

Career guidance, employability, and entering the workforce at University through a Structural Equation Model

Orientación, empleabilidad e inserción laboral en la Universidad a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales

Pilar MARTÍNEZ CLARES, PhD. Senior Lecturer. Universidad de Murcia (pmclares@um.es).

Cristina GONZÁLEZ LORENTE, PhD student. FPU-MECD Predoctoral Researcher. Universidad de Murcia (c.gonzalezlorente@um.es).

Abstract:

This research presents a hypothetical model regarding university students' perceptions of their current preparation for entering the workforce that uses a structural regression model to connect various aspects regarding training, satisfaction, information, and career guidance programs. Its research objectives are to establish the goodness of fit of the model, analyse the relationships established among the variables, and compare the effect of career guidance on these variables. To this end, a representative sample of 931 final year undergraduate students from the Universidad de Murcia and the Universidad de Granada from a range of degrees and branches of knowledge participated anonymously and voluntarily by completing an *ad hoc* questionnaire (named *COIL*). The AMOS v21 program was used to analyse the data and estimate the relationships established among the different variables of the model. Elevated model fit indexes stand out among the main results obtained, corroborating its design using the empirical data, as well as statistically

significant causal relations in all cases analysed. In addition, introducing participation in professional guidance programs as a grouping variable strengthens these causal relationships. These results emphasize the role of career guidance as a key connection between higher education and employment at a time of change and transition to the workforce for university students where difficulties are not measured by the benefits achieved but rather by the permanent configuration of the changing and ambiguous social context in which they must make this transition.

Keywords: higher education, entering the workforce, school-to-work transition, career guidance, employability, structural equations models, undergraduate students.

Resumen:

En este trabajo se propone un modelo hipotético acerca de la valoración que presentan los

Revision accepted: 2017-09-21.

This is the English version of an article originally printed in Spanish in issue 269 of the *revista española de pedagogía*. For this reason, the abbreviation EV has been added to the page numbers. Please, cite this article as follows: Martínez Clares, P., & González Lorente, C. (2018). Orientación, empleabilidad e inserción laboral en la universidad a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales | Career guidance, employability, and entering the workforce at University through a structural equation model. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 119-139. doi: 10.22550/REP76-1-2018-06

<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Print), 2174-0909 (Online)

universitarios sobre su actual preparación para hacer frente al proceso de inserción sociolaboral. Se trata de un modelo de regresión estructural que pone en relación diferentes variables relacionadas con la formación, la satisfacción, la información y la orientación profesional del estudiante, entre cuyos objetivos de investigación se encuentra determinar la bondad de ajuste del modelo, analizar las relaciones que se establecen entre las variables y contrastar el efecto de la Orientación Profesional sobre las mismas. Para ello, participan de forma anónima y voluntaria una muestra representativa de 931 estudiantes de último curso de Grado de la Universidad de Murcia y de la Universidad de Granada, distribuidos en diferentes titulaciones y ramas del conocimiento, a partir de la cumplimentación del *Cuestionario de Inserción y Orientación Laboral* (COIL), diseñado *ad hoc*. Para realizar el análisis de los datos y estimar las relaciones que se establecen entre las diferentes variables del modelo, se utiliza el programa AMOS v21. Entre los principales

resultados obtenidos, destacan los elevados índices de bondad de ajuste del modelo, que corroboran su diseño con los datos empíricos, así como las relaciones causales estadísticamente significativas en todos los casos analizados. Además, se produce un incremento en dichas relaciones causales al introducir la participación obligatoria y/o voluntaria en programas de orientación profesional como variable de agrupación. Unos resultados que enfatizan el rol de la orientación como eje vertebrador entre la formación superior y el empleo, en un momento de cambio y transición a la vida activa de los universitarios donde las dificultades no se miden tanto por los beneficios conseguidos, sino por la permanente configuración de un contexto social cambiante y ambiguo en el cual deben realizar dicha transición.

Descriptor: educación superior, inserción laboral, transición a la vida activa, orientación profesional, empleabilidad, modelos de ecuaciones estructurales, universitarios.

1. Introduction

Young people's transition to working life, based on the adapting to the real world and shaped by individuals' decisions about their career and life plans (Santana Vega, 2010) is very important nowadays, thanks to the great opportunities and choices offered to a generation that is better trained than previous ones, and, paradoxically, because of the major challenges and the complexity that accompany them in contemporary society. This is a society that authors such as Bennett and Lemoine (2014) and Hemingway and Marquart (2013) have defined as the *VUCA World*, from the initials of its four

basic characteristics: *volatility*, with frequent and unpredictable changes; *uncertainty*, as there is a lack of knowledge of potential major consequences; *complexity*, owing to vast amounts of interconnected information, relationships, and procedures; and *ambiguity* preventing people making predictions about what to expect.

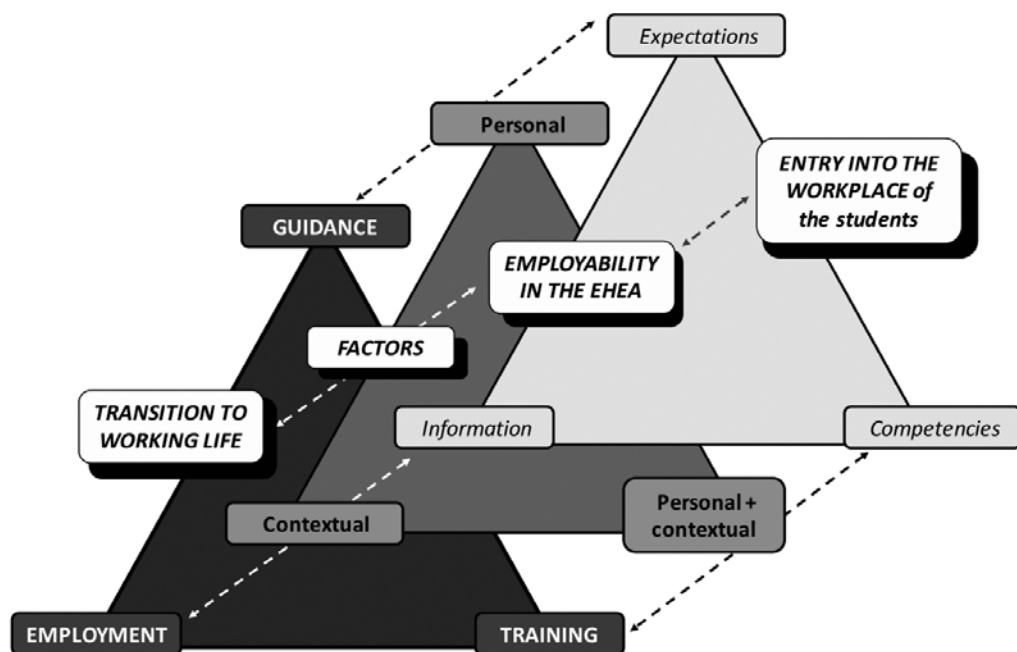
This transition, among university students, must happen in a slow and measured way, and achieving this requires specific learning that affects the whole university experience in its different levels and contexts, as Coles (1995), Jones (1995, 2002), and Moreno (2008) note.

Transition processes at present vary, are slow, and are marked by successive discontinuities and ruptures with the result that young people experience them as reversible and non-linear in their training and professional pathways.

This transition to working life has become one of the most important phenomena in the economic and work development of our society. It is a constant concern in national and international settings (Bathmaker and Thomas, 2009; García Moreno and Martínez Martín, 2012; Harris and Rainey, 2012; OECD, 2016; Sissons

and Jones, 2012; Svob, Brown, Reddon, Uzer, and Lee 2013; Taveira, 2013) that has spread throughout higher education and has become a focus as a result of the implementation of the European Higher Education Area with its commitment to the employability of graduates, through the numerous conferences held in the last decade (Slovenia, 2004; Leuven, 2009; London, 2012, among others). This transition is linked to a concept as broad and ever-present as employability through the numerous factors that channel, influence, and impact on its development (Graph 1).

GRAPH 1. Relationship between the transition to working life, its factors, and the process of entering the workforce in the EHEA.



Source: Own elaboration.

Although studies that focus on determining what these factors are and

their level of impact are many and varied (Brown, Hesketh and Williams, 2002;

Figuera, 1996; Stokes, 2015; Lent and Brown, 2013; Longhi and Taylor, 2011; Moreau and Leathwood, 2006; Savickas, 2005), most of them identify the existence of internal factors related directly with the person (sex, age, level of maturity, personal and social identity, etc.), as well as other external factors from work, social, and economic settings that act as external constraints, and a third group of factors, resulting from the interaction between the person and his or her setting, such as the training received, social and family support, or strategies for planning and seeking work.

As a result of the constant exchange at play between all of these factors, university students become active agents in their employability and not just mere passive receptors of successive socioeconomic changes (Figuera, 1996). Consequently, it is as important to know and identify these factors as it is for higher education to consider and work on the employability of the university student, understood as a *slow-growing crop* (Yorke and Harvey, 2005), the development of which entails a set of essential competencies for acquiring a job, such as career guidance, information, and the necessary attitudes to perform and keep a job (Knight and Yorke, 2002; Van der Heijde, 2014).

Despite the breadth and complexity of this concept, employability in the university setting is initially established and begun in the process of social and workforce entry of the student, a process that starts before they complete their training at university. This moment not only coincides with major changes but also with environmental pressures, where the future

expectations and beliefs regarding the better or worse preparation for approaching the start of one's working life, are, according to Auberni's contributions (1995), mainly based on sufficient information, a positive attitude, and the acquisition of appropriate competencies.

Studies such as those completed by Rodríguez Espinar, Prades, and Basart (2007) or Rodríguez Espinar, Prades, Bernáldez, and Sánchez (2010), reveal the relationship between the information students receive about academic-professional aspects of the qualifications and a more positive perception of entering the workforce. For their part, Stevenson and Clegg (2011) and Tomlinson (2010) allude to the information and guidance university students receive as the fundamental element of commitment and understanding between academic learning and their employability. Salas (2003) also draws attention to the relationship between the decisions and the strategies that university students use concerning their workforce entry and the significance of students having quality information about the main characteristics of the job market in general and their professional field in particular.

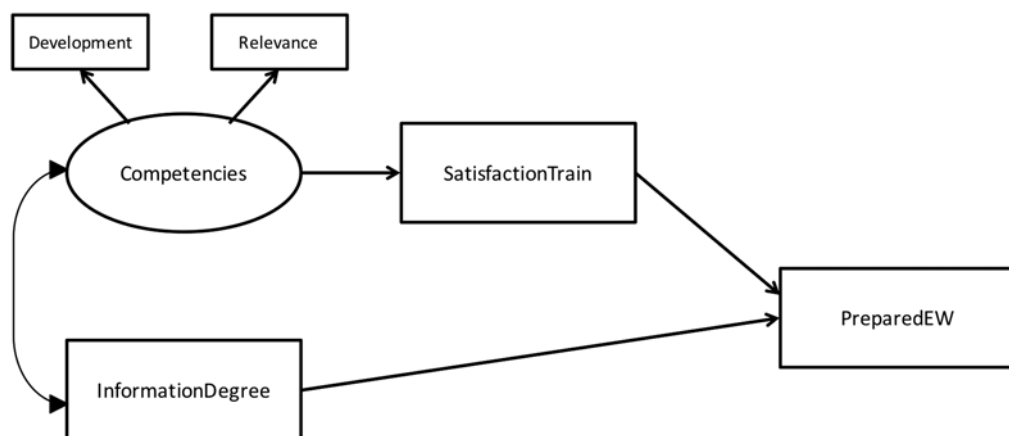
This information must, however, be connected to the development of competencies that enable students to have better adaptation and work performance in the *VUCA* society described above. Indeed, the level of development of these transversal competencies along with how important students regard them for their professional future make students' satisfaction with their university education vary and, depending on it, their per-

spective when facing entering the workforce also changes. This relationship is reflected in various studies that consider students' evaluation of the competencies they develop during university education (Conchado and Carot, 2013; Freire Seoane, 2007; Freire, Teijeiro, and Pais, 2013; Villa and Poblete, 2007) and their relevance to the graduates' workforce entry (Humburg and Van der Velden, 2015; Humburg, De Grip, and Van der Velden, 2012; Raybould and Sheedy, 2005; Suleman, 2016; Wilton, 2011). Throughout this research, it is apparent that disenchantment or dissatisfaction with university education goes hand in hand with requirements that do not relate to the job market, lack of applicability of what students learn in their degrees, and lesser development of key or transversal com-

petencies for them to be able to operate effectively in the world of work.

Based on these considerations and the theoretical foundations, this work proposes a hypothetical model (Graph 2) of university students' valuation of their current preparation for entering the workforce. This perception, according to this model, firstly depends on their satisfaction with the education they receive during their degree, which is affected directly by the development of a series of transversal competencies and how important they consider their training to be for their entry into the current job market, and secondly on the information and knowledge students have about the different options and work opportunities of their respective qualifications.

GRAPH 2. Hypothetical model of university education and its relationship with preparation for entering the workforce from the students' perspective.



Source: Own elaboration.

These components, that have a more or less direct impact on students' perceptions of their chances of success in the process

of entering the workforce, are specified in the following factors (or variables) of the model presented in Graph 2: *Competen-*

cies, alluding to a latent variable concerning training in transversal competencies which includes the *Development* throughout the university career of a set of 19 competence elements that relate to the more personal and participatory component of the student and the *Relevance* the student gives each of these elements for accessing the job market; *InformationDegree*, covering students' evaluations of the main lines, aspects, and career prospects of their courses; *SatisfactionTrain* concerning their level of satisfaction with the training received throughout the degree; and *PreparedEW* in which students evaluate their perception of their chances of success in the process of entering the workforce.

Based on this hypothetical model and its theoretical foundation, the following objectives are proposed:

- a) Determining the model's fit with the data from the research.
- b) Analysing the relationships found between the variables.
- c) Comparing the effect of career guidance about these variables to establish a possible causal relationship.

2. Method

2.1. Sample

A total of 931 students from different degree courses spread across four major branches of knowledge from both the University of Murcia (70%), and the University of Granada (30%) participated in this work. Their mean age is around 23 (SD = 4.174), with women more prevalent (75.3% of the total sample), as shown in Table 1.

TABLE 1. Distribution of the sample by sex, university, and branch of knowledge.

		n	%
TOTAL		931	100.0
Sex	Male	230	24.7
	Female	701	75.3
University	Universidad de Murcia	652	70
	Universidad de Granada	279	30
Branch of knowledge	Social and legal sciences	701	75.3
	Health sciences	105	11.3
	Science	52	5.6
	Arts and humanities	73	7.8

Note: (n) number of final-year degree students; (%) percentage of the total sample.

Source: Own elaboration.

This is a representative sample obtained through random cluster sampling.

The study population (final-year degree students) is 6896 and estimating a con-

fidence level of 99% ($K=2$), with a ± 3.93 margin of error and $Z = 1.96$, from the most unfavourable condition ($p = q = 0.5$).

2.2. Instrument

To perform this work, the survey technique was used with the Questionnaire on Career Guidance and Entering the Workforce (COIL), which was designed using an *ad hoc* process for a broader research project of which this work is a part. The preparation of this instrument makes it possible to gather quantitative and qualitative information from the perspective of final-year degree students about their upcoming entry into the job market.

This instrument is structured into five large blocks of content comprising:

- i) Personal and academic information.
- ii) Academic-professional experience.
- iii) Training on the degree.
- iv) Expectations and beliefs regarding employment.
- v) The resources and services the students can use to improve their entry into the workforce. This article focuses on blocks three and five, including the variables shown in Table 2, to analyse the hypothetical model proposed in Graph 2.

TABLE 2. Variables from the COIL to be analysed, by number of items and analysis of internal consistency.

Variable	Items (n)	Internal consistency	
		Cronbach's Alpha (α close to 1)	Other indices (± 1)
V1. Evaluate the following transversal competencies according to how they have been developed throughout your degree and their relevance for entering the workplace	19	Development $\alpha = .897$ Relevance $\alpha = .896$ Overall scale $\alpha = .898$	
V2. How much information do you have about each of the following aspects relating to the career prospects of your course?	9	Overall scale $\alpha = .880$	
V3. How satisfied are you with the training you have received throughout your degree?	1		Skewness = $-.274$ Kurtosis = $.208$
V4. Do you feel prepared to tackle your upcoming entry into the job market?	1		Skewness = $-.154$ Kurtosis = $.080$

Note: (n) number of items that make up the variable.

Source: Own elaboration.

All of these variables were evaluated by the students on a 1 to 5 Likert scale, on which 1 = not at all and 5 = a lot. Furthermore, as Table 2 shows, these scales have been subjected to a construct validity process (Martínez Clares and González Lorente, 2018), that made it possible to analyse their internal consistency accord-

ing to the particular characteristics of the variables. For the first two variables displayed in Table 3, Cronbach's Alpha was used owing to the large number of items, while for the two following variables, the sampling distribution was analysed based on the skewness and kurtosis indices to obtain evidence of its validity.

TABLE 3. Items in variables 1 and 2 of the questionnaire for analysis.

V1. Evaluate the following transversal competencies depending on how they have been developed throughout your course and their relevance for entering the workforce	V2. How much information do you have about each of the following aspects relating to the career prospects of your course?
1. Self-awareness	1. Work organisations where I can carry out my profession
2. Analysing, summarising, and critiquing	2. Entry routes to the different posts
3. Organisation and planning	3. Roles performed in different jobs
4. Communication skills	4. Means and procedures for carrying out these roles
5. Responsibility and perseverance	5. Participatory and personal competencies
6. Decision making	6. Technical and methodological competencies
7. Guiding people	7. Chances of promotion in the different fields and organisations
8. Team work and cooperation	8. Employment prospects
9. Ability to learn and adapt	9. Knowledge of the life-style (working hours, working conditions, possibilities of combining with other interests, etc.)
10. Flexibility and guidance concerning change	
11. Motivation for achievement	
12. Commitment to the organisation	
13. Ability to work under pressure	
14. Conflict solving and negotiating techniques	
15. Striving for excellence	

V1. Evaluate the following transversal competencies depending on how they have been developed throughout your course and their relevance for entering the workforce	V2. How much information do you have about each of the following aspects relating to the career prospects of your course?
16. Innovation	
17. Entrepreneurship	
18. Leadership	
19. Capacity for resilience and handling frustration	

Source: Own elaboration.

2.3. Methodological design and procedure

To meet the different objectives of this work, a quantitative methodological focus was adopted, with a *non-experimental, exploratory*, and *cross-sectional* survey-type research design using an *ad hoc* questionnaire.

The procedure followed in this research comprised the following phases:

- 1) In-depth literature search and setting research objectives.
- 2) Designing the data-collection instrument, the COIL *ad hoc* questionnaire.
- 3) Qualitative validation of the content of the questionnaire through the technique of expert judgement.
- 4) Voluntary, anonymous, and confidential data collection throughout the 2015-2016 academic year, among final-year degree students from various courses.
- 5) Data analysis using the SPSS v23 statistical computer program and construct validity of the COIL ques-

tionnaire to define the internal consistency and reliability of this data collection instrument.

6) Preparing a structural regression model from the theoretical foundation and data analysed for the purpose of in-depth examination of university students' evaluation of their feelings and beliefs about their preparation for tackling their social and workplace entry during the final year of initial training at university.

7) Analysing and presenting the results of this model that comprise this piece of work.

2.4. Data analysis

The AMOS v21 program was used to perform the data analysis and estimate the relationships established between the different variables in the proposed model. A structural regression model was designed to perform a simultaneous analysis of latent and manifest variables in accordance with the contributions by Bazán, Sánchez, Corral, and

Castañeda (2006). Concerning the first category, this model presents one latent variable, *Competency*, comprising two indicators or manifest variables, such as the *Development* and *Relevance* of a set of elements of previously evaluated competencies. The relationship established between these variables is unidirectional and causal, as is the case with the remaining observable variables for the model, represented in a rectangle: *InformationDegree*, *SatisfactionTrain*, and *PreparedEW*.

With the exception of the first of these variables, *InformationDegree*, which is an independent (or exogenous) variable through a bidirectional relationship with the latent variable and its corresponding covariance, the remaining observable variables are affected by another variable and, consequently, function as dependent (endogenous) ones, with an associated prediction error. Furthermore, attendance or participation in career guidance programmes by the university student, whether compulsory or voluntary, is considered in the structural regression model as a grouping variable, according to the classification of variables provided by Ruiz, Pardo, and San Martín (2010). Accordingly, a categorical variable is used that represents two different sub-populations of students to be compared by whether they have participated in career guidance programmes during their university education.

To estimate all of the parameters, the maximum likelihood (ML) method was used, as it is regarded as the most appropriate for multivariate normal variables (Oliver, Tomás, Hontangas, Cheyne, and Cox, 1999; Zurita, Castro, Álvarez,

Rodríguez, and Pérez, 2016). Following this estimation and analysis of the significance of the parameters equivalent to the regression coefficients (Cupani, 2012), the goodness of fit of the model was tested, both for the total number of participants in the study and for the parameters obtained after applying the grouping variable, based on the following indices:

- a) Absolute fit indices, such as the chi-squared statistic, the non-significant p values for which indicate a good fit.
- b) Relative fit indices such as the CFI (comparative fit index), the IFI (incremental fit index), and NFI (normed fit index), the values close to unity of which correspond with an ideal fit (Hu and Bentler; 1999; Kline, 1998).
- c) The root mean square error of approximation (RMSEA), that is considered good if below 0.05 and acceptable if the value does not exceed 0.08 (Browne and Cudeck, 1993).

3. Results

The results obtained from the evaluation of the goodness of fit of the model with the empirical data from the research are summarised in Table 4. Despite the associated significant p -value in the chi-squared test ($p = .000$), partly owing to the high sensitivity of this test with the analysis of large samples, the other indices correspond with a good fit of the model. Consequently, the relative fit or comparison indices are very close to unity while the RMSEA, with a value of .069, is an adequate fit.

TABLE 4. Coefficients and indices of goodness of fit of the model.

Chi-squared	CFI	IFI	NFI	RMSEA
21,496 gl = 4 p = .000	.950	.952	.942	.069

Source: Own elaboration.

Having tested the goodness of fit of the model, the causal relationships between the different variables were studied through technical evaluation of the estimated parameters. These parameters present adequate magnitudes, with relationships that are statistically significant and without negative variances as

shown in Table 5. All of the levels of significance of the relationships established attain $p = .005$, with the exception of the causal relationship between preparation before entering the workforce and satisfaction with the training received, the significance of which is even greater at $p = .002$.

TABLE 5. Regression weight (R.W.) and standardised regression weights (S.R.W.) between variables.

Relationship between variables			R.W.				S.R.W.
			Est.	E.E.	C.R.	p	Est.
Satisfaction Training	<---	Competency	.702	.101	6.968	***	.423
Development	<---	Competency	1,000				.799
Relevance	<---	Competency	.288	.046	6.231	***	.324
Prepared EW	<---	Satisfaction Training	.115	.037	3.111	.002	.101
Prepared EW	<---	Information Degree	.262	.041	6.337	***	.205
Information Degree	<-->	Competency	.122	.013	9.403	***	.404

Note: R.W. =Regression Weights; S.R.W. =Standardised Regression Weights; Est. =Estimates; E.E. =Error Estimate; C.R. =Critical Ratio; p=significance level (***=.005).

Source: Own elaboration.

These results are also visually and schematically presented in Graph 3 with their standardised regression weights. In other words, they are expressed in standard deviation units. Among these, the

latent variable represented with an ellipsis correlates with its two indicators, *Development* and *Relevance*, with regression weights of 0.80 and 0.32, respectively. These high regression weights are also

present in the causal relationship established between the construct of *Competencies* and its effect on the students' satisfaction with their training (0.42). In contrast, the standardised regression weights fall in the relationships established directly with the *PreparedEW* variable con-

cerning students' expectations or beliefs about their preparation for entering the workforce. Therefore, neither students' satisfaction with their training (0.10) nor the information they acquire during their degree (0.20), display a strong causal relationship to consider with this variable.

GRAPH 3. Standardised structural equations model.



Source: Own elaboration.

It is important to note the bidirectional relationship between the latent variable and the observable independent variable (*InformationDegree*), with an adequate standardised regression weight value of 0.404 (Graph 3). Nonetheless, this parameter, unlike in the previous cases, represents the covariance existing between these two variables and, consequently, even though it is an optimal value, in this case, the S.R.W. only indicates the presence of a correlation without being able to determine the direction of the causality.

It is interesting to compare the parameters that are obtained once the grouping variable had been applied, consisting in analysing the data according to whether the student has participated in career guidance programmes while at university. These results initially indicate an increase in the covariance established between the construct of competencies and the observable and independent variable relating to the information received about aspects linked to the career prospects of the respective degrees taken (Table 6). While the strength or regres-

sion weight was around 0.40 in the previous case, when we take into account the grouping variable, this parameter increases for students who have participated in one of these programmes (0.545), while it is lower for those who have not

participated in one (0.382). Nonetheless, and despite this difference, the relationship between both variables remains statistically significant at .005 with just a 5% error probability.

TABLE 6. Regression weight (R.W.) and standardised regression weights (S.R.W.) between latent variable and the observable independent variable.

Relationship between variables			Grouping variable - Career guidance	R.W.				S.R.W.
				Est.	E.E.	C.R.	p	Est.
Information Degree	<-->	Competency	Yes	.163	.039	4.215	***	.545
			No	.116	.014	8.396	***	.382

Note: R.W. = Regression Weights; S.R.W. = Standardised Regression Weights; Est. = Estimates; E.E. = Error Estimate; C.R. = Critical Ratio; p = significance level (***=.005).

Source: Own elaboration.

For their part, the relationships established between the remaining observable variables also undergo changes when the categorical variable in question is applied. As Table 7 shows, the causal relationship between students' satisfaction with training at university and their beliefs about their preparation for tackling their entry into the workforce increases considerably, up to the point that the existence of a

causal relationship with a S.R.W. = 0.378 can be considered in the case of attending or participating in career guidance programmes. This contrasts with the regression weights obtained in the case of students who have not participated or if this grouping variable is not taken into account, where the relationship is very weak and the existence of other variables not observed in the model was considered.

TABLE 7. Regression weight (R.W.) and standardised regression weights (S.R.W.) between observable variables.

Relationship between variables			Grouping variable - career guidance	R.W.				S.R.W.
				Est.	E.E.	C.R.	p	Est.
Satisfaction Training	<---	Competency	Yes	.728	.242	3.010	.003	.415
			No	.692	.111	6.528	***	.421

Relationship between variables			Grouping variable - career guidance	R.W.				S.R.W.
				Est.	E.E.	C.R.	p	Est.
Development	<---	Competency	Yes	.100				.745
			No	.100				.808
Relevance	<---	Competency	Yes	.344	.123	2.804	***	.372
			No	.283	.050	5.631	***	.321
Prepared EW	<---	Satisfaction Training	Yes	.455	.102	4.458	***	.378
			No	.230	.045	5.100	***	.178
Prepared EW	<---	Information Degree	Yes	.058	.091	.631	.528	.054
			No	.124	.040	3.107	.002	.108

Note: R.W. = Regression Weights; S.R.W. = Standardised Regression Weights; Est. = Estimates; E.E. = Error Estimate; C.R. = Critical Ratio; p = significance level (***=.005).

Source: own elaboration.

This does not happen in the case of the relationship between information received during the degree and preparation for tackling entry into the workforce; the results in Table 7 again show how this relationship reduces yet further when considering whether the students have participated in career guidance programmes. In both cases, there is hardly any relationship, with very low regression weights and even a *p*-value of .528, meaning that this relationship is not statistically significant when the sub-population of students who attended a career guidance programme is considered.

For the other variables analysed in Table 7, the causal relationships remain statistically significant with regression weights very close to those obtained for

the study population as a whole. In these relationships, therefore, the grouping variable does not have a considerable effect that alters the strength or effect of one variable on another.

Finally, Table 8 again shows the principal indices that indicate the goodness of fit of the model but, in this case, after comparing the empirical data based on the grouping variable. Although they are similar data, with values for the CFI, IFI, and NFI indices that are very high and close to 1, demonstrating the good fit of the model, in this case the increase in the RMSEA to a value of 0.047 stands out, representing a good fit of the model, unlike the figure previously obtained for the analysis of the total sample, which with a RMSEA = 0.069, indicated a more moderate fit.

TABLE 8. Coefficients and indices of goodness of fit of the model with the grouping variable.

Chi-squared	CFI	IFI	NFI	RMSEA
24,731 gl = 8 p = .002	.952	.955	.935	.047

Source: Own elaboration.

4. Discussion and conclusions

This piece of work, among its main conclusions, provides a structural model for the relationship between different variables in the difficult and always complex process of social and workplace entry of university students before they complete their initial training. It provides a model based on the theoretical foundation and with overall and incremental goodness of fit indices that corroborate its design with a good fit to the empirical data. This model aligns with other previously presented studies (Bridgstock, 2009; Figuera, 1996; Forrier and Sels, 2003; Fugate, Kinicki and Ashforth, 2004; Hogan, Chamorro-Premuzic and Kaiser, 2013; Knight and Yorke, 2004; Moreau and Leathwood, 2006; Stokes, 2015; Thijssen Van der Heijden, and Rocco, 2008) that try to approach, from different perspectives, the complexity of the transition to the active life of young people with training from a complicated network spun from numerous personal and contextual factors.

In this framework which is currently so prominent, this structural regression model's novelty lies in the possibility of jointly analysing the relationships produced between latent and manifest

variables, while at the same time introducing the effect that other variables, such as participation in career guidance programmes, might have on these relationships. In all cases, the causal relationships are statistically significant, in accordance with the approach proposed in the hypothetical model presented.

Among the relationships studied, the one established for measuring a construct as important in higher education as competency-based training is particularly noteworthy. This variable is not directly observable and so in this work, as in others (Smith, Ferns and Russell, 2014), it is measured using different indicators that are regarded as basic for the development of this *slow-growing crop* that employability represents (Yorke and Harvey, 2005). The high standardised regression weights obtained in this sense are in line with other studies (Allen, Ramaekers and Van der Velden, 2003; Humburg and Van der Velden, 2015; Jackson, 2013; Knight and Yorke, 2004; Lantarón, 2014; Smith, Ferns, and Russell, 2014, 2016; Wesseling, De Jong, and Biemans, 2010). These underline the value of identifying a series of transversal competencies, their relevance for the students' entry into the workforce, and their implementa-

tion during university education to boost higher-education students' employability and increase their general satisfaction with their training as a key part of its perceived quality (González Zamora and Sanchís Pedregosa, 2014; Sirgy, Grez-eskowiak, and Rahtz, 2007).

Similarly, the correlation established between training based on competencies and the information students receive during their studies on the different career prospects and employment prospects relating to their qualification is important. The strength of this relationship attained in the results of the standardised model, shows that information is a fundamental aspect in the development of any teaching-learning process, especially when the aim is to train students to be independent and critical thinkers when selecting and managing useful information for seeking work. This is noted in the works by Robinson, Meyer, Prince, McLean and Low (2000) and, more recently, by Koys (2017) who observes a significant increase in students' professional conscience and their competencies based on better access to relevant information about the employment prospects and opportunities their degree offers in the current and future job market.

In contrast, and despite the contributions from other researchers (Salas, 2003; Stevenson and Clegg, 2011; Tomlinson, 2010), the results obtained indicate a weaker causal relationship in the effect this variable produces in relation to the quantity of useful information for entry into society and the workplace and the students' personal impression of being better prepared for this process. This also

happens in the relationship between the satisfaction variable and training; this does not display high regression weights relating to students' belief that they are more or less prepared before their entry into the workforce.

In essence, despite these being statistically significant relationships, it appears that in this more personal perception, there are other factors or variables that are not contemplated in the presented model and that might more directly and to a greater extent affect their development, such as the students' personal initiative (Gamboa, Lerin, Ripoll and Peiró, 2007), their socio-demographic characteristics (Rothwell and Arnold, 2007), their field of study, or previous work experience.

This is the case with the grouping variable introduced in this study, the results for which show an increase in these causal relationships relating to the belief among students who participated in an advice and career guidance programme voluntarily and/or on a mandatory basis that they will experience a good entry into the workforce at the end of their initial training at university. These results agree with the works by Popovic and Tomas (2009) or Dobrea and Staiculescu (2016) that observe a more optimistic vision of the transition to working life when the students explore and identify their own personal resources, emphasise their talents and start to put into action their plans for their career and life that are continuously being reviewed and updated. Similarly, Winters (2012) underscores how career guidance programmes have a positive effect on graduates' competencies and career options.

Career guidance affects the construction of these projects, becoming the distinguishing feature of higher education and the main axis of the basic training-career guidance-employment triangle. Therefore, it would be advisable to change the focus of the organisation of career guidance and its role within universities, to improve the processes of advice and career guidance as key practices to encourage the motivation and construction of the student's academic-professional career, because, as has been shown in the positive influence of participation in career guidance programmes within the hypothetical model, there is no point in isolating university education from personal and social development aspects, on the path to encourage the employability of the students in an adverse and unpredictable world of work (McArthur, 2011).

Universities should manage students' entry into the workforce and employability with a set of actions aimed at helping students develop specific and transversal competencies, as well as better practices for developing their relationship with businesses or workplace settings and opportunities to access employment and pre-professional placements, and for building a professional profile.

One of this study's limitations is the one-sided data collection by the students who are the central figures in their process of entering the workforce. However, the interesting results obtained in this way are an incentive for continuing with this line of research and providing new perspectives and focusses that go into greater depth in the identification of the major personal, training, social, and professional factors, as

well as in the relationship established between them. Therefore, it would be possible to continue along the lines that the EHEA proposes, producing a better analysis and greater knowledge of the employability of future graduates and their transition to working life as a process that transcends the limits of the learning economy and that, therefore, is pertinent to the university experience as a whole, in its different levels and contexts (Alcoforado, 2013).

At present, the difficulties of young people's transition to working life are not so much the greater or lesser benefits they achieve, but the permanent configuration of a changing and ambiguous social context in which they must make this transition.

Higher education should adapt itself to meet the new demands of the ever more versatile and fluid job market; for this reason, it must provide a better knowledge of real life to transform and improve it. With this aim, all efforts should focus on offering university students quality education and skills training to give them the necessary competencies to be able to take decisions about the career options that best fit their education. Career guidance must be a factor for change that boosts this quality and it must become a process of equality and equity in a sustainable society.

References

- Allen, J., Ramaeker, G. and Van Der Velden, R. (2003). La medición de las competencias de los titulados superiores. In J. Vidal (Coord.), *Métodos de análisis de la Inserción Laboral de los Universitarios* (pp. 31-54). Salamanca: Kadmos.

- Alcoforado, L. (2013). Estrategias, retos e recursos para los orientadores en el escenario de la educación y la formación a lo largo de la vida. In P. Figuera (Coord.), *Orientación Profesional y Transiciones en el Mundo Laboral. Innovaciones en orientación sistémica y en gestión personal de la carrera* (pp. 21-50). Barcelona: Laertes.
- Auberni, S. (1995). *La orientación profesional*. Barcelona: Institut Municipal d'educació.
- Bathmaker, A. M. and Thomas, W. (2009). Positioning themselves: An exploration of the nature and meaning of transitions in the context of dual sector FE/HE institutions in England. *Journal of Further and Higher Education*, 33 (2), 119-130.
- Bazán, A., Sánchez, B., Corral, V. and Castañeda, S. (2006). Utilidad de los modelos estructurales en el estudio de la lectura y la escritura. *Revista Interamericana de Psicología*, 40, 85-93.
- Bennett, N., and Lemoine, G. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92 (1/2). Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2389563> (Consulted on March 12, 2017).
- Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research and Development*, 28 (1), 31-44.
- Brown, P., Hesketh, A. and Williams, S. (2002). Employability in a knowledge-driven economy. In P. Knight (Ed.), *Notes from the 13th June 2002 'Skills plus' conference, Innovation in education for employability held at Manchester Metropolitan University* (pp. 5-25). Retrieved from <http://www.open.ac.uk/vqportal/Skills-Plus/documents/13%20June.pdf> (Consulted on February 22, 2017).
- Browne, M. W. and Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen and J. S. Long, (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Beverly Hills, USA: Sage.
- Conchado, A. and Carot, J. (2013). Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias. *Revista de Docencia Universitaria*, 11 (1), 429-446.
- Cupani, M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1, 186-199.
- Dobrea, R. C. and Staiculescu, C. (2016). Next manager. Academic Background versus Labor Market Requirements. *Risk in Contemporary Economy*, 244-252.
- Figuera, P. (1996). *La inserción socio-profesional del universitario/a*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona.
- Forrier, A. and Sels, L. (2003). The concept employability: a complex mosaic. *Human Resources Development and Management*, 3 (2), 102-124.
- Freire, M. J., Teijeiro, M. M. and Pais, C. (2013). La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista de Educación*, 362, 13-41.
- Freire Seoane, M. J. (2007). *Competencias profesionales de los universitarios*. Consello Social Universidade da Coruña, Universidade da Coruña.
- Fugate, M., Kinicki, A. J. and Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 14-38.
- Gamboa, J. P., Lerin, F. J., Ripoll, P. and Peiró, J. M. (2007). La empleabilidad y la iniciativa personal como antecedentes de la satisfacción laboral. *Documentos de trabajo: Serie EC* (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), 1.
- García Moreno, J. M. and Martínez Martín, R. (2012). Ser joven hoy en España. Dificultades para el acceso al mundo de los adultos. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 14, 29-40. doi.org/10.20932/barataria.v0i14.99

- González Zamora, M. M., and Sanchís Pedregosa, C. (2014). Satisfacción de los egresados con la formación recibida en el Máster de Estudios Avanzados en Dirección de Empresas. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 5, 33-48.
- Harris, R., and Rainey, L. (2012). Learning pathways between and within vocational and higher education: Towards a typology? *Australian Educational Researcher*, 39, 107-123.
- Hartshorn, C. and Sear, L. (2005). Employability and Enterprise: Evidence from the North East. *Urban Studies*, 42 (2), 271-283.
- Hemingway, A. and Marquart, J. (2013). Uncertainty is opportunity: Engage with purpose. *Edelman*. Retrieved from <https://www.edelman.com/post/uncertainty-is-opportunity-engage-with-purpose/> (Consulted on April 2, 2017).
- Hogan, R., Chamorro-Premuzic, T. and Kaiser, R. B. (2013). Employability and Career Success: Bridging the Gap Between Theory and Reality, *Industrial and Organizational Psychology*, 6, 3-16.
- Hu, L. and Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Humburg, M. and Van der Velden, R. (2015). Skills and the graduate recruitment process: Evidence from two discrete choice experiments, *Economics of Education Review*, 49, 24-41.
- Humburg, M., De Grip, A. and Van der Velden, R. (2012). Which skills protect graduates against a slack labour market? *International Labour Review*. doi: 10.1111/j.1564-913X.2015.00046.x
- Jackson, D. (2013). Student Perceptions of the Importance of Employability Skill Provision in Business Undergraduate Programs. *Journal of Education for Business*, 88 (5), 271-279. doi: 10.1080/08832323.2012.697928
- Kline, R. B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, USA: The Guilford Press.
- Knight, P. T. and Yorke, M. (2002). Employability through the curriculum. *Tertiary Education and Management*, 8 (4), 261-276. doi:10.1023/A:1021222629067
- Knight, P. and Yorke, M. (2004) *Learning, Curriculum and Employability in Higher Education*. London: Routledge Falmer.
- Koys, D. J. (2017). Using the Department of Labor's «My Next Move» to Improve Career Preparedness. *Journal of Management Education*, 41 (1), 94-117.
- Lantarón, B. S. (2014). La empleabilidad en la Universidad Española. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5 (2), 272-286.
- Lent, R. W. and Brown, S. T. (2013). Social Cognitive Model of Career Self- Management: Toward a Unifying View of Adaptive Career Behavior Across the Life Span. *Journal of Counseling Psychology*, 60 (4), 557-568.
- Longhi, S. and Taylor, M. (2011). Explaining differences in job search outcomes between employed and unemployed job seekers. *IZA Discussion Paper*, 5860, 1-29.
- Martínez Clares, P. and González Lorente, C. (2018). Validez de contenido y consistencia interna de un cuestionario sobre el proceso de inserción socio-laboral desde la mirada del universitario. *Revista Complutense de Educación*, 29 (3), 33-50. (pending publication).
- McArthur, J. (2011). Reconsidering the social and economic purposes of higher education. *Higher Education Research and Development*, 30, 737-749. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2010.539596>
- Moreau, M. and Leathwood, C. (2006). Graduates' employment and the discourse of employability: a critical analysis. *Journal of Education and Work*, 19 (4), 305-324.
- OCDE (2016). *Panorama de la educación 2016. Indicadores de la OCDE*. Madrid: Fundación Santillana.

- Oliver, A., Tomás, J. M., Hontangas, P. M., Cheyne, A., and Cox, S. J. (1999). Efectos del error de medida aleatorio en modelos de ecuaciones estructurales con y sin variables latentes. *Psicológica*, 20, 41-55.
- Popovic, C. and Tomas, C. (2009) Creating future proof graduates. *Assessment, Learning and Teaching Journal*, 5, 37-39.
- Raybould, J. and Sheedy, V. (2005). Are Graduates Equipped with the Right Skills in the Employability Stakes? *Industrial and Commercial Training*, 37 (5), 259-263.
- Robinson, N. K., Meyer, D., Prince, J. P., McLean, C. and Low, R. (2000). Mining the internet for career information: A model approach for college students. *Journal of Career Assessment*, 8, 37-54.
- Rodríguez Espinar, S., Prades, A., Bernáldez, L. and Sánchez, S. (2010). Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: del diagnóstico a la acción. *Revista de Educación*, 351, 107-137.
- Rodríguez, S., Prades, A. and Basart, A. (2007). Accions per facilitar la inserció laboral. In A. Serra (Ed.), *Educació superior i treball a Catalunya* (pp. 329-368). Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU).
- Rothwell, A. and Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36 (1), 23-41.
- Ruiz M. A., Pardo A. and San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31, 34-45.
- Salas, M. (2003). *Educación superior y mercado de trabajo*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Santana Vega, L. (2010). La transición a la vida activa. *Revista de Educación*, 351, 15-21.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S.D. Brown and R.W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42-70). New Jersey, USA: John Wiley and Sons, Inc.
- Sirgy, M. J., Grezeskowiak, S. and Rahtz, D. (2007). Quality of College Life (QCL) of Students: Developing and Validating a Measure of Well-Being. *Social Indicators Research*, 80 (2), 343-360.
- Sissons, P. and Jones, K. (2012). *Lost in transition? The changing labour market and young people not in employment, education or training*. London: The Work Foundation.
- Smith, C., Ferns, S. and Russell, L. (2016). Designing work-integrated learning placements that improve student employability: Six facets of the curriculum that matter. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 17 (2), 197-211.
- Smith, C. D., Ferns, S. and Russell, L. (2014). Conceptualising and measuring «employability» – lessons from a national OLT project. In K. Moore, (Ed.), *Work integrated learning: Building capacity* (pp. 139-148). Gold Coast, Qld, Australia: Australian Collaborative Education Network.
- Stevenson, J. and Clegg, S. (2011). Possible selves: students orientating themselves towards the future through extracurricular activity, *British Educational Research Journal*, 37 (2), 231-246.
- Stokes, P. J. (2015). *Higher Education and Employability: New Models for Integrating Study and Work*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Suleman, F. (2016). Employability Skills of Higher Education Graduates: Little Consensus on a Much-discussed Subject. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 228, 169-174.
- Svob, C., Brown, N. R., Reddon, J., Uzer, T. and Lee, R. (2013). The transitional impact scale: Assessing the material and Psychological impact of life transitions. *Behavior Research Methods*, 46, 448-455.
- Taveira, M. C. (2013). Promover la empleabilidad profesional en la vida adulta. El papel de los

- seminarios de gestión personal de la carrera. In P. Figuera (Coord.), *Orientación profesional y transiciones en un mundo global* (pp. 161-192). Barcelona: Laertes
- Thijssen, J., Van der Heijden, B. and Rocco, T. (2008). Toward the employability link model: current employment transition for future employment perspectives. *Human Resource Development Review*, 7, 165-183.
- Tomlinson, M. (2010). Investing in the self: structure, agency and identity in graduates' employability, *Education, Knowledge and Economy*, 4 (2), 73-88.
- Van der Heijde, C. M. (2014). Employability and Self-Regulation in Contemporary Careers. In M. Coetzee (Ed.), *Psycho-social Career Metacapacities* (pp. 7-17). London, UK: Springer.
- Villa, A. and Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.
- Wesselink, R., De Jong, C. and Biemans, H.J.A. (2010). Aspects of competence-based education as footholds to improve the connectivity between learning in school and in the workplace. *Vocations and Learning: Studies in Vocational and Professional Education*, 3 (1), 19-38.
- Wilton, N. (2011). Do employability skills really matter in the graduate labour market? *Work, Employment and Society*, 25 (1), 85-100.
- Winters, A. (2012). *Career learning in vocational education: Guiding conversations for career development*. Leuven: KU Leuven.
- Yorke, M. and Harvey, L. (2005). Graduate attributes and their development. In R. A. Voorhees and L. Harvey (Eds.), *Workforce development and higher education: a strategic role for institutional research* (pp. 41-58). (New directions for institutional research; No. 128). San Francisco: Jossey-Bass.
- Zurita, F., Castro, O. M., Álvarez, J. I., Rodríguez, S. and Pérez, A. J. (2016). *Autoconcepto, actividad física y familia: Análisis de un modelo de ecuaciones estructurales*. *Revista de Psicología del Deporte*, 25 (1), 97-104.

Authors' biographies

Pilar Martínez Clares is PhD in education from the Universidad de Murcia. Lecturer in the Department of Educational Research and Diagnosis Methods in the Faculty of Education of Universidad de Murcia. She works on topics related to career guidance and professional training, diagnosis, development, and evaluation of professional competencies, European Higher Education Area, learning focuses, quality, tutoring in education, and entering the workforce.

Cristina González Lorente is a PhD student. Predoctoral Resercher on the Training Assistance Programme for University Teachers (FPU) of the Ministry of Education, Culture and Sport in the Department of Educational Research and Diagnosis Methods in the Faculty of Education of Universidad de Murcia. She has also been beneficiary of a research grant in the Support Unit for the General Directorate of Vocational Training at the MECD.

Table of Contents

Sumario

José Antonio Ibáñez-Martín

75 years at the service of education

David Menéndez Álvarez-Hevia

A critical approach to Emotional Intelligence as a dominant discourse in the field of education

Javier Tourón, Deborah Martín,

**Enrique Navarro Asencio, Silvia Pradas
and Victoria Íñigo**

Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC)

Jordi Longás Mayayo, Elena Carrillo Álvarez,

Albert Fornieles Deu and Jordi Riera i Romani

Development and validation of a questionnaire about determinants of academic success in secondary school students

Carmen Caro Samada, Josu Ahedo Ruiz

and Francisco Esteban Bara

Kohlberg's moral education proposal and its legacy at university: present and future

Jaume Camps Bansell and

Elisabeth Vierheller

Single-sex schools in Spain: A qualitative analysis of the reasoning and perceptions of their principals

Pilar Martínez Clares and

Cristina González Lorente

Career guidance, employability, and entering the workforce at university through a structural equation model

Olga Duarte Piña

Teaching history: innovation and continuity since Rafael Altamira

Josefina Sánchez Rodríguez,

Talia Cristina Morillo Lesme and

Concepción Riera Quintana

Evaluating the affective needs of adopted children: demonstrations of psychomotor expressiveness

101

119

141

157

Book reviews

Martínez, M., Esteban, F., Jover, G.

and Payá, M. *La educación, en teoría*

[Education in theory] (Juan Luis Fuentes).

Sarramona, J. *Conservadores e izquierdistas frente a la educación* [Conservatives and leftists regarding education] (José Antonio Jordán).

Buxarrais, M. R. and Burget, M. (Coord.)

Aprender a ser. Por una pedagogía de la interioridad [Learning to be. For a pedagogy

of interiority] (Gema Pilar Sáez Suanes).

Musaio, M. *Realizzo me stesso. Educare i giovani alla ricerca delle possibilità*

[Self-realisation: Educating young people in exploring their possibilities]

(Carmen Urpí Guercia). **Pérez-Pérez, C.**

Educación en valores para la ciudadanía.

Estrategias y técnicas de aprendizaje [Education in values for citizenship. Learning strategies and techniques] (José L. González-Geraldo).

177

This is the English version of the research articles and book reviews published originally in the Spanish printed version of issue 269 of the **revista española de pedagogía**. The full Spanish version of this issue can also be found on the journal's website <http://revistadepedagogia.org>.



ISSN 0034-9461 - Depósito legal: M. 6.020 - 1958

e-ISSN 2174-0909 Rev. esp. pedagog. (Internet)

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid

Orientación, empleabilidad e inserción laboral en la universidad a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales

Career guidance, employability and entering the workforce at University through a Structural Equation Model

Dra. Pilar MARTÍNEZ CLARES. Profesora Titular. Universidad de Murcia (pmclares@um.es).

Dña. Cristina GONZÁLEZ LORENTE. Contratada Predoctoral FPU-MECD. Universidad de Murcia (c.gonzalezlorente@um.es).

Resumen:

En este trabajo se propone un modelo hipotético acerca de la valoración que presentan los universitarios sobre su actual preparación para hacer frente al proceso de inserción sociolaboral. Se trata de un modelo de regresión estructural que pone en relación diferentes variables relacionadas con la formación, la satisfacción, la información y la orientación profesional del estudiante, entre cuyos objetivos de investigación se encuentra determinar la bondad de ajuste del modelo, analizar las relaciones que se establecen entre las variables y contrastar el efecto de la Orientación Profesional sobre las mismas. Para ello, participan de forma anónima y voluntaria una muestra representativa de 931 estudiantes de último curso de Grado de la Universidad de Murcia y de la Universidad de Granada, distribuidos en diferentes titulaciones y ramas del conocimiento, a partir de la cumplimentación del *Cuestionario de Inserción y Orientación Laboral* (COIL), diseñado *ad hoc*. Para realizar el

análisis de los datos y estimar las relaciones que se establecen entre las diferentes variables del modelo, se utiliza el programa AMOS v21. Entre los principales resultados obtenidos, destacan los elevados índices de bondad de ajuste del modelo, que corroboran su diseño con los datos empíricos, así como las relaciones causales estadísticamente significativas en todos los casos analizados. Además, se produce un incremento en dichas relaciones causales al introducir la participación obligatoria y/o voluntaria en programas de orientación profesional como variable de agrupación. Unos resultados que enfatizan el rol de la orientación como eje vertebrador entre la formación superior y el empleo, en un momento de cambio y transición a la vida activa de los universitarios donde las dificultades no se miden tanto por los beneficios conseguidos, sino por la permanente configuración de un contexto social cambiante y ambiguo en el cual deben realizar dicha transición.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 21-09-2017.

Cómo citar este artículo: Martínez Clares, P. y González Lorente C. (2018). Orientación, empleabilidad e inserción laboral en la universidad a través de un Modelo de Ecuaciones Estructurales | *Career guidance, employability, and entering the workforce at University through a structural equation model*. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 119-139. doi: <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-06>

<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

revista española de pedagogía
año LXXVI, n° 269, enero-abril 2018, 119-139



Descriptores: educación superior, inserción laboral, transición a la vida activa, orientación profesional, empleabilidad, modelos de ecuaciones estructurales, universitarios.

Abstract:

This research presents a hypothetical model regarding university students' perceptions of their current preparation for entering the workforce that uses a structural regression model to connect various aspects regarding training, satisfaction, information, and career guidance programs. Its research objectives are to establish the goodness of fit of the model, analyse the relationships established among the variables, and compare the effect of career guidance on these variables. To this end, a representative sample of 931 final year undergraduate students from the Universidad de Murcia and the Universidad de Granada from a range of degrees and branches of knowledge participated anonymously and voluntarily by completing an *ad*

hoc questionnaire (named *COIL*). The AMOS v21 program was used to analyse the data and estimate the relationships established among the different variables of the model. Elevated model fit indexes stand out among the main results obtained, corroborating its design using the empirical data, as well as statistically significant causal relations in all cases analysed. In addition, introducing participation in professional guidance programs as a grouping variable strengthens these causal relationships. These results emphasize the role of career guidance as a key connection between higher education and employment at a time of change and transition to the workforce for university students where difficulties are not measured by the benefits achieved but rather by the permanent configuration of the changing and ambiguous social context in which they must make this transition.

Keywords: higher education, entering the workforce, school-to-work transition, career guidance, employability, structural equations models, undergraduate students.

1. Introducción

La transición a la vida activa de los jóvenes, apoyada en el principio de realidad y gestionada por las decisiones que la persona realiza sobre su proyecto profesional y vital (Santana Vega, 2010), adquiere hoy una relevancia crucial, tanto por las grandes oportunidades y alternativas que se le presenta a una generación más formada que décadas anteriores, como paradójicamente, por los grandes desafíos y complejidad que los acompaña dentro de una sociedad que autores como Bennett y Lemoine (2014) o Hemingway y Marquart

(2013), definen como *VUCA World*, por las siglas en inglés de sus cuatro características básicas: *volátil*, con cambios frecuentes e impredecibles; *incierta*, con un desconocimiento de posibles consecuencias significativas; *compleja*, por la ingente cantidad de información, relaciones y procedimientos interconectados; y *ambigua*, que impide hacer predicciones acerca de lo que se puede esperar.

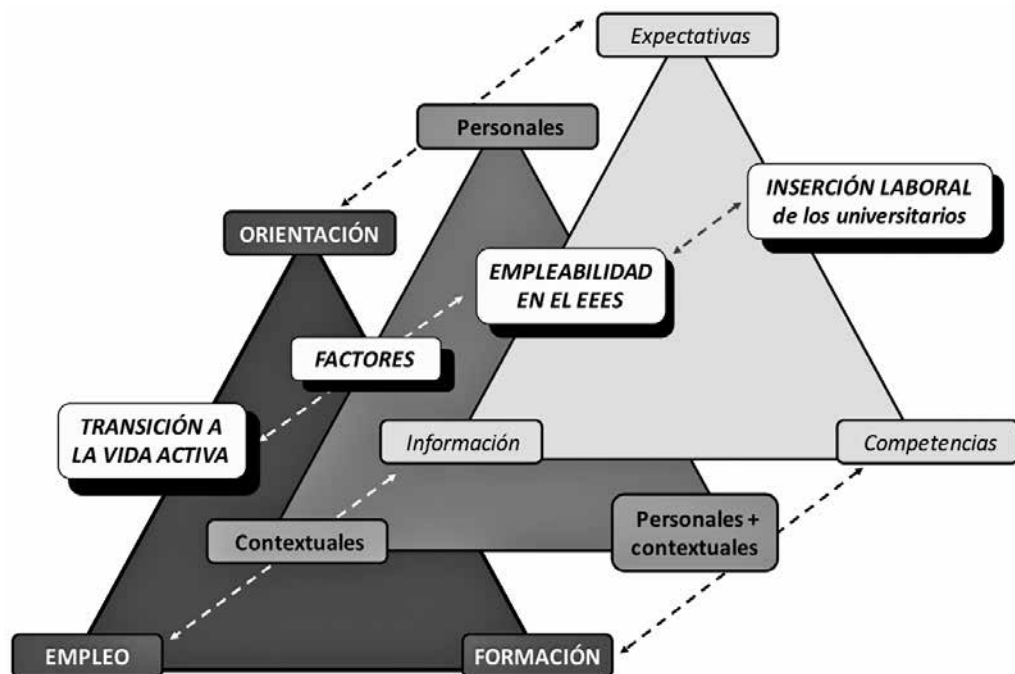
Este tránsito, en el colectivo universitario, debe producirse de forma acompasada y a fuego lento. Su adquisición implica

un aprendizaje específico que concierne a la globalidad de la experiencia universitaria en sus diferentes niveles y contextos, como afirman Coles (1995), Jones (1995, 2002) o Moreno (2008). Actualmente, los procesos de transición son heterogéneos, a largo plazo y se encuentran marcados por sucesivas discontinuidades y rupturas, de forma que los jóvenes los experimentan como reversibles y no lineales en sus itinerarios formativos y laborales.

La transición a la vida activa se convierte en uno de los fenómenos más decisivos para el desarrollo económico y laboral de nuestra sociedad y en una preocupación latente en el panorama nacional e in-

ternacional (Bathmaker y Thomas, 2009; García Moreno y Martínez Martín, 2012; Harris y Rainey, 2012; OCDE, 2016; Sissons y Jones, 2012; Svob, Brown, Reddon, Uzer y Lee 2013; Taveira, 2013), que se extiende y focaliza en la formación superior a partir de la implantación del espacio de convergencia europea y su apuesta por la empleabilidad de los egresados, en las numerosas comisiones celebradas durante la última década (Eslovenia, 2004; Lovaina, 2009; Londres, 2012, entre otras). Dicha transición queda ligada a un concepto tan amplio y presente como es la empleabilidad a través de los numerosos factores que canalizan, mediatizan e interfieren en su desarrollo (Gráfico 1).

GRÁFICO 1. Relación entre la transición a la vida activa, sus factores y el proceso de inserción laboral en el EEES.



Fuente: Elaboración propia.

Aunque son muchos y variados los estudios centrados en determinar cuáles son estos factores y su nivel de incidencia (Brown, Hesketh y Williams, 2002; Figueroa, 1996; Stokes, 2015; Lent y Brown, 2013; Longhi y Taylor, 2011; Moreau y Leathhwood, 2006; Savickas, 2005), la mayoría de ellos coinciden en señalar la existencia de factores endógenos relacionados directamente con la persona (sexo, edad, nivel de maduración, identidad personal y social, etc.), junto con otros exógenos del contexto social, laboral y económico que actúan como condicionamientos externos, y un tercer grupo de factores, resultado de la interacción entre la persona y su contexto, como puede ser la formación recibida, el soporte social y familiar o las estrategias de planificación y búsqueda de empleo.

Como producto del intercambio continuo que se produce entre todos estos factores, el estudiante universitario se convierte en agente activo de su empleabilidad y no solo, en un mero receptor pasivo de los sucesivos cambios socioeconómicos (Figueroa, 1996). Por ello, tan importante es conocer e identificar dichos factores, como atender y trabajar desde la educación superior la empleabilidad del universitario, entendida como un *cultivo lento* (Yorke y Harvey, 2005) cuyo desarrollo implica tanto un conjunto de competencias esenciales para la consecución de un empleo, como la orientación, información y actitudes necesarias para desempeñarlo y mantenerlo (Knight y Yorke, 2002; Van der Heijde, 2014).

Pese a la amplitud y complejidad de este concepto, la empleabilidad en el ámbito universitario se concreta e inicia, originalmente, en el proceso de inserción social y laboral del estudiante, que comienza

antes de finalizar su formación en la universidad. Momento coincidente no solo con grandes cambios sino también con presiones del entorno, donde las expectativas de futuro y creencias acerca de la mejor o peor preparación para enfrentarse al inicio de la carrera profesional, se sustentan en gran medida, de acuerdo con las aportaciones de Auberni (1995), en una información suficiente, en una actitud positiva y en la adquisición de competencias adecuadas.

Estudios como los realizados por Rodríguez Espinar, Prades y Basart (2007) o Rodríguez Espinar, Prades, Bernáldez y Sánchez (2010), ponen de manifiesto la relación que existe entre la información que recibe el alumnado sobre aspectos académico-profesionales de las titulaciones y la percepción más positiva ante la inserción laboral. Por su parte, Stevenson y Clegg (2011) o Tomlinson (2010), aluden a la información y orientación que recibe el alumnado universitario, como el elemento fundamental de compromiso y comprensión entre el aprendizaje académico y su empleabilidad. Salas (2003) destaca tanto la relación entre las decisiones y las estrategias que utilizan los universitarios de cara a su inserción, como la relevancia de que el estudiante cuente con una información de calidad sobre las principales características del mercado laboral en general, y de su ámbito profesional, en particular.

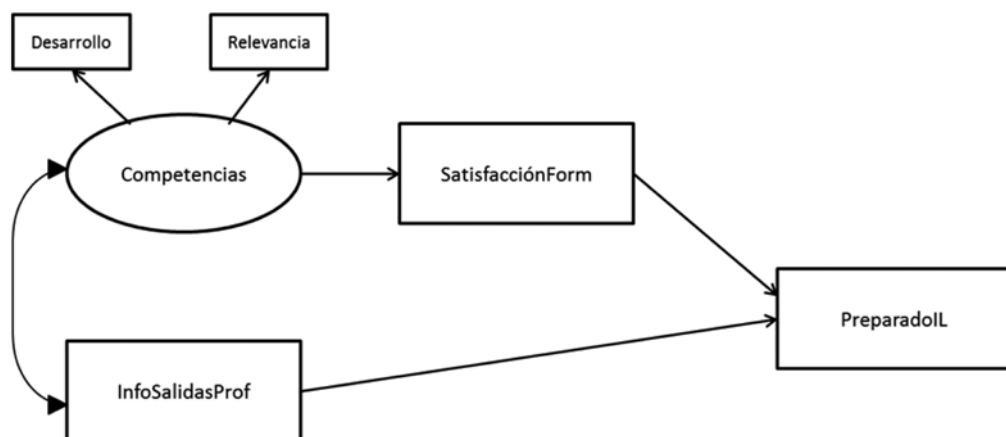
Una información que, sin embargo, no puede ir desligada del desarrollo de competencias que permita al alumnado una mejor adaptación y desempeño laboral en la sociedad VUCA descrita. Precisamente, es el nivel de desarrollo de estas competencias transversales y la relevancia que le concede el estudiante para su futuro profesional, lo que hace que la satisfacción

con su formación universitaria varíe y, en función de la misma, cambie también su percepción de cara a la inserción laboral. Esta relación queda reflejada en diversos estudios que inciden en la valoración de las competencias desarrolladas durante la formación universitaria (Conchado y Carot, 2013; Freire Seoane, 2007; Freire, Teijeiro y Pais, 2013; Villa y Poblete, 2007) y en su relevancia para la inserción laboral de los egresados (Humburg y Van der Velden, 2015; Humburg, De Grip y Van der Velden, 2012; Raybould y Sheedy, 2005; Suleman, 2016; Wilton, 2011). A lo largo de dichas investigaciones, se constata que el desencanto o insatisfacción con la formación universitaria viene acompañada de las exigencias desconectadas del mercado laboral, de la falta de aplicación de los conocimientos de sus respectivas

carreras y de un menor desarrollo de competencias clave o transversales para su correcto desempeño en el ámbito laboral.

A partir de estos planteamientos y antecedentes teóricos, el presente trabajo propone un modelo hipotético (Gráfico 2) sobre la valoración que tienen los universitarios acerca de su actual preparación para la inserción sociolaboral. Una percepción que, atendiendo a dicho modelo, depende tanto de la satisfacción con la formación recibida durante el Grado, en la que incide de manera directa el desarrollo de una serie de competencias transversales y la importancia que le conceden para su inserción en el actual mercado laboral, como la información y el conocimiento que el alumnado tiene acerca de las diferentes opciones y oportunidades laborales de sus respectivas titulaciones.

GRÁFICO 2. Modelo hipotético de la formación universitaria y su relación con la preparación para la Inserción Laboral desde la percepción del alumnado.



Fuente: Elaboración propia.

Estos componentes, que van a incidir de manera más o menos directa en la percepción del universitario de cara a sus posi-

bilidades de éxito en el proceso de inserción laboral, se especifican en los siguientes factores (o variables) del modelo presentado

en el Gráfico 2: *Competencias*, para aludir a una variable latente que atañe a la formación en competencias transversales y que incluye, tanto el *Desarrollo* a lo largo de la carrera universitaria de un conjunto de 19 elementos de competencia relacionadas con el componente más personal y participativo del estudiante, como la *Relevancia* que el estudiante le concede a cada uno de dichos elementos para acceder al mercado laboral; *InfoSalidasProf*, con el que se recoge la valoración sobre las principales líneas, aspectos y salidas profesionales de la carrera; *SatisfacciónForm*, que hace referencia a la satisfacción con la formación recibida a lo largo del Grado; y *PreparadoIL*, con la que se valora la percepción del estudiante respecto a sus posibilidades de éxito en el proceso de inserción laboral.

A tenor de este modelo hipotético y su fundamentación teórica, se plantean los siguientes objetivos:

- a) Determinar el ajuste del modelo a los datos de la investigación.
- b) Analizar las relaciones que se establecen entre las variables planteadas.
- c) Contrastar el efecto de la Orientación Profesional sobre estas variables para establecer una posible relación causal.

2. Método

2.1. Muestra

En este trabajo participan un total de 931 estudiantes de diferentes estudios de Grado, distribuidos en cuatro grandes ramas de conocimiento tanto de la Universidad de Murcia (70%), como de la Universidad de Granada (30%). Su edad media se sitúa en torno a los 23 años (DT=4.174), con una mayor representación femenina que alcanza el 75.3% de la muestra total, tal y como se recoge en la Tabla 1.

TABLA 1. Distribución de la muestra por sexo, universidad y rama del conocimiento.

		n	%
TOTAL		931	100.0
Sexo	Hombre	230	24.7
	Mujer	701	75.3
Universidad	Universidad de Murcia	652	70
	Universidad de Granada	279	30
Rama del conocimiento	Ciencias sociales y jurídicas	701	75.3
	Ciencias de la salud	105	11.3
	Ciencias	52	5.6
	Arte y humanidades	73	7.8

Nota: (n) número de estudiantes de último curso de Grado; (%) porcentaje de estudiantes sobre el total de la muestra.

Fuente: Elaboración propia.

Se trata de una muestra representativa obtenida a través de un muestreo aleatorio por conglomerados, al considerar que la población objeto de estudio (estudiantes de último curso de Grado) es de 6896 y estimando un nivel de confianza del 99% ($K=2$), con un ± 3.93 de margen de error y $Z=1.96$, desde la condición más desfavorable ($p = q = 0.5$).

2.2. Instrumento

Para la realización de este trabajo, se aplica la técnica de encuesta con el Cuestionario de Orientación e Inserción Laboral (COIL), diseñado *ad hoc* para una investigación más amplia de la que forma parte dicho trabajo. La elaboración de este instrumento permite recabar información cuantitativa y cualitativa, desde la visión

del estudiante de último curso de Grado, sobre su próxima salida al mercado laboral.

Este instrumento se estructura en cinco grandes bloques de contenidos que abarcan:

- i) Los datos personales y académicos.
- ii) La experiencia académico-profesional.
- iii) La formación en el Grado.
- iv) Las expectativas y creencias hacia el empleo.
- v) Los recursos y servicios que pueden utilizar para favorecer su inserción laboral.

El presente trabajo se centra en el tercer y quinto bloque, donde se incluyen las variables que aparecen en la Tabla 2, con las que se pretende analizar el modelo hipotético planteado en el Gráfico 2.

TABLA 2. Variables del COIL a analizar, según número de ítems y análisis de su consistencia interna.

Variable	Ítems (n)	Consistencia interna	
		Alfa de Cronbach (α próximo a 1)	Otros índices (± 1)
V1. Valora las siguientes competencias transversales según se hayan desarrollado a lo largo de tu carrera y su relevancia para la inserción en la vida laboral	19	Desarrollo $\alpha = .897$ Relevancia $\alpha = .896$ Escala Global $\alpha = .898$	
V2. ¿Qué grado de información tienes sobre cada uno de los siguientes aspectos relacionados con las salidas profesionales de tu carrera?	9	Escala Global $\alpha = .880$	
V3. ¿Cuál es el grado de satisfacción con la formación que has recibido a lo largo de tu carrera?	1		Asimetría = $-.274$ Curtosis = $.208$
V4. ¿Te sientes preparado para afrontar tu próxima salida al mercado laboral?	1		Asimetría = $-.154$ Curtosis = $.080$

Nota: (n) número de ítems que componen la variable.

Fuente: Elaboración propia.

Todas estas variables son valoradas por los estudiantes a partir de una escala tipo Likert de 1 a 5, en la que 1 = nada y 5 = mucho. Además, como muestra la Tabla 2, dichas escalas se han sometido a un proceso de validación de constructo (Martínez Clares y González Lorente, 2018), que ha permitido analizar su consistencia interna según las propias características

de las variables. En el caso de las dos primeras variables explicadas en la Tabla 3, se opta por utilizar el estadístico de Alfa de Cronbach debido al número elevado de ítems, mientras que para las dos variables siguientes, se analiza la distribución muestral a partir de los índices de asimetría y curtosis para obtener evidencias de validez.

TABLA 3. Ítems que conforman las variables 1 y 2 del cuestionario a analizar.

V1. Valora las siguientes competencias transversales según se hayan desarrollado a lo largo de tu carrera y su relevancia para la inserción en la vida laboral	V2. ¿Qué grado de información tienes sobre cada uno de los siguientes aspectos relacionados con las salidas profesionales de tu carrera?
1. Conciencia de uno mismo	1. Organizaciones laborales donde poder desempeñar mi profesión
2. Análisis, síntesis y crítica	2. Vías de acceso a los diferentes puestos
3. Organización y planificación	3. Funciones a desempeñar en diferentes ocupaciones
4. Habilidades de comunicación	4. Medios y procedimientos para llevar a cabo esas funciones
5. Responsabilidad y perseverancia	5. Competencias participativas y personales
6. Toma de decisiones	6. Competencias técnicas y metodológicas
7. Orientación a las personas	7. Posibilidades de promoción en los diferentes ámbitos y organizaciones
8. Trabajo en equipo y cooperación	8. Prospectivas de empleo
9. Capacidad de aprendizaje y adaptación	9. Conocimiento del estilo de vida (<i>dedicación horaria, condiciones de trabajo, posibilidades de combinación con otros intereses,...</i>)
10. Flexibilidad y orientación al cambio	
11. Motivación por el logro	
12. Compromiso con la organización	
13. Capacidad para trabajar bajo presión	
14. Resolución de conflictos y técnicas de negociación	
15. Búsqueda de la excelencia	
16. Innovación	

V1. Valora las siguientes competencias transversales según se hayan desarrollado a lo largo de tu carrera y su relevancia para la inserción en la vida laboral	V2. ¿Qué grado de información tienes sobre cada uno de los siguientes aspectos relacionados con las salidas profesionales de tu carrera?
17. Emprendimiento	
18. Liderazgo	
19. Capacidad de resiliencia y tolerancia a la frustración	

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Diseño metodológico y procedimiento

Para dar respuesta a los diferentes objetivos de este trabajo, se adopta un enfoque metodológico cuantitativo, con un diseño de investigación *no experimental, exploratorio y transversal*, tipo encuesta o *survey*, mediante un cuestionario elaborado *ad hoc*.

El procedimiento a seguir en esta investigación se resume en las siguientes fases:

1) Búsqueda bibliográfica en profundidad y concreción de los objetivos de investigación.

2) Diseño del instrumento de recogida de información, el cuestionario COIL diseñado *ad hoc*.

3) Validación cualitativa de contenido del cuestionario mediante la técnica de juicio de expertos.

4) Recogida de información a lo largo del curso académico 2015-2016, entre los estudiantes de último curso de Grado de distintas titulaciones con carácter voluntario, anónimo y confidencial.

5) Análisis de datos con el programa estadístico SPSS v23 y validez de

constructo del COIL, para delimitar la consistencia interna y fiabilidad de este instrumento de recogida de información.

6) Elaboración de un modelo de regresión estructural desde la fundamentación teórica y los datos analizados, que pretende profundizar en la valoración que hacen los universitarios sobre sus sensaciones y creencias de preparación para enfrentarse a su inserción sociolaboral durante el último curso de formación inicial en la universidad.

7) Análisis y presentación de los resultados de dicho modelo que constituyen este trabajo.

2.4. Análisis de datos

Para realizar el análisis de los datos y estimar las relaciones que se establecen entre las diferentes variables del modelo planteado, se utiliza el programa AMOS v21. Se diseña un modelo de regresión estructural para realizar, de acuerdo con las aportaciones de Bazán, Sánchez, Corral y Castañeda (2006), un análisis simultáneo de variables latentes y manifiestas. En relación a la primera categoría, este

modelo presenta una variable latente, *Competencia*, compuesta por dos indicadores o variables manifiestas, como son el *Desarrollo* y *Relevancia* de un conjunto de elementos de competencias previamente validados. La relación que se establece entre estas variables es unidireccional y de tipo causal, al igual que ocurre con el resto de variables observables del modelo, representadas dentro de un rectángulo: *InfoSalidasProf*, *SatisfacciónForm* y *PreparadoIL*.

A excepción de la primera de estas variables, *InfoSalidasProf*, que actúa como variable independiente (o exógena) a través de una relación bidireccional con la variable latente y su correspondiente covarianza, el resto de variables observables reciben el efecto de otra variable y, como consecuencia, actúan como dependientes (endógenas), con un error de predicción asociado. Además, se considera en el modelo de regresión estructural, la asistencia o participación obligatoria y/o voluntaria en programas de orientación profesional por parte del universitario como variable de agrupación, según la clasificación de variables aportada por Ruiz, Pardo y San Martín (2010). De esta manera, se utiliza una variable categórica que va a representar dos subpoblaciones diferentes de estudiantes a comparar en función de su participación o no en programas de orientación profesional durante su formación universitaria.

Para la estimación de todos los parámetros, se aplica el método de máxima verosimilitud (ML), al considerarse el más adecuado para variables normales multivariantes (Oliver, Tomás, Hontangas, Cheyne y Cox, 1999; Zurita, Castro, Álva-

rez, Rodríguez y Pérez, 2016). Tras esta estimación y análisis de la significación de los parámetros análogos a los coeficientes de regresión (Cupani, 2012), se comprueba la bondad de ajuste del modelo, tanto para el total de participantes del estudio como en los parámetros obtenidos tras aplicar la variable de agrupación, a partir de los siguientes índices:

a) Índices de ajuste absoluto, como el estadístico chi-cuadrado, cuyos valores asociados a p no significativos indican un buen ajuste.

b) Índices relativos como el CFI (índice de ajuste comparativo), el IFI (índice de incremento de ajuste) o el NFI (índice de ajuste normalizado), cuyos valores próximos a la unidad se corresponden con un ajuste idóneo (Hu y Bentler; 1999; Kline, 1998).

c) El error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), considerado bueno si es inferior a 0.05 y aceptable si no supera el valor 0.08 (Browne y Cudeck, 1993).

3. Resultados

Los resultados obtenidos en la evaluación de la bondad de ajuste del modelo a los datos empíricos de la investigación se resumen en la Tabla 4. Pese al valor asociado significativo de p en el estadístico de Chi-cuadrado ($p=.000$), debido en parte a la gran sensibilidad de dicho estadístico con el análisis de muestras elevadas, el resto de índices se corresponden con un buen ajuste del modelo. Así, los índices de ajuste relativos o de comparación están muy cercanos a la unidad, mientras que el RMSEA, con un valor de .069, se establece como un ajuste adecuado.

TABLA 4. Coeficientes e índices de bondad de ajuste del modelo.

Chi-cuadrado	CFI	IFI	NFI	RMSEA
21,496 gl=4 p = .000	.950	.952	.942	.069

Fuente: Elaboración propia.

Comprobada la bondad de ajuste del modelo, se procede al estudio de las relaciones causales presentes entre las diferentes variables a través de la valoración técnica de los parámetros estimados. Estos parámetros presentan unas magnitudes adecuadas, con unas relaciones estadísticamente significativas y sin

varianzas negativas como se recoge en la Tabla 5. Todos los niveles de significatividad de las relaciones establecidas alcanzan una $p=.005$, con la excepción de la relación causal que ejerce la preparación ante la inserción laboral sobre la satisfacción con la formación recibida, cuya significatividad es aún mayor con $p=.002$.

TABLA 5. Peso de regresión (P.R.) y pesos estandarizados de regresión (P.E.R.) entre variables.

Relación entre variables			P.R.				P.E.R.
			Est.	S.E.	C.R.	p	Est.
Satisfacción Form	<---	Competencia	.702	.101	6.968	***	.423
Desarrollo	<---	Competencia	1,000				.799
Relevancia	<---	Competencia	.288	.046	6.231	***	.324
Preparado IL	<---	Satisfacción Form	.115	.037	3.111	.002	.101
Preparado IL	<---	Información Grado	.262	.041	6.337	***	.205
Información Grado	<-->	Competencia	.122	.013	9.403	***	.404

Nota: P.R.=Pesos de Regresión; P.E.R.=Pesos estandarizados de Regresión; Est.=Estimaciones; S.E.=Estimación del error; C.R.=Ratio Crítico; p=nivel de significatividad (***=.005).

Fuente: Elaboración propia.

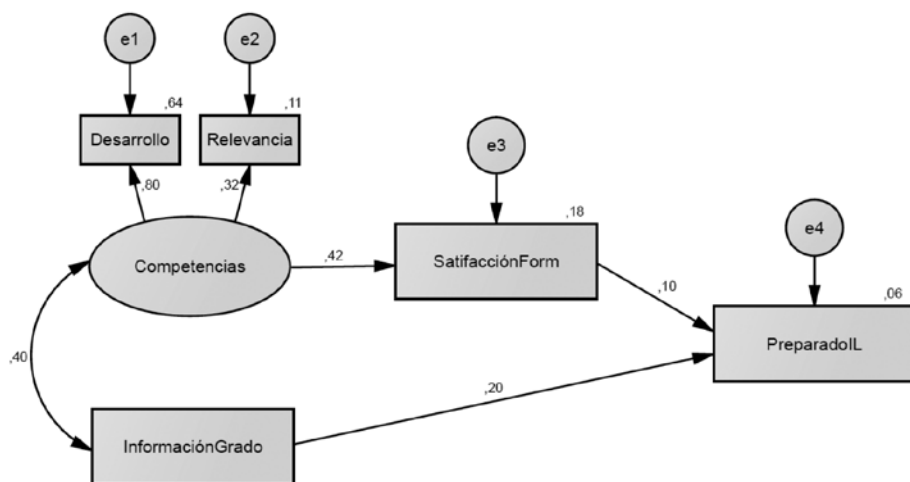
Estos resultados también se pueden comprobar de forma más visual y esquemática en el Gráfico 3 con los pesos de regresión estandarizados, es decir, expresados en unidades de desviación estándar. Entre ellos, la variable latente representada con una elipse está correlacionada con sus dos indicadores, *Desarrollo* y *Re-*

levancia, con unos pesos de regresión de 0.80 y 0.32, respectivamente. Estos pesos de regresión elevados también están presentes en la relación causal que se establece entre el constructo de *Competencias* y su efecto en la satisfacción que el alumnado tiene con su formación (0.42). Por el contrario, los pesos de regresión estanda-

rizados disminuyen en las relaciones que se establecen directamente con la variable *PreparadoIL* sobre las expectativas o creencias que tiene el universitario acerca de su preparación para la inserción labo-

ral, y que por lo tanto, ni la satisfacción con la formación (0.10), ni la información obtenida durante el Grado (0.20), presentan una relación causal fuerte a considerar con dicha variable.

GRÁFICO 3. Modelo de ecuaciones estructurales estandarizado.



Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar la relación bidireccional entre la variable latente y la variable observable independiente (*InformaciónGrado*), con un adecuado peso de regresión estandarizado que alcanza un valor de 0.404 (Gráfico 3). No obstante, dicho parámetro representa a diferencia de los casos anteriores, la covarianza existente entre estas dos variables y, por lo tanto, aun siendo un valor óptimo, en este caso, el P.R.E. tan solo indica la existencia de correlación sin llegar a determinar la dirección de la causalidad.

Resulta interesante comparar los parámetros que se obtienen una vez aplicada la variable de agrupación, consistente en analizar los datos en función de la par-

ticipación del estudiante en programas de orientación profesional a lo largo de su paso por la universidad. Dichos resultados denotan en un primer momento, un aumento de la covarianza que se establece entre el constructo de las Competencias y la variable observable e independiente relacionada con la información recibida sobre aspectos vinculados con las salidas profesionales de los respectivos Grados cursados (Tabla 6). Si en el caso anterior la fuerza o peso de regresión estaba en torno a 0.40, al tener en cuenta la variable de agrupación, dicho parámetro se incrementa entre los estudiantes que han participado en alguno de estos programas (0.545), mientras que disminuye entre quienes no asistieron (0.382). No obstan-

te, y a pesar de esta diferencia, la relación entre ambas variables se mantiene estadísticamente significativa al nivel de .005 con solo un 5% de probabilidad de error.

TABLA 6. Peso de regresión (P.R.) y pesos estandarizados de regresión (P.E.R.) entre la variable latente y la observable independiente.

Relación entre variables			Variable de agrupación - Orientación Prof.	P.R.				P.E.R.
				Est.	S.E.	C.R.	p	Est.
Información Grado	<-->	Competencia	Si	.163	.039	4.215	***	.545
			No	.116	.014	8.396	***	.382

Nota: P.R.=Pesos de Regresión; P.E.R.=Pesos estandarizados de Regresión; Est.=Estimaciones; S.E.=Estimación del error; C.R.=Ratio Crítico; p=nivel de significatividad (***=.005).

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, las relaciones que se establecen entre el resto de variables observables también sufren alteraciones al aplicar la variable categórica en cuestión. Tal y como se recoge en la Tabla 7, la relación causal entre la satisfacción con la formación en la universidad y la creencia del estudiante sobre su preparación para enfrentarse a su inserción laboral aumenta considerablemente, hasta poder

considerar la existencia de relación causal con un P.E.R.=0.378 en el caso de asistir o participar en programas de orientación profesional, frente a los pesos de regresión obtenidos en el caso de no participar o no tener en cuenta dicha variable de agrupación, en los que la relación era muy débil y se consideraba la existencia de otras variables no observadas en el modelo.

TABLA 7. Peso de regresión (P.R.) y pesos estandarizados de regresión (P.E.R.) entre las variables observables.

Relación entre variables			Variable de agrupación - Orientación Prof.	P.R.				P.E.R.
				Est.	S.E.	C.R.	p	Est.
Satisfacción Form	<---	Competencia	Si	.728	.242	3.010	.003	.415
			No	.692	.111	6.528	***	.421
Desarrollo	<---	Competencia	Si	.100				.745
			No	.100				.808
Relevancia	<---	Competencia	Si	.344	.123	2.804	***	.372
			No	.283	.050	5.631	***	.321

Relación entre variables			Variable de agrupación - Orientación Prof.	P.R.				P.E.R.
				Est.	S.E.	C.R.	p	Est.
Preparado IL	<---	Satisfacción Form	Si	.455	.102	4.458	***	.378
			No	.230	.045	5.100	***	.178
Preparado IL	<---	Información Grado	Si	.058	.091	.631	.528	.054
			No	.124	.040	3.107	.002	.108

Nota: P.R.=Pesos de Regresión; P.E.R.=Pesos estandarizados de Regresión; Est.=Estimaciones; S.E.=Estimación del error; C.R.=Ratio Crítico; p=nivel de significatividad (***=.005).

Fuente: Elaboración propia.

No ocurre lo mismo en el caso de la relación entre la información recibida durante el Grado y su preparación para enfrentarse a la inserción laboral, ya que los resultados de la Tabla 7 demuestran nuevamente, cómo esta relación disminuye aún más al considerar la participación o no en programas de orientación profesional. En ambos casos, no existe apenas relación con unos pesos de regresión muy bajos, e incluso, con un valor de $p=.528$ que hace que dicha relación no tenga significatividad estadística cuando se considera a la subpoblación de estudiantes que asistieron a algún programa de orientación.

Para el resto de variables analizadas en la Tabla 7, las relaciones causales se mantienen estadísticamente significativas con unos pesos de regresión muy próximos a los obtenidos para la pobla-

ción objeto de estudio en su globalidad. En estas relaciones por tanto, la variable de agrupación no tiene un efecto considerable que altere la fuerza o incidencia de una variable sobre otra.

Por último, la Tabla 8 recoge de nuevo los principales índices que denotan la bondad de ajuste del modelo pero, en este caso, tras realizar la comparación de los datos empíricos a partir de la variable de agrupación. Aunque se trata de datos similares, con unos valores para los índices CFI, IFI y NFI muy elevados y próximos a 1 que demuestran el buen ajuste del modelo, en este caso destaca el incremento del RMSEA hasta alcanzar un valor de 0.047, representando un buen ajuste del modelo, a diferencia del dato obtenido anteriormente para el análisis de la muestra total, que con un RMSEA=0.069, indicaba un ajuste más moderado.

TABLA 8. Coeficientes e índices de bondad de ajuste del modelo con la variable de agrupación.

Chi-cuadrado	CFI	IFI	NFI	RMSEA
24,731 gl=8 p=.002	.952	.955	.935	.047

Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

Este trabajo aporta entre sus principales conclusiones, un modelo estructural sobre la relación que mantienen diferentes variables en el difícil y siempre complejo proceso de inserción sociolaboral del universitario antes de finalizar su formación inicial. Un modelo construido desde la fundamentación teórica y cuyos índices de bondad de ajuste globales e incrementales, corroboran su diseño con un buen ajuste a los datos empíricos. Dicho modelo está en consonancia con otros estudios presentados con anterioridad (Bridgstock, 2009; Figuera, 1996; Forrier y Sels, 2003; Fugate, Kinicki y Ashforth, 2004; Hogan, Chammorro-Premuzic y Kaiser, 2013; Knight y Yorke, 2004; Moreau y Leathwood, 2006; Stokes, 2015; Thijssen Van der Heijden y Rocco, 2008) que tratan de abordar desde diferentes enfoques, la complejidad de la transición a la vida activa de los jóvenes con formación desde una dificultosa red tejida con numerosos factores personales y contextuales.

En este entramado tan presente en la actualidad, la novedad de este modelo de regresión estructural reside en la posibilidad de analizar de forma conjunta, las relaciones que se producen entre variables latentes y manifiestas, al tiempo que se introduce el efecto que puede producir en dichas relaciones otras variables como la participación en programas de orientación profesional. En todos los casos, las relaciones causales resultan estadísticamente significativas, en consonancia con el planteamiento propuesto en el modelo hipotético presentado.

Entre las relaciones estudiadas, destaca aquella que se establece para medir un

constructo esencial en la Educación Superior, como es la formación basada en competencias. Una variable no directamente observable, que tanto en este como en otros trabajos (Smith, Ferns y Russell, 2014), se mide a través de diferentes indicadores, considerados básicos para el desarrollo de ese *cultivo lento* que representa la empleabilidad (Yorke y Harvey, 2005). Los altos pesos de regresión estandarizados obtenidos en este sentido son afines a otros estudios (Allen, Ramaekers y Van der Velden, 2003; Humburg y Van der Velden, 2015; Jackson, 2013; Knight y Yorke, 2004; Lantarón, 2014; Smith, Ferns y Russell, 2014, 2016; Wesselink, De Jong y Biemans, 2010), en los que se pone en valor la identificación de una serie de competencias transversales, su relevancia para la inserción laboral del estudiante y su puesta en práctica durante la formación universitaria, para favorecer la empleabilidad del estudiante desde la Educación Superior e incrementar la satisfacción general con su formación, como elemento clave en la calidad percibida de la misma (González Zamora y Sanchís Pedregosa, 2014; Sirgy, Grezeskowiak y Rahtz, 2007).

Igualmente, es importante la correlación que se establece entre la formación basada en competencias y la información que el universitario recibe durante sus estudios sobre las diferentes salidas profesionales y prospectivas de empleo relacionadas con su titulación. La fuerza de esta relación alcanzada en los resultados del modelo estandarizado, señalan que la información es un aspecto fundamental en el desarrollo de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje y más aún, cuando se pretende formar a universitarios au-

tónomos y críticos en la selección y gestión de información útil para la búsqueda de empleo. Así se manifiesta en los trabajos realizados por Robinson, Meyer, Prince, McLean y Low (2000) o más recientemente, por Koys (2017), que subraya un aumento significativo en la conciencia profesional del estudiante y de sus competencias, a partir de un mayor acceso a información relevante sobre las salidas y opciones laborales que ofrece su carrera en el mercado laboral actual y futuro.

En contraposición y pese a las aportaciones de otras investigaciones (Salas, 2003; Stevenson y Clegg, 2011; Tomlinson, 2010), los resultados obtenidos denotan una relación causal más débil en el efecto que produce esta variable relacionada con la cantidad de información útil para la inserción sociolaboral y la impresión personal del alumnado de estar más preparado para enfrentarse a dicho proceso. Lo mismo sucede en la relación que ejerce la variable de satisfacción con la formación, que no presenta unos índices de regresión elevados sobre la creencia del estudiante de estar más o menos preparado ante su inserción laboral.

En definitiva, pese a que se trata de relaciones estadísticamente significativas, parece que en esta percepción de carácter más personal, existen otros factores o variables no contempladas en el modelo presentado y que pueden estar incidiendo de forma más directa y en mayor proporción en su desarrollo, como puede ser la iniciativa personal del estudiante (Gamboa, Lerin, Ripoll y Peiró, 2007), sus características socio-demográficas (Rothwell y Arnold, 2007), el campo de estudio o la experiencia laboral previa.

Este es el caso de la variable de agrupación introducida en el estudio, cuyos resultados ponen de manifiesto un incremento en dichas relaciones causales sobre la creencia de poder experimentar una adecuada inserción laboral al término de la formación inicial en la universidad entre los estudiantes que han participado de forma voluntaria y/u obligatoria en algún programa de asesoramiento y orientación profesional. Unos resultados que coinciden con las aportaciones de Popovic y Tomas (2009) o Dobrea y Staiculescu (2016), quienes relacionan la visión más optimista en la transición a la vida activa cuando el alumnado explora e identifica sus recursos personales, enfatiza sus talentos y comienza a poner en acción, su proyecto profesional y de vida, en continua revisión y actualización. En esta misma línea, Winters (2012) resalta cómo los programas de orientación profesional tienen un efecto positivo sobre las competencias y opciones de carrera de los universitarios.

La orientación profesional incide en la construcción de estos proyectos, convirtiéndose en el elemento diferenciador de la formación superior, en el eje vertebrador del triángulo básico formación-orientación-empleo. Por ello, sería favorable reenfocar la dirección de la orientación y su función dentro de las universidades, para mejorar los procesos de asesoramiento y orientación profesional como cuestión capital para favorecer la motivación y la construcción de la carrera académico-profesional del estudiante, porque como ha quedado reflejado en la influencia positiva de la participación en programas de orientación profesional dentro del modelo hipotético, de nada sirve aislar la formación universitaria de aspectos del desarrollo

personal y social, en el camino por impulsar la empleabilidad de los universitarios dentro de un mundo laboral adverso e imprevisible (McArthur, 2011).

Las universidades deben gestionar la inserción y empleabilidad a través de un conjunto de acciones encaminadas a fomentar en los estudiantes, las competencias específicas y transversales, así como mejores prácticas para promover la relación con empresas o contextos laborales, acceder a oportunidades laborales y de prácticas pre-profesionales y, construir una proyección profesional.

Una de las limitaciones de este estudio se sitúa en la recogida de datos unilateral por parte del alumnado protagonista de su proceso de inserción laboral. No obstante, los interesantes resultados obtenidos a lo largo del mismo se convierten en un incentivo para continuar con esta línea de investigación y aportar nuevas perspectivas y enfoques que profundicen en la identificación de los grandes factores personales, formativos, sociales y profesionales, así como en la relación que entre ellos se establece. Así se podrá continuar, en la línea que plantea el EEES, con la producción de un mayor análisis y un mejor conocimiento sobre la empleabilidad de los futuros egresados y su transición a la vida activa, como proceso que trasciende los límites de la economía de aprendizaje y que por tanto, compete a la globalidad de la experiencia universitaria, en sus diferentes niveles y contextos (Alcoforado, 2013).

En la actualidad, las dificultades de la transición de los jóvenes a la vida activa no son tanto los beneficios más o menos conseguidos por éstos, sino la permanente configuración de un contexto social cam-

biante y ambiguo en el cual éstos deben realizar dicha transición.

La educación superior debe ajustarse y responder a las nuevas exigencias del mercado laboral, cada vez más versátil y líquido, por esta razón, debe aportar un mejor conocimiento de la realidad para así, transformarla y mejorarla. Con esta intención, todos los esfuerzos se han de dirigir en ofrecer a los estudiantes universitarios una formación y capacitación de calidad que dote a los mismos de las competencias necesarias para poder tomar decisiones sobre las alternativas profesionales más acordes con su formación. La orientación ha de ser un factor de cambio que potencie esa calidad y se ha de convertir en un proceso de igualdad y equidad en una sociedad sostenible.

Referencias bibliográficas

- Allen, J., Ramaeker, G. y Van Der Velden, R. (2003). La medición de las competencias de los titulados superiores. En J. Vidal (Coord.), *Métodos de análisis de la Inserción Laboral de los Universitarios* (pp. 31-54). Salamanca: Kadmos.
- Alcoforado, L. (2013). Estrategias, retos y recursos para los orientadores en el escenario de la educación y la formación a lo largo de la vida. En P. Figuera (Coord.), *Orientación Profesional y Transiciones en el Mundo Laboral. Innovaciones en orientación sistémica y en gestión personal de la carrera* (pp. 21-50). Barcelona: Laertes.
- Auberni, S. (1995). *La orientación profesional*. Barcelona: Institut Municipal d'educació.
- Bathmaker, A. M. y Thomas, W. (2009). Positioning themselves: An exploration of the nature and meaning of transitions in the context of dual sector FE/HE institutions in England. *Journal of Further and Higher Education*, 33 (2), 119-130.

- Bazán, A., Sánchez, B., Corral, V. y Castañeda, S. (2006). Utilidad de los modelos estructurales en el estudio de la lectura y la escritura. *Revista Interamericana de Psicología*, 40, 85-93.
- Bennett, N. y Lemoine, G. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92 (1/2). Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=2389563> (Consultado el 12/03/2017).
- Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development*, 28 (1), 31-44.
- Brown, P., Hesketh, A. y Williams, S. (2002). Employability in a knowledge-driven economy. En P. Knight (Ed.), *Notes from the 13th June 2002 'Skills plus' conference, Innovation in education for employability held at Manchester Metropolitan University* (pp. 5-25). Recuperado de <http://www.open.ac.uk/vqportal/Skills-Plus/documents/13%20June.pdf> (Consultado el 22/02/2017).
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long, (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Beverly Hills, USA: Sage.
- Conchado, A. y Carot, J. (2013). Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias. *Revista de Docencia Universitaria*, 11 (1), 429-446.
- Cupani, M. (2012). Análisis de ecuaciones estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 1, 186-199.
- Dobrea, R. C. y Staiculescu, C. (2016). Next manager. Academic Background versus Labor Market Requirements. *Risk in Contemporary Economy*, 244-252.
- Figuera, P. (1996). *La inserción socio-profesional del universitario/a*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona.
- Forrier, A. y Sels, L. (2003). The concept employability: a complex mosaic. *Human Resources Development and Management*, 3 (2), 102-124.
- Freire, M. J., Teijeiro, M. M. y Pais, C. (2013). La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista de Educación*, 362, 13-41.
- Freire Seoane, M. J. (2007). *Competencias profesionales de los universitarios*. Consello Social Universidade da Coruña, Universidade da Coruña.
- Fugate, M., Kinicki, A. J. y Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 14-38.
- Gamboa, J. P., Lerin, F. J., Ripoll, P. y Peiró, J. M. (2007). La empleabilidad y la iniciativa personal como antecedentes de la satisfacción laboral. *Documentos de trabajo: Serie EC* (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas), 1.
- García Moreno, J. M. y Martínez Martín, R. (2012). Ser joven hoy en España. Dificultades para el acceso al mundo de los adultos. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 14, 29-40. doi: 10.20932/barataria.v0i14.99
- González Zamora, M. M. y Sanchís Pedregosa, C. (2014). Satisfacción de los egresados con la formación recibida en el Máster de Estudios Avanzados en Dirección de Empresas. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 5, 33-48.
- Harris, R. y Rainey, L. (2012). Learning pathways between and within vocational and higher education: Towards a typology? *Australian Educational Researcher*, 39, 107-123.
- Hartshorn, C. y Sear, L. (2005). Employability and Enterprise: Evidence from the North East. *Urban Studies*, 42 (2), 271-283.
- Hemingway, A. y Marquart, J. (2013). Uncertainty is opportunity: Engage with purpose. *Edelman*. Recuperado de <https://www.edelman>.

- com/post/uncertainty-is-opportunity-engage-with-purpose/ (Consultado el 02/04/2017).
- Hogan, R., Chamorro-Premuzic, T. y Kaiser, R. B. (2013). Employability and Career Success: Bridging the Gap Between Theory and Reality. *Industrial and Organizational Psychology*, 6, 3-16.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Humburg, M. y Van der Velden, R. (2015). Skills and the graduate recruitment process: Evidence from two discrete choice experiments. *Economics of Education Review*, 49, 24-41.
- Humburg, M., De Grip, A. y Van der Velden, R. (2012). Which skills protect graduates against a slack labour market? *International Labour Review*. doi: 10.1111/j.1564-913X.2015.00046.x
- Jackson, D. (2013). Student Perceptions of the Importance of Employability Skill Provision in Business Undergraduate Programs. *Journal of Education for Business*, 88 (5), 271-279. doi: 10.1080/08832323.2012.697928
- Kline, R. B. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, USA: The Guilford Press.
- Knight, P. T. y Yorke, M. (2002). Employability through the curriculum. *Tertiary Education and Management*, 8 (4), 261-276. doi:10.1023/A:1021222629067
- Knight, P. y Yorke, M. (2004). *Learning, Curriculum and Employability in Higher Education*. London: Routledge Falmer.
- Koys, D. J. (2017). Using the Department of Labor's «My Next Move» to Improve Career Preparedness. *Journal of Management Education*, 41 (1), 94-117.
- Lantarón, B. S. (2014). La empleabilidad en la Universidad Española. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5 (2), 272-286.
- Lent, R. W. y Brown, S. T. (2013). Social Cognitive Model of Career Self-Management: Toward a Unifying View of Adaptive Career Behavior Across the Life Span. *Journal of Counseling Psychology*, 60 (4), 557-568.
- Longhi, S. y Taylor, M. (2011). Explaining differences in job search outcomes between employed and unemployed job seekers. *IZA Discussion Paper*, 5860, 1-29.
- Martínez Clares, P. y González Lorente, C. (2018). Validez de contenido y consistencia interna de un cuestionario sobre el proceso de inserción socio-laboral desde la mirada del universitario. *Revista Complutense de Educación*, 29 (3), 33-50 (pendiente de publicar).
- McArthur, J. (2011). Reconsidering the social and economic purposes of higher education. *Higher Education Research & Development*, 30, 737-749. doi: http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2010.539596
- Moreau, M. y Leathhwood, C. (2006). Graduates' employment and the discourse of employability: a critical analysis. *Journal of Education and Work*, 19 (4), 305-324.
- OCDE (2016). *Panorama de la educación 2016. Indicadores de la OCDE*. Madrid: Fundación Santillana.
- Oliver, A., Tomás, J. M., Hontangas, P. M., Cheyne, A. y Cox, S. J. (1999). Efectos del error de medida aleatorio en modelos de ecuaciones estructurales con y sin variables latentes. *Psicológica*, 20, 41-55.
- Popovic, C. y Tomas, C. (2009). Creating future proof graduates. *Assessment, Learning and Teaching Journal*, 5, 37-39.
- Raybould, J. y Sheedy, V. (2005). Are Graduates Equipped with the Right Skills in the Employability Stakes? *Industrial and Commercial Training*, 37 (5), 259-263.
- Robinson, N. K., Meyer, D., Prince, J. P., McLean, C. y Low, R. (2000). Mining the internet for career information: A model approach for co-

- llege students. *Journal of Career Assessment*, 8, 37-54.
- Rodríguez Espinar, S., Prades, A., Bernáldez, L. y Sánchez, S. (2010). Sobre la empleabilidad de los graduados universitarios en Catalunya: del diagnóstico a la acción. *Revista de Educación*, 351, 107-137.
- Rodríguez, S., Prades, A. y Basart, A. (2007). Accions per facilitar la inserció laboral. En A. Serra (Ed.), *Educació superior i treball a Catalunya* (pp. 329-368). Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU).
- Rothwell, A. y Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36 (1), 23-41.
- Ruiz M. A., Pardo A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31, 34-45.
- Salas, M. (2003). *Educación superior y mercado de trabajo*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Santana Vega, L. (2010). La transición a la vida activa. *Revista de Educación*, 351, 15-21.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. En S. D. Brown y R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42-70). New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Sirgy, M. J., Grezeskowiak, S. y Rahtz, D. (2007). Quality of College Life (QCL) of Students: Developing and Validating a Measure of Well-Being. *Social Indicators Research*, 80 (2), 343-360.
- Sissons, P. y Jones, K. (2012). *Lost in transition? The changing labour market and young people not in employment, education or training*. London: The Work Foundation.
- Smith, C., Ferns, S. y Russell, L. (2016). Designing work-integrated learning placements that improve student employability: Six facets of the curriculum that matter. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 17 (2), 197-211.
- Smith, C. D., Ferns, S. y Russell, L. (2014). Conceptualising and measuring «employability» - lessons from a national OLT project. En K. Moore, (Ed.), *Work integrated learning: Building capacity* (pp. 139-148). Gold Coast, Qld, Australia: Australian Collaborative Education Network.
- Stevenson, J. y Clegg, S. (2011). Possible selves: students orientating themselves towards the future through extracurricular activity. *British Educational Research Journal*, 37 (2), 231-246.
- Stokes, P. J. (2015). *Higher Education and Employability: New Models for Integrating Study and Work*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Suleman, F. (2016). Employability Skills of Higher Education Graduates: Little Consensus on a Much-discussed Subject. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 169-174.
- Svob, C., Brown, N. R., Reddon, J., Uzer, T. y Lee, R. (2013). The transitional impact scale: Assessing the material and Psychological impact of life transitions. *Behavior Research Methods*, 46, 448-455.
- Taveira, M. C. (2013). Promover la empleabilidad profesional en la vida adulta. El papel de los seminarios de gestión personal de la carrera. En P. Figuera (Coord.), *Orientación profesional y transiciones en un mundo global* (pp. 161-192). Barcelona: Laertes.
- Thijssen, J., Van der Heijden, B. y Rocco, T. (2008). Toward the employability link model: current employment transition for future employment perspectives. *Human Resource Development Review*, 7, 165-183.
- Tomlinson, M. (2010). Investing in the self: structure, agency and identity in graduates' employability. *Education, Knowledge and Economy*, 4 (2), 73-88.

- Van der Heijde, C. M. (2014). Employability and Self-Regulation in Contemporary Careers. En M. Coetzee (Ed.), *Psycho-social Career Metacapacities* (pp. 7-17). London, UK: Springer.
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.
- Wesselink, R., De Jong, C. y Biemans, H. J. A. (2010). Aspects of competence-based education as footholds to improve the connectivity between learning in school and in the workplace. *Vocations and Learning: Studies in Vocational and Professional Education*, 3 (1), 19-38.
- Wilton, N. (2011). Do employability skills really matter in the graduate labour market? *Work, Employment and Society*, 25 (1), 85-100.
- Winters, A. (2012). *Career learning in vocational education: Guiding conversations for career development*. Leuven: KU Leuven.
- Yorke, M. y Harvey, L. (2005). Graduate attributes and their development. En R. A. Voorhees y L. Harvey (Eds.), *Workforce development and higher education: a strategic role for institutional research* (pp. 41-58). (New directions for institutional research; No. 128). San Francisco: Jossey-Bass.
- Zurita, F., Castro, O. M., Álvarez, J. I., Rodríguez, S. y Pérez, A. J. (2016). Autoconcepto, actividad física y familia: Análisis de un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista de Psicología del Deporte*, 25 (1), 97-104.

Biografía de los autores

Pilar Martínez Clares es Profesora Titular del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Ha realizado investigaciones y publicaciones en orientación e inserción sociolaboral y formación profesional.

Cristina González Lorente es estudiante de doctorado. Contratada pre-doctoral por el Programa de Ayudas a la Formación del Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Ha sido beneficiaria también de una beca de investigación en la Unidad de Apoyo a la Dirección General de Formación Profesional en el MECD.

sumario *

table of contents **

José Antonio Ibáñez-Martín

75 años al servicio de la educación

75 years at the service of education

Estudios Studies

David Menéndez Álvarez-Hevia

Aproximación crítica a la Inteligencia Emocional
como discurso dominante en el ámbito educativo

A critical approach to Emotional Intelligence

as a dominant discourse in the field of education

Javier Tourón, Deborah Martín,

Enrique Navarro Asencio, Silvia Pradas

y Victoria Íñigo

Validación de constructo de un instrumento
para medir la competencia digital docente
de los profesores (CDD)

Construct validation of a questionnaire

to measure teachers' digital competence (TDC)

Jordi Longás Mayayo, Elena Carrillo Álvarez,
Albert Fornieles Deu y Jordi Riera i Romani

3 Desarrollo y validación del cuestionario
sobre condicionantes de éxito escolar
en alumnos de secundaria

*Development and validation of a questionnaire
about determinants of academic success
in secondary school students*

55

7 Notas Notes

Carmen Caro Samada, Josu Ahedo Ruiz
y Francisco Esteban Bara

La propuesta de educación moral
de Kohlberg y su legado en la universidad:
actualidad y prospectiva

*Kohlberg's moral education proposal and
its legacy at university: present and future*

85

* Todos los artículos están publicados en inglés en la página web de la revista: www.revistadepedagogia.org.

** All the articles are published in English on the web page of the journal: www.revistadepedagogia.org.

Jaume Camps Bansell y Elisabeth Vierheller

Escuelas diferenciadas en España:
un análisis cualitativo de las razones
y percepciones de sus directivos
*Single-sex schools in Spain: a qualitative analysis
of the reasoning and perceptions of their principals*

101**Pilar Martínez Clares y Cristina González Lorente**

Orientación, empleabilidad e inserción laboral
en la universidad a través de un
Modelo de Ecuaciones Estructurales
*Career guidance, employability, and entering
the workforce at University through a Structural
Equation Model*

119**Olga Duarte Piña**

La Enseñanza de la Historia: innovación
y continuidad desde Rafael Altamira
*Teaching History: innovation and continuity
since Rafael Altamira*

141**Josefina Sánchez Rodríguez,
Talía Cristina Morillo Lesme y
Concepción Riera Quintana**

Evaluación de las necesidades afectivas
en niñas y niños adoptados: manifestaciones
en su expresividad psicomotriz
*Evaluating the affective needs of adopted children:
demonstrations of psychomotor expressiveness*

157

Reseñas bibliográficas**Martínez, M., Esteban, F., Jover, G. y Payá, M.**

La educación, en teoría (Juan Luis Fuentes).

Sarramona, J. *Conservadores e izquierdistas
frente a la educación* (José Antonio Jordán).

Buxarrais, M. R. y Burget, M. (Coord.) *Aprender
a ser. Por una pedagogía de la interioridad*
(Gema Pilar Sáez Suñes). **Musaio, M.** *Realizzo
me stesso. Educare i giovani alla ricerca delle
possibilità* (Carmen Urpí Guercia).

Pérez-Pérez, C. *Educación en valores para la
ciudadanía. Estrategias y técnicas de
aprendizaje* (José L. González-Geraldo).

175

Informaciones

Conferencia TEPE 2018 sobre «Reclutamiento
y educación de los mejores docentes: política,
profesionalismo y pedagogía». I Congreso
Internacional sobre «Educación del Carácter
en Latinoamérica: Retos y Oportunidades».
IX Congreso Internacional de Psicología y
Educación (CIPE) sobre «Psicología, Educación
y Neurociencias. Construyendo puentes
para el desarrollo humano». V Congreso
Internacional EDO (CIEDO) sobre «Liderazgo
y gestión del talento en las organizaciones».

Una visita a la hemeroteca (Eva Ramírez Carpeño).

Una visita a la red (David Reyero).

191

Instrucciones para los autores

Instructions for authors

201

ISSN 0034-9461 - Depósito legal: M. 6.020 - 1958

e-ISSN 2174-0909 Rev. esp. pedagog. (Internet)

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid