

Toma de decisiones en estudiantes de Grado de Ciencia Política y Administración

Decision-making in Political Science and Administration degree students

Nuria Rodríguez Ávila¹, Maria Carme Riera i Prunera¹
nrodriguez@ub.edu, mcriteria-prunera@ub.edu

¹Departamento de Sociología y Análisis de las Organizaciones
Universitat de Barcelona
Barcelona, Spain

²Departamento de Econometría, Estadística y Economía Aplicada
Universitat de Barcelona
Barcelona, Spain

Resumen- La toma de decisiones es una de las competencias principales de los graduados en Ciencia Política y de la Administración. Analizamos una encuesta realizada a estudiantes durante los cursos 2006-2007 al 2012-2013, para la asignatura de *Estructura Social* de carácter obligatorio y equivalente a 6 créditos ECTS. Aplicamos el análisis multivariante para reducir la dimensionalidad de las variables estudiadas. Se construyen cuatro factores y un modelo de regresión logístico multinomial. Los resultados obtenidos indican que tres de los cuatro factores influyen positivamente a la hora de incrementar la probabilidad de pasar de una capacidad de Toma de decisiones de nivel nulo a un nivel elevado, sólo dos si se pasa a un nivel intermedio, y únicamente uno cuando se pasa a un nivel bajo.

Palabras clave: *Competencias, Tomas de decisiones, Análisis factorial, Grado de Ciencia Política y Administración.*

Abstract- Decision making is one of the main competencies graduates in Political Science and Administration should achieve. We analyzed a survey conducted among students from the 2006-2007 to the 2012-2013 academic courses, for the subject *Social Structure*, a compulsory subject with 6 ECTS credits. We used a multivariate analysis to reduce the dimensionality of the variables. Four factors were retained and then we applied a multinomial logistic regression model. The results indicate that (1) three of the factors have a positive influence on the probability to move from a null to a large decision making ability, and (2) the higher the decision making capacity, the more factors end up exerting a positive influence.

Keywords: *Competences, Decision Making, Factor Analysis, Degree of Political Science and Administration.*

1. DESCRIPCIÓN

La toma de decisiones es una de las competencias centrales en el grado de Ciencias Políticas y de la Administración de la Universidad de Barcelona. Esta competencia es analizada y estudiada por la sociología desde áreas como las organizaciones y las profesiones dada su influencia en la vida profesional, social y privada, así como el hecho que cada vez es más necesario ampliar conocimientos y adaptarse a las nuevas situaciones complejas. Esto ha supuesto que se

incremente la necesidad de expertos con capacidad de tomar decisiones, y en el caso que nos ocupa, los graduados en Ciencias Políticas y Administración, deben tomar decisiones en el ejercicio de su profesión, así como dar o proponer soluciones a los problemas y conflictos que se presentan y generan en su trabajo habitual. En este sentido desde hace tiempo se observa cómo se produce un incremento de las áreas sociales en las que aparecen problemas que requieren de la acción de los expertos (Rodríguez, 2008).

La toma de decisiones consiste en la capacidad de decidir ante una situación donde se presentan diferentes alternativas posibles en la que intervienen la capacidad de análisis, de evaluación y comparativa. Un aspecto relevante de la toma de decisiones es la calidad de las mismas, puesto que determinará que estas sean óptimas. A su vez, esta competencia está altamente relacionada con otras, como son la capacidad de analizar la información, y comunicación.

Las teorías sobre organizaciones se preocupan ampliamente sobre la toma de decisiones. Entre ellas destaca la Teoría de la racionalidad limitada de March y Simon, que enfatiza la construcción del “*El mito del buen gestor*” y donde los autores analizan cómo los gestores o tomadores de decisiones en condiciones ideales se ajustarían a la toma de decisiones más adecuada en comparación a cómo realmente se toman las decisiones, así como las limitaciones que se presentan en la gestión real (ver tabla 1). Esta teoría trabaja el concepto de *Certeza* en la que se toman las decisiones, entendiéndose como certeza aquello que se sabe que sucederá seguramente. El segundo concepto que trata son las situaciones de riesgo donde el tomador de decisiones es sabedor de los riesgos porque conoce las posibles situaciones y sabe cuál es la más acertada. Por último están las situaciones de incerteza, donde el tomador desconoce determinados aspectos de la toma de decisiones. Es por todo ello que March y Simon parten de la idea de que las decisiones (1) se toman por una serie de alternativas y análisis de la realidad a través del método de ensayo y error, (2) se opta por la más aceptable en términos políticos, y, por último (3) por inercia: siguiendo rutinas, tradición (March y Simon; 2005)

Octubre 4-6, 2017, Zaragoza, ESPAÑA

IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2017)

Tabla 1. Toma de decisiones

IDEAL	REAL
1. Planificar estrategias a largo plazo	1. Planificar a largo plazo está lleno de incertidumbres
2. Fijar objetivos y prioridades a corto plazo	2. El objetivo depende de metas grupales y particulares
3. Conocer todas las opciones posibles	3. No conocen todas las alternativas posibles
4. Analizar su viabilidad y calcular sus costes	4. Falta de información, medios, o tiempo para cálculos
5. Decidir la opción mejor (decisión racional)	5. Nunca se está seguro de cuál es la opción mejor
6. Diseñar un plan de acción	6. Se desconocen las consecuencias de los actos
7. Implementar: control, resolver problemas y conflictos	7. Empleados y otras agencias tienen sus propias metas
8. Evaluar el logro de los objetivos	8. Es difícil medir el cambio
9. Aplicar lo aprendido a nuevos proyectos	9. Las condiciones de cada experiencia son irrepetibles

Fuente: (Perrow, C,1990)

Competencias del grado de Ciencia Política y de la Administración en la Universidad de Barcelona

El grado de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad de Barcelona tiene como objetivo principal el análisis del poder, el sistema político y el Estado de la Administración. El grado busca formar profesionales que realicen actividades relacionadas con el mundo de la política y donde sus actividades fundamentales sean analizar y dar soporte en la toma de decisiones a partir del estudio detallado de las situaciones. El grado busca que estos profesionales se coloquen en el mercado laboral dotándolos de conocimiento empírico y práctico en los sectores en que está vinculada la política. La primera promoción de Grado de Ciencia Política de la Universidad de Barcelona se inició en el curso académico 2009-2010 (UB, Memoria Verifica). Las competencias que forman parte del plan de estudios del Título de Grado de Ciencia Política y de la Administración de la UB están regidas por las competencias profesionales definidas por la ANECA y las definidas en el proyecto *Tuning* (Alcañiz et al. 2013, 2014, González J, & Wagemaar R.; 2003).

Entre las competencias que están incorporadas en el grado está por un lado el compromiso ético, donde se valora que el estudiante tenga capacidad de crítica y autocrítica de sus posicionamientos y trabajos. Para ello es necesario que desarrolle y muestre actitudes de forma coherentes en cuanto a las concepciones éticas y deontológicas del ejercicio profesional (Paadi, K., 2014; Teijeiro, M, 2013)

Entre los ámbitos en los que estos futuros profesionales participan destacan, en principal lugar, las Instituciones Políticas y Administraciones Públicas, Organizaciones de grupos de interés y no gubernamentales, sector privado, enseñanza, investigación. Uno de los ámbitos importantes son los Organismos Internacionales y servicios exteriores del Estado (ANECA, 2008). Según la ANECA los perfiles profesionales de estos graduados son Técnicos de las Administraciones Públicas, Gestor de organizaciones, Analista de políticas públicas, Agente de desarrollo local, Analista

político, Asesor y Consultor, Consultor internacional, Docente e Investigador.

2. CONTEXTO

A. *Objetivos*

- Valorar la competencia de toma de decisión de los estudiantes.
- Obtener información sobre cómo se valoran las nuevas formas de trabajo colaborativo entre estudiantes, para alcanzar las competencias definidas en los planes docentes.
- Comparar las diferentes cohortes de estudiantes en cuanto a la forma de adquirir las competencias en el proceso de formación.

3. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA Y CUESTIONARIO

La población sujeto de estudio han sido los estudiantes del grado de Ciencia Política y Administración de la Universidad de Barcelona, durante los cursos 2006-2007 a 2012-2013, para la asignatura de Estructura Social de carácter obligatorio y equivalente a 6 créditos ECTS. Las edades van de los 17 a los 68 años, aunque el 66% de la muestra está comprendido entre los 18 y los 19 años. La distribución por género es muy igualitaria, el 50,2 son hombres y el 49,8 mujeres (N=442). En cuanto a la lengua materna, para el 55,9% de los encuestados es el catalán, mientras que el 43,9 declara tener otra lengua como materna. Además, el 94% de los entrevistados declara que su entrada en la universidad ha sido a través de las pruebas PAU, un 4,1% lo hace a través de la Formación Profesional y el 1,8% restante tiene otras procedencia, básicamente mayores de 25 o 45 años.

En cuanto a los SISI, es decir, los que declaran que estudian y trabajan, representan un 35,6% del total. De los que declaran que trabajan, lo hacen a tiempo completo un 8,3%, a media jornada un 10,8%, mientras que los restantes, trabajan los fines de semana o lo hacen de forma esporádica. Además, los estudiantes eligen principalmente el turno de mañana (55%) a lo largo de todos los años académicos analizados.

La técnica de muestreo seleccionada fue la de muestreo no probabilístico por conveniencia o también conocida como muestreo incidental (Buendía, 1994). Se escoge esta técnica dada la accesibilidad y proximidad de los sujetos seleccionados por los asistentes a clase el día que se suministró el cuestionario.

El cuestionario utilizado para este estudio consta de 70 preguntas que recogen todas las competencias tanto transversales como específicas adquiridas en el proceso de aprendizaje, así como la actitud que tiene el estudiante ante dicho proceso, tal y como queda recogido en el proyecto *Tuning*, aunque adaptado al estudio sobre el grado de Ciencia Política (Rodríguez, 2013). Dicho instrumento consta de cuatro bloques. El primero corresponde a aspectos sociodemográficos, el segundo tiene que ver con valoración de las habilidades, el tercero está en relación con la adquisición de competencias transversales (i.e. capacidad de liderazgo, capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo...). Por último, el cuarto bloque es el referido a actitudes a la hora

de estudiar. Las variables estudiadas se han medido en una escala de Likert de 1 a 4, donde 4 indica un grado elevado de adquisición (Rodríguez, 2017).

4. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

La metodología aplicada en este trabajo utiliza el análisis multivariante y los modelos de regresión logit multinomial. En primer lugar, a partir de los datos recogidos, se ha realizado un análisis factorial mediante componentes principales que nos permite reducir la dimensionalidad de los datos y agrupar los 15 aspectos estudiados de manera homogénea. El objetivo es encontrar el mínimo número de dimensiones que expliquen la máxima información contenida en los datos. Posteriormente, a partir de la información de los factores extraídos, se ha construido una regresión logit multinomial para analizar en profundidad la capacidad de toma de decisiones de los estudiantes del Grado Ciencia Política y de la Administración. El valor del alfa de Cronbach para la fiabilidad de cuestionario es 0,796, indicando, una elevada fiabilidad.

Análisis factorial de las competencias transversales

La prueba de medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ofrece un valor de 0.891, por lo que rechazamos la hipótesis nula que establece que la matriz de correlaciones sea igual a la matriz identidad, y por tanto, existe correlación entre las variables; en consecuencia tiene sentido agruparlas en factores. Se incorporan un total de 15 variables que finalmente se reagrupan en los 4 factores extraídos con autovalores¹ superiores a la unidad que permiten explicar el 55,99 % del total de la varianza de los datos.

Tabla 2. Análisis de componentes principales. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,086	33,907	33,907	5,086	33,907	33,907	2,656	17,704	17,704
2	1,169	7,793	41,699	1,169	7,793	41,699	2,536	16,905	34,610
3	1,116	7,441	49,140	1,116	7,441	49,140	1,825	12,163	46,773
4	1,029	6,859	55,999	1,029	6,859	55,999	1,384	9,226	55,999

Fuente: elaboración propia a partir del estudio VIOPEs

Los factores que se identifican son los siguientes: el *factor 1*, que agrupa 6 competencias, y al que hemos llamado *emprendedor e innovador*, el *factor 2*, que consideramos *gestión del conocimiento*, dado que incorpora variables como análisis y síntesis, el *factor 3*, que recogería la *capacidad de trabajo en equipo*, y, por último, el *factor 4*, al que hemos llamado *políglota*, dado que recoge el conocimiento de idiomas y la internacionalización.

¹ Los autovalores expresan la cantidad de varianza total explicada por cada factor.

Tabla 3. Componentes principales. Matriz de componentes rotados.

	Componente			
	1	2	3	4
Factor 1. Emprendedor e innovador				
H13. Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)	,769	,218	-,077	,148
H12. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	,663	,245	,197	,072
H26. Iniciativa y espíritu emprendedor	,610	,073	,209	,264
H20. Capacidad de comunicarse	,586	,279	,146	,317
H27. Compromiso ético	,508	,187	,304	-,056
H21. Valoración de la diversidad y la multiculturalidad	,460	,148	,427	-,359
Factor 2. Gestión de conocimiento				
H2. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica	,144	,747	,068	,134
H1. Capacidad de análisis y síntesis	,189	,720	,079	,168
H9. Capacidad de aprendizaje	,311	,636	,041	-,077
H10. Habilidades de gestión de la información	,292	,549	,329	-,152
H3. Planificación y gestión del tiempo	,009	,513	,411	,232
Factor 3. Colaboración en equipos de trabajo				
H16. Trabajo en equipo	,082	,097	,802	,187
H19. Capacidad para trabajar en equipo interdisciplinario	,320	,147	,672	,148
Factor 4. Políglota y comunicador				
H6. Conocimiento de una segunda lengua	,206	,042	,193	,753
H5. Comunicación oral y escrita en la propia lengua	,223	,458	,133	,550

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio VIOPEs

El modelo de regresión multinomial

Tras la identificación de los factores, continuamos el análisis para ver en qué medida éstos influyen en la Toma de decisiones. El estadístico de razón de verosimilitud para el contraste de significación conjunta indica que el modelo es globalmente significativo². Por lo que respecta a la bondad de ajuste, el pseudo-R² de McFadden³ arroja un valor de 0,223; la prueba de Cox y Snell, 0,346; y la prueba de Nagelkerke, 0,419, con lo que puede hablarse de un ajuste más bien bueno.

Tabla 4. Modelo logit multinomial. Estimaciones

H15. Toma de decisiones ³		B	Error std.	Wald	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
							Límite inferior	Límite superior
Bajo	Intercepto	4,692	1,460	10,327	,001			
	FAC1_1	,876	,540	2,632	,105	2,402	,833	6,922
	FAC2_1	,562	,541	1,079	,299	1,754	,607	5,064
	FAC3_1	-,077	,685	,013	,910	,925	,241	3,547
	FAC4_1	,848	,487	3,035	,081	2,335	,899	6,064
Medio	Intercepto	6,489	1,454	19,930	,000			
	FAC1_1	1,445	,544	7,065	,008	4,244	1,462	12,321
	FAC2_1	,749	,541	1,917	,166	2,114	,733	6,100
	FAC3_1	,532	,682	,609	,435	1,703	,447	6,487
	FAC4_1	1,208	,491	6,050	,014	3,346	1,278	8,759
Alto	Intercepto	6,542	1,454	20,238	,000			
	FAC1_1	2,511	,559	20,156	,000	12,321	4,116	36,880
	FAC2_1	1,512	,553	7,475	,006	4,534	1,534	13,401
	FAC3_1	,948	,690	1,888	,169	2,581	,668	9,975
	FAC4_1	1,769	,503	12,393	,000	5,868	2,191	15,715

Fuente: elaboración propia a partir del estudio VIOPEs

Los resultados obtenidos indican que a medida en que se incrementa la capacidad de toma de decisiones, hay más factores que influyen en la probabilidad de ese aumento. Así se observa que cuando se pasa de la categoría nula a escasa o baja el único factor relevante es el factor 4, es decir la capacidad de políglota y de comunicación. A continuación

² $\chi^2=69.901$, con un p-valor asociado de 0.0000.

³ El pseudo-R² de McFadden es una medida relativa de la bondad de ajuste. Valores comprendidos entre 0.2 y 0.4 pueden considerarse como un buen ajuste (Hauber et al., 2016).

cuando se comparan la capacidad de toma de decisiones nula con una capacidad media, además del factor 4, resulta también relevante el primer factor, el relacionado con la capacidad de emprendedora y de innovación. Por último, la probabilidad de pasar de una capacidad nula a una elevada o alta, está influida por los factores 1, 4 y 2. La incorporación del segundo factor, el relacionado con la gestión del conocimiento, es importante dado que nos indica que un nivel elevado de toma de decisiones, a diferencia de los niveles bajos, parece requerir un buen nivel de conocimientos. Observamos que el factor 3, el referido a la competencia del trabajo en equipo, no aparece como relevante en ningún caso. Ello puede ser debido al hecho que en último término la toma de decisiones depende del líder, por lo que el trabajo en equipo no intervendría como factor relevante.

5. CONCLUSIONES

La globalización y el internet de las cosas están contribuyendo a una aceleración en la evolución de las formas de trabajo en cualquier institución, obligando a diferenciar entre ser capaz y ser competente. En este sentido, la toma de decisiones es una competencia clave en este proceso.

Así, un buen tomador de decisiones debe ser capaz de trabajar autónomamente, de innovar en los procesos e incorporar soluciones nuevas a situaciones complejas. Además el papel de los idiomas y la capacidad de emplear otras lenguas va a permitir un mayor campo de actuación.

El factor comunicativo es también importante para la toma de decisiones dado que el hecho de saber transmitir de forma clara y precisa sus conocimientos, y permitir que pueda comunicarse de manera directa y apropiada es básico para que las decisiones se tomen de la forma más eficiente.

AGRADECIMIENTOS

Los datos de este trabajo pertenecen al proyecto: "La adquisición de competencias en los grados universitarios: visión y opinión de los estudiantes, docentes y empresarios (VIOPEs)", financiado por la Universidad de Barcelona en la convocatoria de proyectos de investigación en Ciencias Sociales y Humanas 2012.

Las autoras también agradecen la ayuda recibida a través del proyecto REDICE16-1562: "Necessitats i requeriments laborals i formació dels graduats. Anàlisi de les discrepàncies competencials a partir de les pràctiques empresarials", financiado por el Institut de Ciències de l'Educació (ICE), de la Universitat de Barcelona.

REFERENCIAS

Alcañiz, M., Claveria, O., & Riera-Prunera, C. (2014). Competencias en educación superior desde tres perspectivas diferentes: estudiantes, empleadores y académicos. *Revista Iberoamericana de Educación (RIE)*, 66(2), 1-19.

Alcañiz-Zanón, M., Riera-Prunera, C., & Claveria-González, Ò. (2013). La formació competencial dels llicenciats en

economia i empresa: una visió des del seu entorn professional. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 6(2), 64-85. <http://doi.org/10.1344/reire2013.6.2625//>

- Buendía, L. (1994). Técnicas e instrumentos de recogida de datos. P. Colás y L. Buendía. *Investigación educativa* (pp. 201.244). Sevilla: Alfar.
- Cortés González, J., Hernández Saavedra, M., Marchena Rivera, T., Marqueti Machado, M., & Nava Galán, M. (2012). Estilos de liderazgo en jefes de Servicio de Enfermería. *Enf Neurol*, 12(2), 84-94.
- Freire, M. J., Teijeiro Álvarez, M. M., & Pais Montes, C. (2013). La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista de Educacion*, 362, 13-41. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-151>
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. Retrieved from http://eua.be/eua/jsp/en/upload/TUNING_Announcement_Closing_Conference.1084282515011.pdf, (December, 1st, 2016).
- Hauber, A., Gonzalez, J. M., Groothuis-Oudshoorn, C., Prior, T., DA, M., Cunningham, C., Bridges, J. (2016). Statistical methods for the analysis of discrete-choice experiments: a report of the ISPOR Conjoint Analysis Good Research Practices Task Force (forthcoming). *Value in Health*, 19(4), 300-315. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2016.04.004>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1098301516302911>.
- Martín Del Peso, M., Rabadán Gómez, A. B., & Hernández March, J. (2013). Desajustes entre formación y empleo en el ámbito de las enseñanzas técnicas universitarias: La visión de los empleadores de la Comunidad de Madrid. *Revista de Educacion*, (360), 244-267. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-110>
- Mason, G., Williams, G., & Cranmer, S. (2009). Employability skills initiatives in higher education: what effects do they have on graduate labour market outcomes? *Education Economics*, 17(1), 1-30.
- Paadi, K. (2014). Perception on employability skills necessary to enhance human resource management. Graduates prospects of securing a relevant place in the labour market. *European Scientific Journal, Special ed.* (August), 129-143.
- Perrow, C. N. (1991). *Sociología de las organizaciones* (No. 307.2 P4y 1986).
- Rodríguez-Ávila, N. R. (2008). *Manual de sociología de las profesiones* (Vol. 343). Edicions Universitat Barcelona.
- Rodríguez-Ávila, N. R., Llobet, M. P., & Jaques, T. M. (2013). Habilidades y competencias de los graduados: Estudio del caso de estudiantes de Grado de Ciencia Política (UB) y Grado de Empresariales (UPF).
- Simon, H., & MARCH, J. (2005). Administrative behavior and organizations. *Organizational Behavior 2: Essential Theories of Process and Structure*, 2, 41.

Octubre 4-6, 2017, Zaragoza, ESPAÑA

IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2017)

Teijeiro, M., Rungo, P., & Freire, M. J. (2013). Graduate competencies and employability: The impact of matching firms' needs and personal attainments.

Economics of Education Review, 34, 286–295.
<http://doi.org/10.1016/j.econedurev.2013.01.003>

UB (2014) Memoria para la verificación del Título de Grado en Enfermería por la Universidad de Barcelona.