

MOTIVOS EN LA ELECCION DE CARRERA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN PRIMER CURSO DE UNIVERSIDAD

Blas BERMEJO CAMPOS
I.C.E. de la Universidad de Sevilla.

I. INTRODUCCION

1. PROPOSITO DE LA INVESTIGACION

El conocimiento de los motivos que utiliza el alumno para la elección de carrera, y su consiguiente influencia en el rendimiento posterior, nos ayudará en la planificación de las actividades necesarias en niveles educativos anteriores que lleven al alumno a manejar la información que necesite para realizar con las máximas garantías esta importantísima toma de decisiones.

2. LA ELECCION VOCACIONAL COMO VARIABLE INFLUYENTE EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ALUMNOS

Una nota característica de las aproximaciones más recientes sobre elección vocacional es entender ésta como un proceso que se extiende en el tiempo, como una parte o aspecto del desarrollo general de la persona a lo largo de su vida. Así, Super y Overstreet (1960), resaltan que la decisión y el ajuste vocacional se realizan por medio de una secuencia de conductas relacionadas que cambian con el tiempo, generalmente en la dirección de aumentar en complejidad y especificidad.

La vocación es un resultado de impulsos interiores y estímulos exteriores y tiene como efecto la orientación de un individuo hacia un proyecto de vida. El que esta elección vocacional se realice de forma madura, estará determinado por los elementos que el sujeto tenga en cuenta a la hora de tomar las decisiones. El concepto de madurez vocacional es más amplio que el de elección vocacional, puesto que incluye, según Pietrofesa y Splete (1975), actitudes hacia la toma de decisiones, comprensión de la demanda laboral, actividades de planificación y desarrollo de capacidades vocacionales, además de la propia elección vocacional. Dupont distingue, en la madurez vocacional y/o profesional, un polo cognitivo (grado de conocimiento adecuado del mundo laboral y particularmente de las condiciones de realización del proyecto profesional individual) y un polo no cognitivo (actitudes hacia el trabajo y hacia las condiciones del ejercicio profesional, entre otras) y la considera como una variable moduladora (cit. en Salvador y Peiró, 1986, 51). En base a estas ideas, podemos considerar que el estudiante maduro vocacionalmente elegirá sus estudios considerando

fundamentalmente sus propios intereses y aptitudes, por un lado, y la proyección profesional de los mismos, por otro. Realizar la elección de estudios en base a elementos que escapan a su control «es la peor forma de enfrentarse con el futuro profesional» (Castaño et al., 1995).

Son muchas las variables relacionadas con la elección vocacional. Así, se supone que cuanto más inteligente es un individuo, mayor probabilidad tendrá de abordar con éxito la elección vocacional. En este sentido, se han mostrado relaciones significativas entre inteligencia y madurez vocacional (Crites, 1969 y Kelso, 1977). De igual modo, Bodden (1995) investigando sobre complejidad cognitiva y madurez vocacional, encontró que los individuos con mayor complejidad cognitiva poseen mayor capacidad para hacer discriminaciones, y, por tanto, para identificar un ambiente profesional adecuado a sus características individuales. Desde otra perspectiva, los estudios realizados por Witkin et al. (1977), con 1584 estudiantes universitarios a lo largo de diez años, controlando los tipos de estudios realizados, los cambios en sus preferencias y actividades profesionales, así como su Estilo Cognitivo Dependencia-Independencia de Campo, concluyen que aquellos sujetos que realizan su elección de estudios coherentemente con su estilo cognitivo, cambian menos estudios que los que no lo hacen, lo que apoya la influencia de este constructo en la elección vocacional.

En otro sentido, en la base de la elección vocacional, se hallan los factores motivacionales. Prieto et al. (1982), como resultado de su investigación con estudiantes universitarios dicen que el 84% de éstos declaran como motivos más utilizados, la actitud y la vocación (motivos intrínsecos). Villarín et al. (1983), encuentran que los motivos más influyentes que llevan a los estudiantes a elegir la carrera son el interés por las asignaturas del Plan de Estudios y el interés por el trabajo profesional de los estudios (motivos intrínsecos y extrínsecos, respectivamente). En otros estudios (Miller, 1974 y Gade y Peterson, 1977), los resultados apuntan a que los motivos más relacionados con la madurez vocacional son del tipo extrínsecos.

De modo que, por un lado, los motivos que emplean los estudiantes en su elección de carrera son diversos, y, por otro, que los motivos intrínsecos se asocian más positivamente con la madurez vocacional. Los estudios realizados por Forrest (1981) y Lokan (1976), sobre madurez vocacional y rendimiento académico, concluyen en que los sujetos que hacen una elección madura, obtienen mejores resultados académicos.

3. FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿El tipo de motivos que utiliza el alumno para elegir carrera influye en su rendimiento académico posterior?

4. DECLARACION DE LAS HIPOTESIS DE INVESTIGACION

4.1. Hipótesis principal

La elección de carrera por el alumno se hace más teniendo en cuenta motivos extrínsecos (familia, amigos, ambiente social,...) que motivos intrínsecos (características aptitudinales y personales, afán de desarrollo profesional y personal, gusto por comprender,...).

4.2. Hipótesis derivada

Los alumnos que han realizado en mayor proporción motivos intrínsecos en su elección de carrera obtienen mejores resultados académicos.

II. METODOLOGIA

1. Sujetos de la investigación

Los sujetos de la investigación pertenecen al Primer Curso de Facultad y Escuela Universitaria, en concreto a las Facultades de Arquitectura y Matemáticas y a las Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica Industrial y Trabajo Social de Sevilla, con la siguiente distribución:

	Varones	Hembras	TOTAL
Arquitectura	30	4	34
Matemáticas	25	24	49
I.T. Indust.	129	13	142
T. Social	5	52	57
TOTAL	189	93	282

2. Instrumento Utilizado: Cuestionario de Motivaciones para la Elección de Estudios Universitarios (CMEEU)

Este cuestionario se ha construido agrupando los distintos motivos en dos grandes bloques: extrínsecos e intrínsecos. En este sentido, Salvador y Peiro (1986, 154), los distinguen de la manera siguiente: los motivos extrínsecos son «todos aquéllos que se orientan hacia la vida profesional, buscando unos el éxito y otros la cualificación profesional o competencia», y se incluyen en este apartado el deseo de conseguir un mayor puesto social a largo plazo, y, a corto plazo, sacar buenas notas, contentar a los padres, etc. Los motivos intrínsecos, sin embargo, se refieren al «deseo de vida auténtica y de un desarrollo personal, siendo fieles a sí mismos a pesar de las dificultades», y se incluyen el afán por lograr una buena preparación, el desarrollo intelectual y el gusto por lograr una buena preparación profesional y el gusto por comprender.

Bajo esta reflexión, los 26 motivos incluidos en el CMEEU se distribuyen como sigue:

- a) *Extrínsecos*. Socioeconómicos, sociales, influencias familiares o de otras personas y académicos en el sentido de promoción académica o laboral. Este bloque está constituido por los items números 1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12-13-14 y 15.
- b) *Intrínsecos*. Interés por asignaturas, educativas en el sentido de formación y desarrollo personal, culturales y características personales de los sujetos (conocimiento de sí mismo). Los items de este bloque son los correspondientes a los números 8-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25 y 26.

Como quiera que se trata de un cuestionario de elaboración propia, se procedió a revisar conceptualmente la teoría motivacional, los instrumentos utilizados en otras investigaciones de semejantes características, construcción de un banco de items y posterior selección de los definitivos, no sin antes someterlos a una prueba piloto con alumnos de 5º Curso de carrera, pertenecientes al Curso de Adaptación Pedagógica (CAP) y al juicio de expertos, tal y como se aconseja en estos casos.

El siguiente paso fue el de hallar su fiabilidad y, para ello, como el procedimiento utilizado fue el de la división en mitades, aplicamos las fórmulas de Pearson para calcular el coeficiente de consistencia interna de los items (r) y la de Spearman-Brown, para hallar el coeficiente de fiabilidad del test (R) (Repetto, 1976; Calvo, 1978), con los siguientes resultados:

	r	R
Ingrs. Tecs. Industriales	0,8258	0.9046
Matemáticas	0.829	0.9065
Arquitectura	0,7195	0.8369
Trabajo Social	0,8996	0.9471
TOTAL	0,8355	0,9104

Por lo que obtenemos una fiabilidad «Muy alta», siguiendo las indicaciones de G ford, puesto que la correlación total hallada, $R = 0,975$. cumple suficientemente co requisito establecido para esta categoría, es decir. $0,80 < r < 1,00$.

III. RESULTADOS

1. Análisis de datos

Respecto de la hipótesis principal, su objetivo es conocer si el alumno utiliza en ma proporción motivos extrínsecos que intrínsecos en su elección de carrera.

Para ello, lo primero que se nos impone es clasificar: a los sujetos en base al criteric utilización de motivos intrínsecos versus extrínsecos, para lo cual se establecieron siguientes requisitos:

- Un sujeto pertenece al grupo de los que han utilizado en mayor proporción moti intrínsecos en su elección de carrera, cuando contesta positivamente (opciones y 3 de la escala de valoración) a 9 o más de los 12 motivos intrínsecos y negativam te (opciones 4 y 5 de la escala de valoración) a 8 o más de los 14 motivos extrínsec propuestos en el CMEEU.
- Un sujeto pertenece al grupo de los que han utilizado en mayor proporción moti extrínsecos, cuando contesta positivamente a 10 o más de los 14 motivos extrínse y negativamente a 7 o más de los 12 intrínsecos, propuestos en el CMEEU.
- Un sujeto pertenece al grupo de los «No diferenciados», cuando no se encuentra ninguno de los dos anteriores.

En función de este planteamiento, se obtuvieron los siguientes datos:

	Intrínsecos		Extrínsecos		No Diferenciados	
	N. Alums.	%	N. Alums.	%	N. Alums.	%
Arquit.	14	46,67	0	0,00	16	53,33
Matemát.	20	41,67	0	0,00	28	58,33
I. T. Ids.	59	43,38	0	0,00	77	56,62
T. Social	33	62,26	0	0,00	20	37,74
TOTAL	126	47,19	0	0,00	141	52,81

Como se puede observar, existe, por un lado, un grupo bien diferenciado de sujetos que han utilizado mayoritariamente motivos intrínsecos, y, por otro, otro gran grupo de sujetos no decantados por ninguno de los dos tipos de motivos propuestos, o sea de una utilización equilibrada de ambos tipos de motivos, no encontrándose ningún sujeto que haya usado en mayor proporción motivos extrínsecos para su elección de carrera.

Por lo tanto, se puede concluir con que la elección de carrera, al menos por estos grupos de alumnos, se lleva a cabo teniendo más en cuenta motivos intrínsecos que extrínsecos contrariamente a lo planteado en la hipótesis.

Respecto de la hipótesis derivada, cuyo objetivo es el conocimiento de la influencia que ejercen los tipos de motivos utilizados por el alumno en su elección de carrera en el rendimiento académico que obtienen posteriormente en Primer Curso de Carrera, la hipótesis nula planteada, debido a los datos obtenidos, queda como sigue:

H_0 : No existe diferencia significativa en el rendimiento académico obtenido en Primer Curso de Universidad, entre los alumnos que utilizan mayoritariamente motivos intrínsecos y los que utilizan en parecida proporción motivos intrínsecos y extrínsecos, en su elección de carrera.

Para contrastar esta hipótesis, utilizamos el test «t» de Student, aplicado a los rendimientos de los alumnos de ambos grupos, en la Facultad de Arquitectura y en la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Industriales.

Para valorar el rendimiento académico de los alumnos, se han utilizado las actas de sus asignaturas, en Primer Curso de Facultad o Escuela Universitaria, en las convocatorias de junio y septiembre. Como quiera que en éstas no aparecen calificaciones numéricas, decidimos convertir las calificaciones cualitativas en numéricas, de la forma siguiente:

- No presentado = 0
- Suspenso = 2
- Aprobado = 5,5
- Notable = 7,5
- Sobresaliente = 9

Para obtener el rendimiento académico global del curso de un alumno, hallamos la media aritmética de sus calificaciones en aquellas asignaturas en que estuvo matriculado, con la siguiente puntualización: de aquellas asignaturas no superadas en la convocatoria de junio se halla la media de las calificaciones obtenidas en ambas convocatorias, junio y septiembre.

Aplicando este procedimiento, obtenemos las siguientes tablas de rendimientos medios para ambos grupos:

INGENIEROS TECNICOS

Mot. Intrínsecos	0.0 0.0 0.0 0.0 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.4 0.4 0.6 0.6 0.8 0.8 0.8 1.0 1.0 1.0
Mot. no diferenc.	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.2 0.2 0.2 0.2 0.2 0.4 0.4 0.4 0.4 0.5 0.6 0.6 0.6 0.6

Mot. Intrínsecos	1.0 1.1 1.2 1.4 1.4 1.5 1.7 1.9 2.1 2.4 2.6 2.6 2.6 2.6 2.8 2.8 2.8 3.0
Mot. no diferenc.	0.6 0.6 0.6 0.7 0.8 0.8 1.0 1.4 1.4 1.5 1.7 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 2.1 2.1

Mot. Intrínsecos	3.0 3.0 3.2 3.3 3.4 3.7 3.7 3.8 4.1 4.2 4.2 4.2 4.6 4.6 5.0 5.4 5.4 5.5
Mot. no diferenc.	2.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.6 2.6 2.7 2.7 2.8 2.8 2.8 3.0 3.0 3.0 3.2 3.2 3.3

Mot. Intrínsecos	5.9 6.0 6.5
Mot. no diferenc.	3.3 3.3 3.7 3.7 4.0 4.1 4.6 4.7 4.7 4.8 5.0 5.2 5.5 5.9 5.9 6.1

ARQUITECTURA

Mot. Intrínsecos	0.7 1.0 1.5 1.9 2.1 2.8 2.8 3.8 5.5 5.5
Mot. no diferenc.	0.0 0.0 0.3 0.5 0.8 1.0 1.0 1.0 2.8 2.8 3.3 4.0 4.0 5.5.

Para contrastar la normalidad de los rendimientos, aplicamos el test de D'Agostino, los siguientes resultados:

	Intrínsecos		No diferenciados	
	Estadístico	Intervalo Aceptación	Estadístico	Intervalo Aceptación
Arqt.	0,2665	0,2513-0,2849	0,2742	0,2568-0,2858
I.T.I.	0,2839	0,2717-0,2817	0,2817	0,2726-0,2864

Asimismo, se realizó un test «F» de Fischer-Snedecor para contrastar la igualdad de varianzas en ambas muestras, obteniéndose los siguientes resultados:

	Estadístico	Int. Aceptación
Arquitectura	0,9260	0,2610-3,3120
I.T.Inds.	1,1508	0,5988-1,6700

Por lo tanto, se acepta la normalidad y la igualdad de varianzas, requisitos necesarios para poder emplear el test «t» de Student, con cuya aplicación obtuvimos los siguientes resultados:

	«t» teórico	α	G. Libertad	«t» Obtenido
Arqt.	1,7171	0,05	22	1,1513
I.T.I.	1,6571	0,05	125	0,7653

a) Para el grupo de alumnos de Arquitectura, se llega a un valor de $t = 1,1513$, que comparado con el de las tablas, para $\alpha = 0,05$ y 22 grados de libertad, con un valor de 1,7171, nos lleva a aceptar la hipótesis nula, puesto que este último es mayor que el obtenido. Por ello, se puede concluir que no existen diferencias significativas, para los grupos de alumnos investigados, entre el tipo de motivos utilizados (intrínsecos/no diferenciados) y el rendimiento académico obtenido.

b) Para el grupo de alumnos de Ingenieros Técnicos Industriales, se obtiene un valor de $t = 0,7653$, que comparado con el tabular, para $\alpha = 0,05$ y 125 grados de libertad, con un valor de 1,6571, nos lleva igualmente a aceptar la hipótesis de nulidad, puesto que este último es mayor que el obtenido. Por ello, podemos concluir que no existen diferencias significativas, para los grupos de alumnos investigados, entre el tipo de motivos utilizados (intrínsecos/no diferenciados), y el rendimiento académico obtenido.

Si a nivel estadístico los datos encontrados nos indican que las diferencias no son significativas para ninguno de los dos grupos, cuando manejamos otras características muestrales, como podemos apreciar en el cuadro siguiente, observamos cómo existe una ligera diferencia entre ambos grupos (intrínsecos/no diferenciados), a nivel de sus rendimientos medios, a favor de los que han utilizado en mayor proporción motivos intrínsecos en su elección de carrera.

	Intrínsecos			No Diferenciados		
	N° A1.	Ci f. Media		N° A1.	Ci f. Media	
Arqt.	10	2,76	1,62	14	1,93	1,71
I.T.I.	57	2,43	1,81	70	2.19	1,69

2. CONCLUSIONES

De los datos encontrados, se desprende:

1. Que los alumnos se inclinan a utilizar mayoritariamente motivos intrínsecos en su elección de carrera. Si recordamos según el planteamiento de clasificación de los alumnos, no obtenemos ningún sujeto que haya utilizado en mayor proporción motivos extrínsecos, mientras que sí obtenemos un grupo que se acerca al 50% del total de las muestras respectivas en Arquitectura, Matemáticas e Ingenieros Técnicos Industriales, y que, sobrepasa el 50% en el caso de Trabajo Social, de utilización mayoritaria de motivos intrínsecos.
2. Que cuando intentamos conocer la influencia del tipo de motivos utilizados por el alumno en su rendimiento académico, vemos como estadísticamente no existen diferencias significativas, aunque, las características muestrales obtenidas, nos indican que existe una tendencia a la obtención de un rendimiento mayor en el grupo de alumnos que ha utilizado mayoritariamente motivos intrínsecos en su elección de carrera.

BIBLIOGRAFIA

- BODDEN, J.L. (1970): «Cognitive complexity as a factor in appropriate vocational choice», *Journal of Psychology*, 17, 364-368.
- CALVO, F. (1978): *Estadística aplicada*, Bilbao, Ediciones Deusto.

- CASTAÑO, C. et al. (1984): Estudiante universitario. Orientación, información, fut Madrid, M.E.C.
- CRITES, J.O. (1969): «Measurement of vocational maturity in adolescence», en E ZYTOWSKI: Vocational Behavior: Readings in theory and research, New York: Rinehart and Winston.
- CRITES, J.O (1974): Psicología Vocacional, Buenos Aires, Paidós.
- FORREST, D.J. (1971): The construction and validation of an objective measure of vocational maturity for adolescents, Universidad de Columbia, Unpubl. Doct. Diss., Teachers Coll.
- GADE, E.M Y PETERSON. G. (1977): «Intrinsic and extrinsic work values and vocational maturity of vocational-technical students», *Vocational Guidance Quarterly*, 125-130.
- GONZALEZ. M.R. (1986): «Análisis de motivos y variables. Rendimiento y satisfacción La Escuela en Acción, Vo. VII, 10.463, 18-22.
- HOLLAND, J.L. (1978): La elección vocacional. Teoría de las carreras, México, Trillat
- KELSO, G.I. (1977): «Relación of school grade to age and stages in vocational development», *Journal of Vocational Behavior*, Vo. X, 3, 286-301.
- MILLER, M.F. (1974): «Relationship of vocational maturity to work values», *Journal of Vocational Behavior*, 5,367-371.
- MIGUEL, M. de (1985): «Problemática de la Orientación Educativa en el COU», Madrid II Congreso Iberoamericano de Orientación Escolar y Profesional.
- MUNDAUTE, M.L. (1984): La motivación en el trabajo, Madrid, Ministerio de Trabajo, Seguridad Social.
- PASTOR, J.T. (1985):«Propuesta de un modelo de Selectividad basado en estudios experimentales previos», *Revista de Investigación Educativa*, Vo. 3, 6, 417-420.
- PELECHANO, V. et al. (1977): Personalidad, inteligencia, motivación y rendimiento académico en BUP, La Laguna, ICE de la Universidad.
- PIETROFESA, J.J. y SPLETE. H. (1975): Career Development. Theory and Research, New York, Gune y Stratton.
- PRIETO, G. y CARRO, J. (1981): «Motivación y éxito académico en la Universidad *Studia Paedagogica*, 7, 55-61.
- PRIETO, G. et al. (1982): La Universidad a través de sus alumnos, Salamanca, ICE de la Universidad.
- REPARAZ, R. et al. (1987): «La predicción del rendimiento académico en el Curso Orientación Universitaria», *Revista Española de Pedagogía*, 175, 45-56.
- REPETTO, E. (1976): Pedagogía Experimental. Unidad Didáctica 4, Madrid, UNED.
- RIVAS, F y MONERA, M.L. (1984): «Aproximación a una evaluación del consejo vocacional hacia los estudios universitarios», *Enseñanza* 2, 183-204.
- SALVADOR, A. y PEIRO, J.M. (1986): La madurez vocacional, Madrid, Alhambra.
- SCHIEFELE. U. (1980): Motivación del aprendizaje y aprendizaje de motivos. Madrid Oriens.
- SEILER, L.M. y HOUGH, R.L. (1976): «Comparaciones empíricas entre las técnicas Thurstone y Likert», en G.F. SUMMERS: Medición de actitudes, México, Trillas.
- SUPER, D.E. y OVERSTREET, P.L. (1960): The vocational maturity of ninthgrade bc New York, Theacher's Coll. Press.
- VILLARIN, M. et al. (1983): «Análisis de la elección vocacional en postgraduados universitarios del Distrito de Sevilla», *Jornadas de Orientación Educativa*, Madrid.
- WITKIN, H.A. et al. (1977): «Field dependent and field independent cognitive styles and their educational implications», *Review of Educational Research*, 47, 1-64