se tratan otros aspectos considerados superficiales en el contexto analizado. Para el desarrollo de esta etapa, sin duda alguna, fueron de especial utilidad las diversas reuniones mantenidas con expertos en la materia y los resultados preliminares obtenidos a través del pretest inicialmente realizado.

No obstante, a pesar de los importantes cambios introducidos en la escala definitiva utilizada, se han conservado las tres dimensiones básicas inicialmente sugeridas: *Generación de Información* sobre el entorno, *Diseminación de la Información* en la organización y *Capacidad de Respuesta* ante los cambios que se producen en el entorno. En concreto, tal y como puede apreciarse en el ANEXO I el número de Items utilizados para medir cada una de las subescalas fueron respectivamente 12, 7 y 12.

5. Depuración de la escala de medida y análisis de sus propiedades

Una vez adaptada la escala al contexto de la formación profesional y obtenidos los resultados de la encuesta, en este apartado se describe el procedimiento seguido para depurarla. En concreto, se detallan los diferentes contrastes realizados para analizar su fiabilidad, la dimensionalidad de cada una de las subescalas así como las propiedades que presenta la escala global y los test realizados para confirmar la validez del instrumento de medida.

5.1. ANÁLISIS DE FIABILIDAD INICIAL

El primer análisis realizado se centró en el estudio de la fiabilidad de cada una de las subescalas: *Generación de Información*, *Diseminación de la Información* y *Capacidad de Respuesta*. Tal y como indica Santesmases (1996) la fiabilidad refleja la confiabilidad de un instrumento de medida. El análisis de fiabilidad nos permite conocer en qué medida las diferentes escalas se encuentran libres de error aleatorio y, por tanto, proporcionan resultados estables y consistentes. De esta forma, podríamos decir que una escala es confiable o nos proporciona mediciones fiables siempre que al repetir la investigación obtenemos resultados casi idénticos en todos los casos.

El grado de fiabilidad de un instrumento de medida puede analizarse a través de la consistencia interna de cada subescala que viene medida por el estadístico alfa de Cronbach (1951)². El análisis inicial del alfa de Cronbach para las tres subescalas arrojó unos primeros resultados aceptables (0,84; 0,84 y 0,88 para cada subescala y 0,94 para la escala considerada globalmente)

² La fiabilidad de un instrumento de medida puede cuantificarse a través de otros métodos como puede ser la realización del mismo experimento en diferentes momentos del tiempo para ver si se obtienen resultados similares, o bien, la partición de la muestra en diferentes submuestras para analizar si los resultados de cada una de ellas son o no similares. No obstante, en este trabajo hemos optado por el método del Alfa de Cronbach ya que es el que ha logrado un mayor reconocimiento a lo largo de la literatura. Además, el método que exige diversas mediciones en el tiempo presenta una gran complejidad operacional y el método que implica la partición de muestras podría tener asociada una cierta subjetividad.

mayores al nivel mínimo de 0,7 recomendado (Cronbach, 1970; Nunnally, 1978). No obstante, con la finalidad de obtener una escala de mayor calidad se eliminaron aquellos items cuya correlación con la suma de los items restantes no era suficientemente significativa (Bagozzi, 1981), ya que su presencia podría empeorar la consistencia interna de la escala³. Con este criterio se llevó a cabo la eliminación de los items G2A y G6 procedentes de la primera subescala.

5.2. ANÁLISIS DE LA DIMENSIONALIDAD DE LAS TRES SUBESCALAS

Con la finalidad de comprobar si las tres subescalas que integran el constructo de orientación al entorno tienen entidad propia por sí mismas y si ésta está claramente definida se analizó la dimensionalidad de cada una de las subescalas. A través de este análisis se intentaba conocer si realmente detrás de cada subescala subyace un factor único.

Con este propósito se realizó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax en cada una de las subescalas. Tras realizar los test previos de Kaiser Meyer Olkin —que mide el grado de adecuación muestral— y la Prueba de Esfericidad de Barlett —que indica la posible existencia de factores subyacentes en la escala— y obtener unos valores aceptables, pudo observarse que, si bien se explicaba un alto porcentaje de la varianza con los factores extraídos para cada dimensión crítica (54,66%, 67,65% y 63,94%), no podía concluirse la existencia de una única variable latente para cada subescala.

Este resultado inicial podía poner en entredicho la supuesta dimensionalidad única teorizada para cada una de las tres subescalas. No obstante, el carácter exploratorio de este análisis factorial invitaba a pensar que la eliminación adicional de ciertos indicadores podía llevar a mejorar este primer resultado. De esta forma, siendo más exigentes con el primer criterio de eliminación de items considerado, se procedió a realizar un segundo proceso depurativo para eliminar aquellos indicadores cuya correlación con la suma del resto era menos significativa dentro de cada subescala⁴. Observando los datos iniciales se decidió realizar un segundo proceso de depuración descartando G2C y G3 en *Generación de Información*, D15 en *Diseminación de Información* y R23, R24 y R26 en *Capacidad de Respuesta*.

Tras este segundo proceso de depuración se realizó un nuevo análisis factorial de componentes principales. Con los test de Kaiser Meyer Olkin y la Prueba de Esfericidad de Barlett dentro de la zona óptima, se observó que los datos en cuanto a la dimensionalidad de las tres subescalas habían mejorado notablemente ya que podía considerarse la existencia de una sola variable subyacente para cada una de las tres subescalas consideradas. Además, tal como

³ Si bien 0,3 es un valor mínimo generalmente aceptado para este parámetro (Nurosis, 1993), se exigió inicialmente un valor de 0,4 como mayor garantía de eliminación de indicadores problemáticos.

⁴ En todos los items eliminados en este segundo proceso, la correlación con la suma del total de items era menor a 0,5.

muestra la Tabla 2, se mantenía un importante porcentaje de varianza explicada, así como una elevada significatividad en el valor de las cargas factoriales de los ítems (todas ellas son mayores a 0,6).

Lógicamente, la nueva configuración de la escala hizo necesaria una segunda comprobación en términos de fiabilidad. Para ello se consideró de nuevo el alpha de Cronbach obteniéndose resultados prácticamente idénticos a los obtenidos en la etapa anterior (0,84; 0,84 y 0,88 para cada subescala y 0,93 para la escala considerada globalmente). Como puede observarse, tras este segundo proceso de depuración, las subescalas representativas de las dimensiones quedaron configuradas con 8, 6 y 9 ítems respectivamente.

5.3. ANÁLISIS DE LA DIMENSIONALIDAD DEL CONSTRUCTO DE ORIENTACIÓN AL ENTORNO

Una vez confirmada la dimensionalidad de cada una de las tres subescalas se analizó la dimensionalidad global del constructo, es decir, se estudió si tras la escala global propuesta existía un único concepto subyacente con entidad propia o no. Al abordar este análisis es importante aclarar que el constructo de orientación al entorno puede tener entidad propia y a la vez estar compuesto por varios factores o dimensiones críticas (Gerbing y Anderson, 1988; Álvarez, 2000). En este caso nos encontraríamos ante un constructo multidimensional.

Para analizar la dimensionalidad del constructo se utilizó la metodología de *ecuaciones estructurales* (Küster, 1999; Álvarez, 2000; Blesa, 2000). En concreto, se plantearon una serie de modelos alternativos cuya idoneidad fue contrastada a través del análisis factorial confirmatorio. El empleo de técnicas de análisis confirmatorio nos va a permitir avanzar todavía más en nuestro proceso de depuración de la escala indicándonos si procede la eliminación de algún otro ítem que hubiera sobrevivido a los procesos de depuración previos, desarrollados mediante análisis exploratorios. Las estimaciones de los modelos fueron realizadas mediante el software EQS 5.7b para Windows y utilizando el método de máxima verosimilitud robusto⁵ (Chou, Bentler y Satorra, 1991; Hu, Bentler y Kano, 1992; Bentler, 1995).

⁵ Debido a que los datos utilizados no cumplen el supuesto de normalidad multivariante -en análisis exploratorios previos se han detectado problemas de asimetría y kurtosis- se ha utilizado el método de estimación de máxima verosimilitud robusto. Este método realiza estimaciones suponiendo inicialmente una distribución normal y cuando no se cumple el supuesto de normalidad introduce correcciones en los indicadores de ajuste. En concreto, corrige el estadístico χ^2 sustituyéndolo por el estadístico escalado de Satorra y Bentler, que resulta más fiable en situaciones adversas de normalidad y de tamaño muestral.

TABLA 2.—Resultados del análisis factorial exploratorio tras la segunda depuración

Subescalas de Orientación al Entorno					
Generación de Información		Diseminación de Información		Capacidad de Respuesta	
Ítem	Carga	Ítem	Carga	Ítem	Carga
G1	0,701	D11	0,802	R18	0,743
G2B	0,752	D12	0,847	R19	0,731
G4	0,658	D13	0,721	R20	0,754
G5	0,635	D14	0,666	R21	0,731
G7	0,562	D16	0,681	R22A	0,716
G8	0,805	D17	0,738	R22B	0,815
G9	0,755			R22C	0,787
G10	0,633			R25	0,751
				R27	0,695
Nº factores	1	Nº factores	1	Nº factores	1
Autovalor	3,828	Autovalor	3,334	Autovalor	4,795
Varianza explicada	47,8%	Varianza explicada	55,6%	Varianza explicada	53,3%
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin					
0,829		0,814		0,907	
Prueba de esfericidad de Bartlett					
Chi-cuadrado: 371,571 gl: 28 sig. 0,000		Chi-cuadrado: 324,202 gl: 15 sig. 0,000		Chi-cuadrado: 552,065 gl: 36 sig. 0,000	

Los modelos alternativos planteados y los indicadores de bondad del ajuste obtenidos a través del análisis factorial confirmatorio aparecen reflejados en la Tabla 3. En concreto, los dos primeros modelos (A y B) consideran los ítems seleccionados tras la segunda depuración anterior y contemplan las siguientes posibilidades: En el Modelo A todos los ítems se agrupan en torno a un factor único ignorando la existencia de dimensiones críticas, y en el Modelo B los ítems se agrupan en torno a tres dimensiones supuestamente correlacionadas.

Los resultados del análisis muestran una clara superioridad del ajuste del Modelo B frente al Modelo A. No obstante, para intentar averiguar si existían otros modelos más idóneos que el Modelo B se intentó mejorarlo mediante la eliminación progresiva de los indicadores que convergen de forma menos sustancial a su dimensión crítica (gama de Modelos C).

Para ello, en primer lugar se analizó la posible falta de significatividad de los coeficientes de regresión factorial del Modelo B (Steenkamp y Van Trijp, 1991). Como todos los coeficientes eran significativos, el siguiente paso consistió en eliminar aquellos ítems cuyos coeficientes estandarizados eran menores a 0,5, ya que según Hildebrandt (1987), estos ítems presentan falta de sustancialidad. Adicionalmente se procedió a eliminar los ítems que presentaban mayor valor en la varianza del error, ya que estos indicadores contribuyen menos a explicar el modelo (Álvarez, 2000).

Tabla 3.—Resultados del análisis factorial confirmatorio de los modelos alternativos

Medidas de bondad del ajuste	Items tras 2ª depuración			Items tras 3ª depuración (eliminación progresiva en gama de modelos C)			Mod E 19 Items 2º Orden	
	Valor Óptimo	Mod. A 23 Items 1 Factor	Mod B 23 Items 3 Factores	Mod C1 21 Items 3 Factores	Mod C2 20 Items 3 Factores	Mod C3 19 Items 3 Factores		Mod C4 18 Items 3 Factores
MEDIDAS DE AJUSTE ABSOLUTO								
χ^2 (g.l.) (p)	p>0,05 o p>0,01	574,1 (240) <0,001	501,08 (227) <0,001	-426,4 (186) <0,001	391,5 (167) <0,001	353,4 (149) <0,001	338,1 (132) <0,001	411,6 (152) <0,001
Satorra-Bentler χ^2 (p)	p>0,05 o p>0,01	488,2 0,000	413,5 0,000	353,3 0,000	321 0,000	286,8 0,000	272,8 0,000	344,8 0,000
NCP = $\chi^2 - (g.l.)$	Escoger el menor	344,1	274	240,4	224,5	204,4	206,1	259,6
SNCP = NCP/n	Escoger próx a 0	2,44	1,94	1,7	1,59	1,44	1,46	1,84
GFI	>0,9 próx a 1	0,731	0,768	0,779	0,784	0,788	0,787	0,755
McDonald (MFI)	>0,9	0,295	0,378	0,426	0,451	0,484	0,481	0,398
RMSR	Escoger próx a 0	0,089	0,078	0,075	0,074	0,074	0,08	0,089
RMSEA	<0,05 <0,08	0,104	0,093	0,096	0,098	0,099	0,106	0,111
MEDIDAS DE AJUSTE INCREMENTAL								
AGFI	>0,9	0,677	0,718	0,726	0,729	0,730	0,724	0,694
NFI	>0,9	0,69	0,64	0,75	0,76	0,78	0,78	0,74

Tabla 3 (Continuación).—Resultados del análisis factorial confirmatorio de los modelos alternativos

IFI	Próx a 1	0,795	0,837	0,848	0,853	0,860	0,854	0,822	0,855
CFI	Próx a 1	0,792	0,834	0,845	0,850	0,858	0,852	0,819	0,853
Bentler-Bonett normed FIT Index	Escoger el mayor	0,699	0,737	0,758	0,768	0,780	0,781	0,744	0,776
Bentler-Bonett non-normed FIT Index	Escoger el mayor	0,771	0,815	0,825	0,830	0,837	0,828	0,797	0,831
MEDIDAS DE AJUSTE DE PARSIMONIA									
AIC	Escoger el menor	114,1	47	54,4	57,5	55,4	74	107,5	62
CAIC	Escoger el menor	-794,1	-849,2	-680	-602	-532	-447	-492	-526

Nota: Las medidas de ajuste absoluto nos dan una idea del ajuste global del modelo al permitirnos analizar en qué medida el modelo es capaz de predecir la matriz de datos inicial.
 Las medidas de ajuste incremental comparan el modelo analizado con otro modelo al que se denomina modelo nulo y que representa el peor modelo posible, ya que el modelo nulo asume una falta total de ajuste.
 Las medidas de ajuste de parsimonia comparan modelos de diferente complejidad, entendida como el diferente número de parámetros a estimar en cada caso. Estas medidas relacionan la bondad del modelo con el número de coeficientes estimados, es decir, nos permite detectar si un alto ajuste se ha obtenido a través de la introducción de un excesivo número de variables.

Tras eliminar los ítems G4, G5, G7 y R25 se detuvo el tercer proceso depurativo ya que una eliminación adicional de ítems ya no suponía ninguna mejora (el Modelo C4 muestra peores indicadores que el Modelo C3). En este punto se planteó el Modelo D para contrastar si los 19 ítems supervivientes en realidad convergen a un único factor. Adicionalmente, se planteó un modelo de segundo orden (Modelo E) en el que se establecía como hipótesis que los 19 factores convergen a tres factores pero estos a su vez convergen a un único factor global que mide la orientación al entorno⁶.

Con la finalidad de seleccionar el modelo más adecuado entre los propuestos se compararon los valores ofrecidos por cada uno de ellos en las medidas de ajuste absoluto, ajuste incremental y ajuste de parsimonia (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999; Luque, 2000). De las comparaciones realizadas pudieron obtenerse las siguientes conclusiones (ver Tabla 3):

- Los modelos planteados a partir de la tercera depuración (C3 y D) presentan mejores indicadores que los derivados de la segunda (A y B), lo cual refleja la utilidad de este último proceso de depuración.
- Los modelos planteados con tres factores representativos de las tres dimensiones correlacionadas entre sí (B y C3) mejoran los resultados obtenidos con aquellos que hacen converger a la totalidad de los ítems a una sola variable latente de orientación al entorno ignorando la existencia de dimensiones críticas (A y D).
- En cuanto al modelo de segundo orden (E), la observación de los datos no permite concluir que mejore sustancialmente los indicadores del mejor modelo de primer orden (C3).

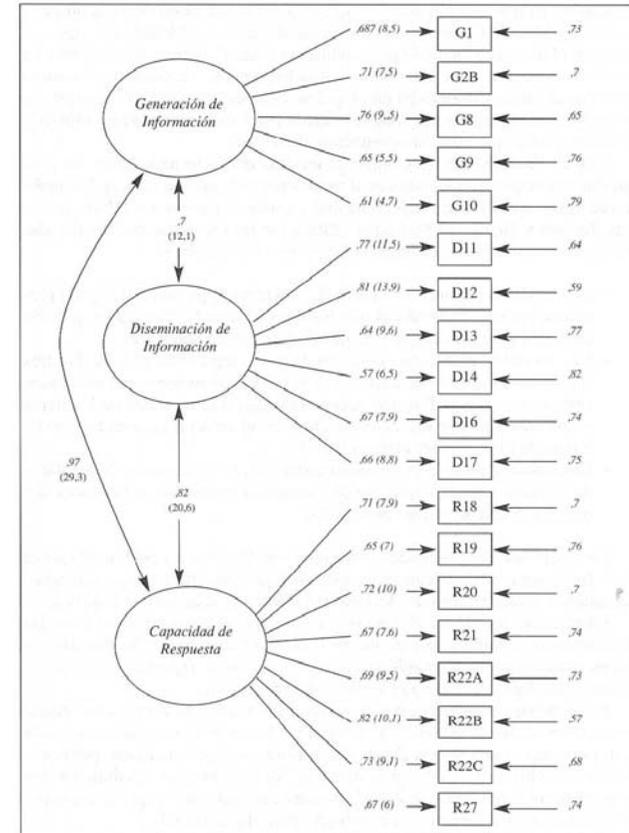
En definitiva, los resultados obtenidos nos llevaron a concluir el que el Modelo C3 era el más adecuado de entre las diferentes alternativas analizadas. La solución estandarizada del Modelo C3 puede apreciarse en la Figura 2.

La elección del Modelo C3 supone aceptar que el concepto de orientación al entorno en el ámbito docente puede venir representado por las tres dimensiones básicas que corresponderían a la *Generación de Información*, la *Diseminación de Información* y la *Capacidad de Respuesta*.

El hecho de que el concepto de orientación al entorno no presente unidimensionalidad, al ser preferido el modelo C3 frente al E, nos indica que cada ítem pertenece a una subescala, es decir, cada concepto analizado pertenece de forma exclusiva a una dimensión básica. No obstante, las tres dimensiones se encuentran estrechamente correlacionadas, lo cual indica que el concepto de orientación al entorno es un constructo multidimensional.

⁶ En principio, no sería estrictamente necesario contrastar la posible existencia de un modelo de segundo orden, ya que el número de dimensiones críticas diseñadas es menor a cuatro (Steenkamp y Van Trijp, 1991). No obstante, con la finalidad de introducir un mayor rigor a nuestro proceso de análisis también fue considerada esta posibilidad.

FIGURA 2.—Solución estandarizada del Modelo C3



Notas: (1) Para cada indicador exógeno se muestra su coeficiente estandarizado, con su respectivo estadístico t-student entre paréntesis, así como su correspondiente error de medida.

(2) Para cada par de variable latentes se muestra su coeficiente de correlación, con su respectivo valor del estadístico t-student entre paréntesis

5.4. ANÁLISIS DE VALIDEZ

Una vez realizados los análisis de fiabilidad y dimensionalidad de la escala global y de las tres subescalas que pueden encontrarse dentro de ésta, es necesario estudiar la validez del instrumento de medida utilizado.

La *validez* nos va a reflejar el grado en el que el instrumento de medida utilizado mide realmente el concepto que pretendemos medir. Este análisis de validez deberá realizarse desde una doble perspectiva, ya que será necesario contrastar la *validez interna* y la *validez externa*.

Para confirmar la *VALIDEZ INTERNA* de una escala es preciso demostrar su *fiabilidad*, la *validez de contenido* y la *validez de constructo*. A su vez, para analizar la validez de constructo contrastaremos simultáneamente la *validez convergente* y la *validez discriminante*.

Con la finalidad de confirmar la *fiabilidad* de cada subescala, una vez realizadas las tres depuraciones anteriores, se analizaron los valores tomados por el alfa de Cronbach. Como puede apreciarse en la Tabla 4, este estadístico mostraba en los tres casos valores que superaban claramente los niveles mínimos aceptables (0,8; 0,83 y 0,88). Adicionalmente, tal como recomienda Luque (2000), se realizaron dos pruebas complementarias de fiabilidad consistentes en comprobar la *fiabilidad compuesta de constructo (FCC)* y el *análisis de la varianza extraída (AVE)*⁷.

El *coeficiente de fiabilidad compuesta* es una alternativa al alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de una escala y se considera más adecuado que éste último, ya que su valor no se encuentra condicionado por el número de ítems incluidos en la escala. Si utilizamos este coeficiente una escala puede considerarse fiable si dicho estadístico supera el valor de 0,7 (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999; Luque, 2000). El *análisis de la varianza extraída*, nos indica la cantidad global de varianza de los indicadores explicada por la variable latente y su valor es óptimo si se sitúa por encima de 0,5 (Hair, Anderson Tatham y Black, 1999; Luque, 2000).

⁷ El valor tomado por el estadístico alfa de Cronbach es ampliamente utilizado en la literatura para medir la fiabilidad de una escala. No obstante, este estadístico presenta el problema de que su valor aumenta a medida que aumenta el número de ítems incluidos en la escala, por lo que en cierta medida la fiabilidad de una escala podría venir dada por el excesivo número de ítems considerado en su diseño (Hattie, 1985).

TABLA 4.—Análisis de fiabilidad de las escalas definitivas

Pruebas de Fiabilidad	Subescalas de Orientación al Entorno		
	Generación de Información	Diseminación de Información	Capacidad de Respuesta
Alpha de Cronbach	0,8 (5 ítems)	0,83 (6 ítems)	0,88 (8 ítems)
Fiabilidad compuesta del constructo (FCC)	0,76	0,8	0,85
Análisis de la varianza extraída (AVE)	0,4	0,4	0,42

Si observamos los datos contenidos en la Tabla 4 podemos constatar que, si bien los dos primeros contrastes de fiabilidad muestran resultados óptimos en las tres subescalas definitivas, el último criterio no llega a alcanzar los valores recomendados. Este hecho aconseja adoptar una cierta prudencia a la hora de proclamar la fiabilidad de las tres subescalas analizadas.

El análisis de la *validez de contenido* indica la capacidad que tiene el constructo para reflejar el fenómeno que se está estudiando. En nuestro caso, la validez de contenido podría venir garantizada por el hecho de que la escala de orientación al entorno en el ámbito objeto de estudio se ha desarrollado a partir de una exhaustiva revisión de la literatura y de una posterior adaptación y depuración de los ítems.

De hecho, tras el proceso de revisión y análisis de la escala original ya comentado previamente, las notables particularidades que presenta el contexto educativo (ver Lesourne, 1993) hicieron necesaria una profunda readaptación de los indicadores. Para ello, se procedió a analizar con mayor detalle aquellos aspectos que presentan una mayor complejidad en el ámbito de la docencia en formación profesional y a reducir la profundidad con la que se tratan otros aspectos considerados superficiales en el contexto analizado. Para el desarrollo de esta etapa, sin duda alguna, fueron de especial utilidad las diversas reuniones mantenidas con expertos en la materia y responsables políticos del área de educación⁸.

La *validez de constructo* nos va a permitir reflejar la correspondencia existente entre una construcción conceptual establecida a nivel teórico y la escala que hemos propuesto para cuantificarla. Por tanto, podríamos decir que un constructo es válido si evalúa de forma correcta el concepto que pretendemos medir. Para llevar a cabo el análisis de validez de constructo se comprobaron respectivamente la validez convergente y la validez discriminante.

El análisis de la *validez convergente* nos va a permitir confirmar que realmente existe un concepto o constructo detrás de una escala y se comprueba analizando las correlaciones entre las diferentes dimensiones que integran el constructo (Lehmann, Gupta y Steckel, 1999). En nuestro caso, se analizó si existía una correlación significativa entre las tres subescalas que configuran la

⁸ Los autores agradecen la inestimable colaboración recibida en la etapa de diseño del cuestionario, miembros del Servicio de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón.

escala global. Para ello, basándonos en el Modelo C3, se utilizaron los tres factores identificados en el análisis factorial confirmatorio como variables latentes de las tres dimensiones de la orientación al entorno. Como puede observarse en la Tabla 5 las correlaciones resultaron ser elevadas y altamente significativas, por lo que parece que la validez convergente está garantizada.

TABLA 5.—Análisis de validez convergente

Correlaciones	Generación de Información	Diseminación de Información	Capacidad de Respuesta
Generación de Información	1		
Diseminación de Información	0,70*	1	
Capacidad de Respuesta	0,97*	0,82*	1

* Correlación significativa al nivel 0,01.

Nota: Las escalas que reflejan cada dimensión han sido configuradas como el promedio de sus respectivos ítems.

El análisis de *validez discriminante* nos permite confirmar si dos o más instrumentos de medida realmente miden conceptos diferentes entre sí. En nuestro caso, vamos a utilizar el análisis de validez discriminante con un doble objetivo. a) Por una parte, tal y como plantean Gaski y Etzel (1986) analizaremos si las diferentes dimensiones que integran el constructo de orientación al entorno tienen establecida una relación más estrecha entre sí que la relación que podrían tener con otro concepto con el cual deberían guardar una relación más lejana desde un punto de vista teórico. b) Por otra parte, tal y como sugieren Anderson y Gerbing (1988), analizaremos si las tres dimensiones que reflejan la orientación al entorno realmente son distintas entre sí, o bien, si miden el mismo concepto.

a) En nuestro primer análisis se estudió si las tres dimensiones del concepto de orientación al entorno correlacionan más entre sí que con otras cuatro variables que miden la filosofía de gestión de una organización. Dichas variables fueron adaptadas de una escala utilizada en un trabajo anterior por Deng y Dart (1994) y miden respectivamente la orientación al producto, a la venta, al marketing y la orientación a la sociedad que presenta una determinada organización (ver ANEXO II)⁹.

Los resultados de este análisis (ver Tabla 6) fueron aceptables ya que, si bien entre las tres dimensiones de la orientación al entorno y las variables que miden la orientación al producto y la orientación a

⁹ Teniendo presente las similitudes con el sector objeto de estudio en Cervera et al. (1999) se han adaptado las mismas variables procedentes del trabajo de Deng y Dart (1994). Dado que esta escala auxiliar no fue incluida en los modelos de medida planteados en el análisis factorial confirmatorio, las tres dimensiones no van a medirse a través de las variables latentes obtenidas en el análisis factorial confirmatorio, sino a través del promedio de las valoraciones asignadas a los ítems que las integran. Una vez obtenidas estas escalas, las correlaciones se calcularon a través de los coeficientes de correlación de Pearson.

la sociedad dichos coeficientes presentaron cierta significatividad, eran en todo caso menores que las observadas para las tres dimensiones de la orientación al entorno entre sí. Además, para los casos de orientación a las ventas y orientación al marketing, las correlaciones con las tres dimensiones de la orientación al entorno no resultaron significativas.

TABLA 6.—Validez discriminante: correlaciones de las tres subescalas con la escala auxiliar

Correlaciones	Generación de Información	Diseminación de Información	Capacidad de Respuesta	Orientación al Mercado
Generación de Información	1			--
Diseminación de Información	0,589**	1		--
Capacidad de Respuesta	0,827**	0,735**	1	--
Orientación al Producto	0,280**	0,109	0,234**	0,224**
Orientación a las Ventas	0,086	0,151	0,132	0,139
Orientación al Marketing	0,181*	0,163	0,15	0,185*
Orientación a la Sociedad	0,405**	0,225**	0,400**	0,373**

** Correlación significativa al nivel 0,01.

* Correlación significativa al nivel 0,05.

Adicionalmente se incluyen los valores de las correlaciones considerando una variable representativa de la «Orientación al Mercado» global y obtenida como promedio de sus tres dimensiones integrantes.

b) En el segundo análisis se estudió si las correlaciones entre las tres dimensiones de orientación al entorno son significativamente distintas de 1. Para el desarrollo de este análisis se utilizaron dos procedimientos alternativos.

b.1.) El primero consistió en comparar los resultados del modelo óptimo seleccionado (Modelo C3) con otros tres modelos idénticos a éste en los que además se introdujo una restricción en cada uno que suponía que dos de las tres dimensiones de orientación al entorno tenían una correlación igual a 1.

Tras estimar los nuevos modelos, se realizó un test de diferencias de χ^2 entre el Modelo C3 y cada uno de los tres nuevos modelos para evaluar si eran significativamente distintos (Luque, 2000). Como puede observarse en la Tabla 7, las tres comparaciones nos indican que el Modelo C3 es significativamente diferente a cada uno de los tres modelos nuevos. Este resultado nos permite concluir que la escala de orientación al entorno tiene validez discriminante ya que el modelo de medida escogido discrimina frente a otros modelos alternativos (Bagozzi y Yi, 1988; Webb, Green y Brashear, 2000; Álvarez, 2000).

TABLA 7.—Validez discriminante: Test de diferencias de χ^2

Correlaciones fijada a 1 entre las dimensiones:	χ^2 (g.l.)	p
Generación / Diseminación	409,83 (150) - 353,44 (149) = 56,39 (1)	<0,001
Generación / Capacidad de Respuesta	517,74 (150) - 353,44 (149) = 164,30 (1)	<0,001
Diseminación / Capacidad de Respuesta	446,80 (150) - 353,44 (149) = 93,36 (1)	<0,001

b.1.) El segundo procedimiento consistió en estimar los intervalos de confianza de las correlaciones de cada una de las parejas que pueden formarse con las tres dimensiones de orientación al entorno (Voss, Parasuraman y Grewal, 1988). Si el valor «1» no se encuentra dentro del intervalo podríamos afirmar que dichas dimensiones son significativamente distintas y por tanto representan conceptos claramente diferentes.

Como puede apreciarse en la Tabla 8 los resultados de esta prueba no son plenamente satisfactorios ya que, si bien, para dos de las tres combinaciones analizadas los intervalos no contienen el valor 1, al analizar la correlación existente entre «Generación de Información» y «Capacidad de Respuesta» no puede descartarse que ésta tome el valor 1.

Al analizar los resultados de este contraste, es preciso tener presente que el objetivo era descartar la posibilidad de que ambas dimensiones fueran iguales. No obstante, el no poder descartar que son iguales con una alta probabilidad tampoco implica que necesariamente lo sean. Además, hay que tener presente que los dos contrastes previamente realizados nos han permitido obtener resultados satisfactorios. Por tanto, un análisis agregado de los tres contrastes realizados podría permitirnos afirmar, con cierta cautela, que la escala propuesta tiene un cierto grado de validez discriminante.

TABLA 8.—Validez discriminante: intervalos de confianza de las correlaciones entre dimensiones

Emparejamientos de dimensiones:	Intervalo de Confianza
Generación / Diseminación	(0,585 - 0,811)
Generación / Capacidad de Respuesta	(0,908 - 1,038)
Diseminación / Capacidad de Respuesta	(0,747 - 0,904)

Los análisis de fiabilidad y validez descritos hasta este punto nos permitieron confirmar la validez interna del instrumento de medida atendiendo a la propuesta realizada por Peter (1981). No obstante, para llegar a completar el análisis de validez, sería necesario contrastar también la validez externa.

Para confirmar la VALIDEZ EXTERNA del instrumento de medida es preciso comprobar la validez de criterio. Dicho análisis consiste en comprobar el grado de eficacia con el que la escala de orientación al entorno es capaz de pronosticar variables con las que se supone que está relacionada (variables cri-

terio). Dado que en nuestro estudio se obtuvieron todas las variables en el mismo momento, no era posible confirmar la relación de causalidad en el tiempo. Por tanto se optó por analizar la validez concurrente de la escala.

Para ello, y siendo coherentes con la literatura de orientación al mercado, se analizó la correlación existente entre el nivel de orientación al entorno de los departamentos didácticos y una serie de indicadores que permiten reflejar el grado de éxito logrado por éstos en su actividad docente (Escudero, 1978; Giménez, 1980; Bernad, 1990 y Camps, 1993).

Se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson existentes entre la escala global de orientación al entorno y los citados indicadores obteniéndose una significatividad más que aceptable en la mayor parte de los casos (ver Tabla 9). Estos resultados inducen a pensar que la capacidad predictiva de la escala de orientación al entorno diseñada para este contexto específico podría ser adecuada en la mayoría de los casos propuestos.

TABLA 9.—Validez concurrente

Satisfacción personal al impartir las clases	0,391 *
Nivel de asistencia a clase de los alumnos	0,281 *
Nivel de participación de los alumnos en el aula	0,269 *
Grado de inserción laboral de los alumnos	0,111
Asistencia de los alumnos a los horarios de tutoría y consulta	0,226 *
Satisfacción con los resultados de prácticas en empresas, proyectos y trabajos encargados a los alumnos	0,355 *

* Correlación significativa al nivel 0,01.

Nota: La escala de orientación al entorno utilizada para el cálculo de las correlaciones se configuró como el promedio de las tres dimensiones críticas ya calculadas para comprobar la validez discriminante.

En definitiva, tras los tres procesos de depuración sucesivos, el análisis de la dimensionalidad de las tres dimensiones críticas (análisis factorial exploratorio), el estudio de las propiedades del constructo global de orientación al entorno (análisis factorial confirmatorio) y superadas las pruebas de fiabilidad y de validez podríamos concluir que ha sido posible diseñar un instrumento estadístico adecuado para medir el grado en el que los departamentos didácticos que imparten la formación profesional en la comunidad orientan sus actividades hacia el entorno que les rodea.

6. Conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación

En este trabajo se ha tomado como punto de partida la notable importancia asociada a la formación del capital humano de toda empresa o sociedad y de la necesidad de adaptar esta formación a las cambiantes situaciones del entorno y las nuevas necesidades que en éste pudieran surgir.

El desarrollo de una encuesta en el ámbito de la formación profesional ha permitido obtener una escala que podría ser utilizada para cuantificar el grado en el que los departamentos didácticos encargados de impartir la formación

profesional orientan sus actividades al entorno que los rodea. Además, diversos contrastes empíricos han permitido analizar las propiedades de la escala y llegar a la conclusión de que la escala propuesta posee las siguientes propiedades:

- La escala ha superado la gran mayoría de los análisis de fiabilidad planteados, lo cual induce a pensar que dicha escala se encuentra libre de error aleatorio.
- Los estudios de dimensionalidad han permitido constatar que esta escala se encuentra integrada por tres dimensiones básicas en cada una de las cuales subyace un único concepto genérico.
- Finalmente, cabría indicar que la escala ha superado de forma satisfactoria la práctica totalidad de los análisis de validez interna y externa, lo cual sugiere que dicha escala podría considerarse un instrumento de medida válido para cuantificar el grado en el que los departamentos didácticos orientan su actividad al entorno que les rodea.

De forma más específica podríamos indicar que las tres dimensiones básicas que configuran la escala global de orientación al entorno permiten reflejar los siguientes aspectos:

- La *Generación de Información* sobre el entorno, en general, y, en particular, sobre las necesidades actuales y futuras de las empresas de la zona, sobre la evolución de las experiencias de los estudiantes durante los períodos de prácticas y sobre el interés mostrado por los alumnos respecto a las materias impartidas.
- La *Diseminación de Información* entre los profesores incluidos dentro del mismo departamento didáctico o entre los profesores de diferentes departamentos de un mismo centro e incluso entre los departamentos y las administraciones públicas.
- La *Capacidad de Respuesta* de los departamentos ante las nuevas situaciones adaptando los contenidos de los módulos impartidos, la metodología docente utilizada y los sistemas de coordinación empleados ante las demandas realizadas desde las administraciones públicas, las empresas o los estudiantes.

Finalmente, cabría destacar que el hecho de que la escala global desarrollada para medir la orientación al entorno se encuentre integrada por tres subescalas básicas que reflejan las tres dimensiones anteriores, no pone en entredicho la dimensionalidad del concepto global de orientación al entorno, sino que en realidad lo que permite es reflejar la riqueza del concepto al poner de manifiesto su naturaleza multidimensional.

No obstante, al analizar los resultados del estudio, es preciso observar una cierta cautela, ya que hay que tener presente que el trabajo de campo únicamente se ha ceñido a una comunidad autónoma y es posible que en el resto del territorio nacional se presenten particularidades que no han sido consideradas en este trabajo. En cualquier caso, las limitaciones de la muestra utilizadas

junto con los resultados satisfactorios obtenidos en el trabajo deberían constituir un pretesto suficiente para motivar el desarrollo de trabajos futuros en una línea similar ceñidos a un ámbito de mayor envergadura.

Adicionalmente, en investigaciones futuras deberían analizarse otros temas relacionados como pueda ser el grado y tipo de relación existente entre la orientación al entorno de los departamentos didácticos y el nivel de éxito alcanzado con el desarrollo de su actividad docente. De igual forma, también sería importante valorar el papel moderador que podrían ejercer una serie de aspectos que pueden condicionar de forma significativa el entorno en el cual se desarrolla la función educativa como el confort de las aulas o la disponibilidad de medios materiales.

Bibliografía

- ÁLVAREZ, L. I. (2000): *Orientación al Mercado de organizaciones privadas no lucrativas. Aplicación en el ámbito de las fundaciones de competencia estatal*, Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Oviedo.
- ÁLVAREZ, L. I.; SANTOS, M. L. y VÁZQUEZ, R. (2002): «The market orientation concept in the private nonprofit organisation domain», *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 7, núm. 1, pp. 55-67.
- ÁLVAREZ, L. I.; SANTOS, M. L. y VÁZQUEZ, R. (2000): «Análisis cultural y operativo de la OM. Efectos moderadores en la relación OM-resultados», *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, vol. 4, núm. 1 (septiembre), pp. 7-41.
- ÁLVAREZ, L. I.; SANTOS, M. L.; VÁZQUEZ, R. y DÍAZ, A. M. (1999): «Market Orientation assessment in non-profit organizations: Antecedents and Consequences», *Proceedings of the 28th European Marketing Academy Conference*.
- ÁLVAREZ, L. I.; VÁZQUEZ, R. y SANTOS, M. L. (1999): «Resultados de la orientación al Mercado: Evidencias empíricas de las organizaciones no lucrativas», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, núm. 3 (sept-dic), pp. 19-40.
- ANDERSON, J. C. y GERBING, D. W. (1988): «Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach», *Psychological Bulletin*, 103 (3), pp. 411-423.
- BAGOZZI, R. P. (1981): «Evaluating Structural equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error: A Comment», *Journal of Marketing Research*, vol. XVIII, agosto, pp. 375-381.
- BAGOZZI, R. P. y YI, Y. (1988): «On the Evaluation of Structural Equation Models», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16 (1), pp. 74-94.
- BALABANIS, G.; STABLES, R. E. y PHILLIPS, H. C. (1997): «Market orientation in the top 200 British charity organizations and its impact on their performance», *European Journal of Marketing*, vol. 31 núm. 8, pp. 583-603.
- BENTLER, P. M. (1995): *EQS Structural Equations Program Manual*, Encino, Multivariate Software.
- BERNAD, J. A. (1990): *Psicología de la enseñanza - aprendizaje en el bachillerato y formación profesional*, núm. 88 colección «Educación Abierta», ICE, Universidad de Zaragoza.
- BHULAN, S. N. (1997): «Exploring market orientation in banks: an empirical examination in Saudi Arabia», *The Journal of Services Marketing*, vol. 11 núm. 5, pp. 317-328.

- BHUIAN, S. N. (1998): «An Empirical Examination of Market Orientation in Saudi Arabian Manufacturing Companies», *Journal of Business Research* 43, 13-25.
- BIGNÉ, E.; MOLINER, M. A.; SÁNCHEZ, J. y VALLET, T. (1998): «La orientación al mercado de las empresas del sector azulejero español. La relación con los antecedentes externos y con los resultados», *X Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Santander.
- BISP, S.; HARMSSEN, H. y GRUNERT, K. G. (1996): «Improving measurement of market orientation-An attitude/activity based approach», *Proceedings of the 25th European Marketing Academy Conference (EMAC)*, pp. 75-87.
- BLESÁ, A. (2000): *Influencia de la orientación al mercado del fabricante en las relaciones en el canal de distribución*, Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Valencia.
- CADOGAN, J. W. y DIAMANTOPOULOS, A. (1995): «Narver and Slater, Kohli and Jaworski and the Orientation Construct: Integration and Internationalization», *Journal of Strategic Marketing*, vol. 3, núm. 4, pp. 41-60.
- CAMPS, V. (1993): *Los valores de la educación*, núm. 2, Colección «Hacer Reforma», Ed. Alauda, Madrid.
- CERVERA, A. (1999): «Construcción de un modelo de orientación al mercado en las administraciones públicas», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, núm. 3 (sept-dic), pp. 41-62.
- CERVERA, A.; SÁNCHEZ, M. y GIL, I. (1999): «Desarrollo de una escala de orientación al mercado en el ámbito de las administraciones públicas», *Revista Española de Investigación en Marketing*, vol. 3, núm. 2, pp. 55-81.
- CERVERA, A.; MOLLÁ, A. y SÁNCHEZ, M. (2001): «Antecedents and Consequences of Market Orientation in Public Organisations», *European Journal of Marketing*, vol. 35 (11/12), pp. 1259-1288.
- CHAN HUNG NGAI, J. y ELLIS, P. (1998): «Market orientation and business performance: some evidence from Hong Kong», *International Marketing Review*, vol. 15 núm. 2, pp. 119-139.
- CHANG, T. Z. y CHEN, S. J. (1998): «Market orientation, service quality and business profitability: a conceptual model and empirical evidence», *The Journal of Services Marketing*, vol. 12 núm. 4, pp. 246-264.
- CHOU, C. P.; BENTLER, P. M. y SATORRA, A. (1991): «Scaled Test Statistics and Robust Standard Errors for Nonnormal Data in Covariance structure Analysis», *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 44, pp. 347-357.
- CHURCHILL, G. A.; Jr. (1979): «A paradigm for developing better measures of marketing constructs», *Journal of Marketing Research*, XVI, Nov. pp.64-73.
- CRONBACH, L. J. (1951): «Coefficient alpha and the internal structure of tests», *Psychometrika*, núm. 16, Oct. pp. 297-334.
- DAY, G. S. y WENSLEY, R. (1988): «Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority», *Journal of Marketing*, 52 (abril), pp. 1-20.
- DENG, S. y DART, J. (1994): «Measuring Market Orientation: A Multi-factor, Multi-item Approach», *Journal of Marketing Management*, 10, pp. 725-742.
- DOSPANDE, R., FARLEY, J. U. y WEBSTER, F.E. Jr. (1993): «Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrad Analysis», *Journal of Marketing*, vol. 57 (January), pp. 23-27.
- ESCUDERO, T. (1978): *Formulación de objetivos para la programación didáctica*, núm. 4 colección «Educación Abierta», ICE, Universidad de Zaragoza.
- GASKI, J. F. y ETZEL, J. J. (1986): «The Index of Consumer Sentiment Toward Marketing», *Journal of Marketing*, vol. 50, pp. 71-81.

- GERBERG, D. W. y ANDERSON, J. C. (1988): «An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment», *Journal of Marketing Research*, 25, May, pp. 186-192.
- GIMÉNEZ, J. A. (1980): *El grupo y su dinámica. Introducción para educadores*, núm. 12, Colección Educación.
- GREENLEY, G. E. (1995): «Forms of Market Orientation in UK Companies», *Journal of Management Studies*, 32:1 (January), pp. 47-66.
- HAIR, J. F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. y BLACK, W. C. (1999): *Análisis Multivariante*, 5.ª ed., Ed Prentice Hall, Madrid.
- HAN, J. K.; KIM, N. y SRIVASTAVA, R. K. (1998): «Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link», *Journal of Marketing*, vol 62 (October), pp. 30-45.
- HATTIE, J. (1985): «Methodology Review: Assessing Unidimensionality of test and items», *Applied Psychological Measurement*, 9 (june), pp 139-164.
- HILDEBRANT, L. (1987): «Consumer retail satisfaction in rural areas: A reanalysis of survey data», *Journal of Economic Psychology*, 8, pp. 19-42.
- HU, L.; BENTLER, P. M. y KANO, Y. (1992): «Can Test Statistics in Covariance Structure Analysis be Trusted?», *Psychological Bulletin*, 112, pp. 351-362.
- HUGHES, T. (2001): «Market orientation and the response of UK financial services companies to changes in markets conditions as a result of e-commerce», *The International Journal of Bank Marketing*, 19, núm. 6, pp. 222-231.
- JAWORSKI, B. J. y KOHLI, A. K. (1993): «Market Orientation: Antecedents and Consequences», *Journal of Marketing*, vol 57 (July), pp. 53-70.
- KOHLI, A.K. y JAWORSKI, B. J. (1990): «Market Orientation: The Construct, Research Propositions and Managerial Implications», *Journal of Marketing*, vol. 54 (April), pp. 1-18.
- KOHLI, A.K.; JAWORSKI, B. J. y KUMAR, A. (1993): «MARKOR: A measure of Market Orientation», *Journal of Marketing Research*, vol. XXX (November), pp. 467-477.
- KÜSTER, I. (1999): *La implantación de la orientación al mercado en la fuerza de ventas industrial*, Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Valencia.
- LADO, N.; y MAYDEU-OLIVARES, A. (2001): «Exploring the link between market orientation and innovation in the European and US insurance markets», *International Marketing Review*, 18, núm. 2, pp. 130-145.
- LEHMANN, D. R.; GUPTA, S. y STECKEL, J. H. (1999): *Marketing Research*, Addison-Wesley, New York.
- LESOURNE, J. (1993): *Educación y Sociedad. Los desafíos del año 2000*, GEDISA, Barcelona.
- LLONGH, J. (1996): «¿Cómo medir el grado de orientación de la empresa al mercado?», *ESIC MARKET* (Julio-Septiembre), pp. 59-79.
- LUQUE, T. (2000): *Técnicas de Análisis de datos en Investigación de Mercados*, Ed. Pirámide, Madrid.
- LWIZA, D. y NWANKWO, S. (2002): «Market-driven transformation of the banking sector in Tanzania», *The International Journal of Bank Marketing*, 20, núm. 1, pp. 38-49.
- MARTÍNEZ, F. (1998): «Competitividad: formación, simplificación, fiscalidad», *Información Comercial Española, Revista de Economía*, núm. 771, junio, pp.31-39.
- MATSUNO, K.; MENTZER, J. T. y ÖZSOMER (2002): «The Effects of Entrepreneurial Proclivity and Market Orientation on Business Performance», *Journal of Marketing*, 66 (July), pp. 18-32.
- McCULLOUGH, K. (2001): «Why e-business must evolve beyond market orientation: applying human interaction models to computer-mediated corporate communications», *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11, núm. 3, pp. 213-225.

- McNNAUGHTON, R. B.; OSBORNE, P.; MORGAN, E. y KUTWAROO, G. (2001): «Market Orientation and Firm Value», *Journal of Marketing Management*, 17, pp. 521-542.
- NAKATAA, C. (2002): «Activating the marketing concept in a global context: An MNC country managers' perspective», *International Marketing Review*, 19, núm. 1, pp. 39-64.
- NARVER, J. C. y SLATER, S. F. (1990): «The Effect of a Market Orientation on Business Profitability», *Journal of Marketing*, October, pp. 20-35.
- NASARRE, E. (1998): «La formación profesional y las PYME», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, núm. 771, junio, pp.153-160.
- NUROSIS, M. J. (1993): *SPSS. Statistical Data Analysis*. SPSS Inc.
- PETER, J. P. (1981): «Construct validity: A review of basis issues and marketing practices», *Journal of Marketing Research*, vol. XVIII; May, pp. 133-145.
- PIIT, L.; CARUANA, A. y BERTHON, P. R. (1996): «Market orientation and business performance: some European evidence», *International Marketing Review*, vol. 13 núm. 1, pp. 5-18.
- RUEKERT, R. W. (1992): «Developing a Market Orientation: An Organizational Strategy Perspective», *International Journal of Research in Marketing*, vol. 9, pp. 225-245.
- SANTESMASES, M. (1996): *Términos de marketing*. Pirámide. Madrid.
- SANTOS, M. L. y ESCANCIANO, C. (2002): «Benefits of the ISO 9000 1994 system: Some considerations to reinforce competitive advantage», *International Journal of Quality & reliability Management*, 19, núm. 3, pp. 321-344.
- SIU, N. Y. M. y WILSON, R. M. S. (1998): «Modelling Market Orientation: An Application in the Education Sector», *Journal of Marketing Management*, vol. 14, pp. 293-323.
- SLATER, S.F. (2001): «Market orientation at the beginning of a new millenium», *Managing Service Quality*, 11, núm. 4, pp. 230-233.
- SLATER, S. F. y NARVER, J. C. (1994): «Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation Performance Relationship?», *Journal of Marketing*, vol. 58 (January), pp. 46-55.
- STEENKAMP, J. B. y VAN TRIJP, H. C. M. (1991): «The use of LISREL in Validating Marketing Constructs», *International Journal of Research in Marketing*, 8, pp. 283-299.
- TUOMINEN, M. y MÖLLER, K. (1996): «Market Orientation: A state of Art Review», *Proceedings of the 25th European Marketing Academy Conference (Budapest)*, pp. 1161-1181.
- VARELA, J. A. y CALVO, A. (1998): «Comportamiento orientado por el mercado: inter-nacionalización y otros antecedentes seleccionados. Una investigación empírica», *Información Comercial Española – Revista de Economía*, núm. 774 (noviembre), pp. 37-52.
- VARELA, J. A.; CALVO, A. y BENITO, L. (1996): «Antecedentes ambientales, orientación al mercado y crecimiento de la empresa. Una investigación empírica», *VIII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Zaragoza
- VÁZQUEZ, R.; ÁLVAREZ, L. I. y SANTOS, M. L. (2002): «Market orientation and social services in private non-profit organisations», *European Journal of Marketing*, 36, núm. 9/10, pp. 1022-1046.
- VÁZQUEZ, R.; ÁLVAREZ, L. I. y SANTOS, M. L. (2002), «Market orientation and social services in private non-profit organisations», *European Journal of Marketing*, Vol 36 No 9/10, pp. 1022-1046.
- VÁZQUEZ, R.; SANTOS, M. L. y ÁLVAREZ, L. I. (2001): «Market orientation, innovation and competitive strategies in industrial firms», *Journal of Strategic Marketing*, 9, pp. 69-90.

- VOSS, G. B.; PARASURAMAN, A. y GREWAL, D. (1998): «The Roles of Price, Performance, and Expectations in Determining Satisfaction in Services Exchanges», *Journal of Marketing*, 62 (4), pp. 46-61.
- VOSS, Z. G. y VOSS, G. B. (2000): «Exploring the Impact of Organizational Values and Strategic Orientation on Performance in Not-for-Profit Professional Theatre», *International Journals of Arts Management*, vol. 3, 1, pp. 62-75.
- WEBB, D. J.; GREEN, C. L. y BRASHEAR, T. G. (2000): «Development and Validation of Scales to measure Attitudes Influencing Monetary Donations to Charitable Organizations», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (2), pp. 299-309.
- WOOD, V. R.; BHUIAN, S. y KIECKER, P. (2000): «Market Orientation and Organizational Performance in Not-for-Profit Hospital», *Journal of Business Research*, vol. 48, pp. 213-226.

Anexo I

ESCALA DE ORIENTACIÓN AL ENTORNO
PARA EL SECTOR EDUCATIVO

Indique su grado de acuerdo a desacuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando esta escala numérica:

Totalmente en desacuerdo	Relativamente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Relativamente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

DIMENSIÓN DE GENERACIÓN DE INFORMACIÓN	
G1	En nuestro departamento didáctico se analiza con frecuencia la información sobre el entorno para adaptar los contenidos de los módulos.
G2A*	En nuestro departamento didáctico somos receptivos a las sugerencias realizadas sobre los contenidos de los módulos que impartimos por parte de las Administraciones Públicas.
G2B	En nuestro departamento didáctico somos receptivos a las sugerencias realizadas sobre los contenidos de los módulos que impartimos por parte de las empresas de nuestro entorno.
G2C**	En nuestro departamento didáctico somos receptivos a las sugerencias realizadas sobre los contenidos de los módulos que impartimos por parte de los alumnos.
G3**	Medimos la opinión del alumno como primer receptor del servicio educativo.
G4***	Medimos la opinión de las empresas sobre la formación de nuestros alumnos como últimos receptores del servicio educativo.
G5***	De un curso a otro detectamos los cambios en las necesidades formativas de los alumnos.
G6*	La Administración Educativa dispone de medios suficientes para detectar de forma sistemática los cambios que se producen en el entorno social, cultural y empresarial.
G7***	Con el paso del tiempo observamos que el perfil del alumno evoluciona de forma paralela a los cambios que se producen en el entorno socio-cultural.
G8	Frecuentemente analizamos las necesidades futuras de las empresas a cubrir por nuestros alumnos en prácticas.
G9	Analizamos los resultados obtenidos por nuestros alumnos en el desarrollo de sus prácticas en empresas.
G10	Conocemos el grado de dificultad y el interés que cada módulo tiene para el alumno.

DIMENSIÓN DE DISEMINACIÓN DE INFORMACIÓN	
D11	Existen contactos formales y periódicos con otros departamentos didácticos para discutir sobre el desarrollo de nuestra labor formativa en el centro.
D12	Se dedica tiempo a la discusión con otros departamentos didácticos sobre necesidades de los alumnos en cuanto a cursos de especialización, seminarios, visitas a empresas, conferencias,...
D13	La información recopilada por la Administración Educativa sobre los cambios producidos en el entorno sociocultural es difundida regularmente entre el profesorado.
D14	Cuando algo importante sucede a un alumno del centro, el profesorado tiene constancia de ello en un corto período de tiempo.
D15**	Existe una comunicación fluida entre los profesores que intervienen en un mismo ciclo formativo sobre la marcha del curso y aspectos docentes generales.

D16	Existe intercambio fluido de opiniones entre el personal del departamento didáctico para adaptar la docencia respondiendo a los problemas y cambios del entorno.
D17	En el centro existe un clima favorable cuando se plantea la posibilidad de hacer cambios en la forma de prestar nuestro servicio educativo (horarios, contenidos, ...)

DIMENSIÓN DE CAPACIDAD DE RESPUESTA	
R18	Periódicamente revisamos y actualizamos los contenidos de los módulos para adaptarlos a los cambios del entorno socioeconómico.
R19	Periódicamente revisamos nuestra forma de impartir las clases para adaptarnos a las necesidades formativas de los alumnos.
R20	En general, nuestra respuesta a los cambios del entorno es rápida.
R21	Existe preocupación entre los profesores de cada ciclo formativo para desarrollar las actividades cotidianas de forma coordinada.
R22A	Se analizan a fondo, para su posible incorporación, las sugerencias y demandas realizadas por las Administraciones Públicas.
R22B	Se analizan a fondo, para su posible incorporación, las sugerencias y demandas realizadas por las empresas.
R22C	Se analizan a fondo, para su posible incorporación, las sugerencias y demandas realizadas por los alumnos.
R23**	La Administración Educativa tiene formalizados los módulos a incluir en cada ciclo.
R24**	Al comienzo del curso académico, nuestro departamento didáctico tiene formalizado por escrito los contenidos a incluir en cada uno de los módulos.
R25***	Si se detecta una inadecuada prestación del servicio educativo se adoptan las medidas correctoras oportunas (medios insuficientes, horarios inadecuados,...)
R26**	La implantación de nuevas familias profesionales en nuestro centro trata de responder a las nuevas necesidades de nuestro entorno más próximo.
R27	Analizamos los problemas surgidos en el desarrollo de las prácticas en empresas para evitar que vuelvan a aparecer en el futuro.

Nota: Items eliminados: en los procesos de depuración primero (*), segundo (**) y tercero (***).
Items definitivamente escogidos: en letra **negrita**.

Anexo II

**ESCALA DE FILOSOFÍA DE GESTIÓN
PARA EL SECTOR EDUCATIVO**

Indique su grado de acuerdo a desacuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando esta escala numérica:

Totalmente en desacuerdo	Relativamente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Relativamente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Orientación al Producto	La clave del éxito en nuestra actividad es prestar un servicio formativo de calidad a un coste razonable, ya que si el servicio es de calidad los alumnos estarán más satisfechos.
Orientación a las Ventas	La clave del éxito futuro en nuestra actividad depende de que seamos capaces de captar a futuros alumnos mediante adecuadas campañas sociales y publicitarias.
Orientación al Marketing	La clave del éxito en nuestra actividad reside en integrar todas las actividades y personal del centro para comprender mejor las necesidades de los alumnos y satisfacerlas.
Orientación a la Sociedad	La clave del éxito en nuestra actividad reside, no sólo en satisfacer a los alumnos, sino también a otros colectivos como las empresas o instituciones que van a contratarlos y a la sociedad en general.