

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Nº 6

2009



FACULTADE DE CIENCIAS DA EDUCACIÓN E DO DEPORTE

PONTEVEDRA

Indexada en LATINDEX, DIALNET, DICE e ISOC

REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Nº 6

2009

Editor

Dr. D. Alberto José PAZO LABRADOR. Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte
Universidad de Vigo
Campus a Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra
España

Editor Asociado

Dr. D. José Luis GARCÍA SOIDÁN. Universidad de Vigo

Comité Editorial

Dra. D^a M^a Luisa ALONSO ESCONTRELA. Universidad de Vigo
Dra. D^a María ÁLVAREZ LIRES. Universidad de Vigo
Dra. D^a Pilar BENEJAM ARGIMBAU. Universidad Autónoma de Barcelona
Dra. D^a Fátima BEZERRA BARBOSA. Universidade de Minho. Portugal
Dr. D. José M^a CANCELA CARRAL. Universidad de Vigo
Dra. D^a. Raquel CASTILLEJO MANZANARES. Universidad de Santiago
Dr. D. Joaquín DOSIL DÍAZ. Universidad de Vigo
Dr. D. Isidro DUBERT GARCÍA. Universidad de Santiago
Dra. D^a Francisca FARIÑA RIVERA. Universidad de Vigo
Dr. D. Ramón FERNÁNDEZ CERVANTES. Universidad de A Coruña
Dr. D. Vítor da FONSECA. Universidade de Lisboa. Portugal
Dr. D. Bernardo GÓMEZ ALFONSO. Universidad de Valencia
Dr. D. Ramón GONZÁLEZ CABANACH. Universidad de A Coruña
Dr. D. Salvador GONZÁLEZ GONZÁLEZ. Universidad de Vigo
Dr. D. Clemente HERRERO FABREGAT. Universidad Autónoma de Madrid
Dra. D^a Mercè IZQUIERDO AYMERICH. Universidad Autónoma de Barcelona
Dra. D^a Ana M^a MARTÍN RODRÍGUEZ. Universidad de La Laguna
Dr. D. Vicente MARTÍNEZ DE HARO. Universidad Complutense de Madrid
Dr. D. Manuel MARTÍNEZ MARÍN. Universidad de Granada.
Dr. D. Antonio MEDINA RIVILLA. U.N.E.D.
Dra. D^a María Xesús NOGUEIRA PEREIRA. Universidad de Santiago
Dr. D. Eduardo OSUNA CARRILLO. Universidad de Murcia
Dra. D^a Margarita PINO JUSTE. Universidad de Vigo
Dr. D. José Alberto RAMOS DUARTE. Universidade de Porto. Portugal
Dr. D. Vicente ROMO PÉREZ. Universidad de Vigo
Dra. María Dolores SEIJO MARTÍNEZ. Univesidad de Santiago
Dra. D^a Andiará SCHWINGEL. University of Illinois. U.S.A.
Dr. D. Jair SINDRA. Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UTM). Brasil
Dr. D. Jorge SOTO CARBALLO. Universidad de Vigo
Dra. D^a Waneen SPIRDUSO. The University of Texas at Austin. U.S.A:
Dr. D. Francisco Javier TEJEDOR TEJEDOR. Universidad de Salamanca
Dr. D. Francisco TORTOSA GIL. Universidad de Valencia
Dr. D. José Manuel TOURIÑÁN LÓPEZ. Universidad de Santiago
Dr. D. Alexandre VEIGA RODRÍGUEZ. Universidad de Santiago
Dr. D. Enrique VIDAL COSTA. Universidad de Vigo
Dr. D. Carlos VILLANUEVA ABELAIRAS. Universidad de Santiago
Dra. M^a Luisa ZAGALAZ SÁNCHEZ. Universidad de Jaén

Webmaster: Uxio PÉREZ RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE VIGO

ISSN: 1697-5200



SUMARIO

ARTÍCULOS

Pág.

GERVILLA GARCÍA, E. y PALMER POL, A.: *Predicción del consumo de cocaína en adolescentes mediante árboles de decisión*....7

SÁNCHEZ FERRACES, X.L.: *Homotecia ficcional e combinación de estructuras en "Todos los fuegos el fuego", de Julio Cortázar*..... 14

VERNETTA SANTANA, M., GUTIÉRREZ SÁNCHEZ, A. y LÓPEZ BEDOYA, J.: *Efecto del nivel de Maestría del modelo y del conocimiento previo del error en el aprendizaje de una habilidad gimnástica acrobática*.....24

QUEVEDO BLASCO, V.J., QUEVEDO BLASCO, R. y BERMÚDEZ, M.P.: *Análisis de la motivación en la práctica de la actividad fíicodeportiva en adolescentes*.....33

ROMO PÉREZ, V., BURGUILLO RIAL, J.C., RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, E. y GARCIA NÚÑEZ, F.J.: *El feedback en la actividad física: gestión de la información a través de un sistema de razonamiento basado en casos con acelerómetro como instrumento de medida*.....43

PORTO PORTO, B.: *Feminización y masculinización en los estudios de maestro y educación física en Galicia*.....50

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, S., GARCÍA-SEÑORÁN, M.M., TELLADO GONZÁLEZ, F., CARDELLE GARCÍA, F. y VÁZQUEZ TORRE, M.: *La actividad de estudio en Educación Primaria: valor subjetivo, motivos y autopercepción*.....58

PINO JUSTE, M.R., BEZERRA BARBOSA, F. y PORTELA CARREIRO, J.: *Calidad de vida en personas mayores. Apuntes para un programa de Educación para la Salud*.....70

PÉREZ RODRÍGUEZ, U., ÁLVAREZ LIRES, M. y LILLO BEVIÁ, J.: *Fray Martín Sarmiento y la educación científica. I. Contexto histórico y posiciones pedagógicas sarmentianas*.....79.

RODRÍGUEZ TEIJEIRO, D.: *A Igrexa nas prisións de Franco (1936-1945)*.....92

BERMÚDEZ MONTES, T: *Ramón Piñeiro, Carlos Casares e a "nova narrativa"*104

ALVARIÑAS VILLAVERDE, M., FERNÁNDEZ VILLARINO, M.A. y LÓPEZ VILLAR, C.: *Actividad fisicodeportiva extraescolar y percepciones sobre deporte y género: un estudio realizado con alumnado de Educación Secundaria*.....113

Revista de Investigación en Educación

Vol 1, Nº 6, Marzo de 2009
ISSN: 1697-5200

NOTAS

SALFER, G.: *¿Cómo escribir un artículo científico?*.....124

OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, E.: *Calidad y financiación de la Universidad*.....133

GARCÍA-BERRO, E., DAPIA, F., AMBLÀS, G., BUGEDA, G. y ROCA, S.: *Estrategias e indicadores para la evaluación de la docencia en el marco del EEES*.....142

RODRÍGUEZ MARÍN, J., MIRA, J.J., GALÁN, M., GONZÁLEZ, L., GÓMEZ GRAS, M., VALCÁRCEL, M. y DÍEZ DE CASTRO, E.: *La difusión de resultados en el ámbito universitario público. El papel de ciudadanos, gestores y financiadores*.....153

GIL ROALES-NIETO, J.: *Análisis de los estudios de doctorado en psicología con mención de calidad en universidades españolas*....160

DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, M.A.: *Derecho a la educación, deber de prevenir y reducir el absentismo y abandono escolar*.....170

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

FERNÁNDEZ FRAGA, F. y GARCÍA RIVERO, C.: *Programación de una Unidad Didáctica: perfeccionamiento en Baloncesto*.....183

NOTICIAS Y RESEÑAS

MARTÍNEZ LEMOS, I.: *Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario y a la intención de práctica de actividad física en población universitaria*.193

SPIRDUSO, W.: *La influencia del ejercicio sobre los aspectos cognitivos de las personas mayores*.....195



Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la
Educación y del Deporte



SUMMARY

ARTICLES

- GERVILLA GARCÍA, E. y PALMER POL, A: *Prediction of cocaine consumption by adolescents through decision trees*.....7
- SÁNCHEZ FERRACES, X.L: *Dilation and fictional combination of structures in "All Fires the Fire", by Julio Cortáza*.....14
- VERNETTA SANTANA, M., GUTIÉRREZ SÁNCHEZ, A. y LÓPEZ BEDOYA, J: *Effect of the level of mastery of the model and prior knowledge of the errors on the learning of the an acrobatic skill*...24
- QUEVEDO BLASCO, V.J., QUEVEDO BLASCO, R. y BERMÚDEZ, M.P: *Analysis of the motivation of the physical activity practice in adolescents*.....33
- ROMO PÉREZ, V., BURGUILLO RIAL, J.C., RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, E. y GARCÍA NUÑEZ, F.J.: *The feedback on physical activity: management of information through a system of case-based reasoning with the accelerometer as a measure*.....43
- PORTO PORTO, B: *Feminization and masculinization in school physical education teacher and in Galicia*.....50
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, S., GARCÍA-SEÑORÁN, M.M., TELLADO GONZÁLEZ, F., CARDELLE GARCÍA, F. y VÁZQUEZ TORRE, M.: *Study activity in primary school: subjective value, motives and self-perception*.....58
- PINO JUSTE, M.R., BEZERRA BARBOSA, F. y PORTELA CARREIRO, J.: *Quality of life in the elderly. Guidelines for a health education program*.....70
- PÉREZ RODRÍGUEZ, U., ÁLVAREZ LIRES, M. y LILLO BEVIÁ, J.: *Fray martín sarmiento and science education.I. Historical context and pedagogical thought*.....79
- RODRÍGUEZ TEIJEIRO, D.: *The church in the francoist prisons (1936-1945)*.....92
- BERMÚDEZ MONTES, T: *Ramón Piñeiro, Carlos Casares and the "nova narrativa"*104
- ALVARIÑAS VILLAVERDE, M., FERNÁNDEZ VILLARINO, M.A. y LÓPEZ VILLAR, C.: *Physical activity and perceptions on sport and gender*.....113

NOTES

Revista de Investigación en
Educación

Vol 1, Nº 6, Marzo de 2009
ISSN: 1697-5200

- SALFER, G.: *How to write a paper?*.....124
- OSUNA CARRILLO DE ALBORNOZ, E.: *Quality and funding of the University*.....133
- GARCÍA-BERRO, E., DAPIA, F., AMBLÀS, G., BUGEDA, G. y ROCA, S.: *Strategies and indicators for the evaluation of teaching in the EEES*.....142
- RODRÍGUEZ MARÍN, J., MIRA, J.J., GALÁN, M., GONZÁLEZ, L., GÓMEZ GRAS, M., VALCÁRCEL, M. y DÍEZ DE CASTRO, E.: *The diffusion of results in the university public. The role of citizens, managers and financiers*.....153
- GIL ROALES-NIETO, J.: *Analysis of the PhD in psychology with an indication of quality in universities*.....160
- DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, M.A.: *Right to education, duty to prevent and reduce truancy and dropout*.....170
- DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, M.A.: *Law to education, duty to prevent and reduce truancy and dropout*.



Universidad de Vigo
Facultad de Ciencias de la
Educación y del Deporte

EDUCATIONAL EXPERIENCES

- FERNÁNDEZ FRAGA, F. y GARCÍA RIVERO, C.: *Programming of a teaching unit: improved in Basketball*.....183

NEWS AND REVIEWS

- MARTÍNEZ LEMOS, I.: *Prevalence and factors associated with sedentary habits and the intention to practice physical activity in university students*.....193
- SPIRDUSO, W.: *The influence of exercise on cognition in older adults*.....195

ARTÍCULOS

ARTÍCULO ORIGINAL

Predicción del consumo de cocaína en adolescentes mediante árboles de decisión

Elena Gervilla García

elena.gervilla@uib.es

Universidad de las Islas Baleares

Alfonso Palmer Pol

alfonso.palmer@uib.es

Universidad de las Islas Baleares

RESUMEN: Diversos estudios han comprobado que los rasgos de personalidad juegan un papel importante en el consumo de sustancias adictivas, especialmente en la adolescencia. El objetivo de este trabajo es evaluar el poder predictivo de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones sobre el consumo de cocaína, en esta etapa del desarrollo, mediante árboles de decisión, técnicas de Data Mining capaces de representar gráficamente la relación entre variables. La muestra estuvo formada por 278 adolescentes (53,2% chicos y 46,8% chicas) de 14 a 18 años. Los resultados informan que la impulsividad y la búsqueda de sensaciones predicen tanto la experimentación con la cocaína como el consumo habitual; además, junto con el consumo de alcohol y cannabis, influyen en el número de días de consumo de cocaína. Igualmente, se muestra la relación entre el consumo de diferentes sustancias psicoactivas.

PALABRAS CLAVE: cocaína, árboles de decisión, Data Mining, adicción, impulsividad, búsqueda de sensaciones, adolescencia

PALABRAS CLAVE: Calidad, certificación, Sistema de Gestión.

ABSTRACT: A number of different studies have shown that personality traits play an important role in the consumption of addictive substances, especially in adolescence. This study aims to evaluate the predictive power of impulsivity and sensation-seeking on cocaine consumption in this developmental stage by using decision trees, which are data mining techniques capable of a graphic relationship between variables. The sample was made up of 278 adolescents (53.2% boys and 46.8% girls) ages 14 to 18. The results report that impulsivity and sensation-seeking predict both experimentation with cocaine as well as its habitual consumption; furthermore, along with alcohol and cannabis consumption, it also influences the number of days cocaine is consumed. Likewise, the relationship between the consumption of different psychoactive substances is also shown.

KEYWORDS: cocaine, decision trees, Data Mining, addiction, impulsivity, sensation-seeking, adolescence

Fecha de recepción 26/02/2009 · Fecha de aceptación 07/04/2009
Correspondencia : Elena Gervilla García
elena.gervilla@uib.es
Universidad de las Islas Baleares
España

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de la multiplicidad de factores de base genética y ambiental que pueden afectar la vulnerabilidad a las drogas, los rasgos de personalidad desempeñan un papel muy relevante

(Nadal, 2008), especialmente en la adolescencia (Franken y otros, 2006; Hittner y Swickert, 2006).

Uno de los sistemas donde parece residir el sustrato neurobiológico de las diferencias individuales es el sistema dopaminérgico, que ha sido relacionado con la adicción (Corominas-Rosó y otros, 2007). Así, desde la hipótesis de la anhedonia (Wise y otros, 1978) se postula que la adicción sería el resultado de una descompensación en los sistemas dopaminérgicos, siendo el uso de sustancias adictivas una respuesta homeostática de compensación.

La impulsividad y la búsqueda de sensaciones se han propuesto como posibles marcadores conductuales de la tendencia de consumir drogas (Nadal, 2008). Precisamente, tanto en animales como en humanos, la búsqueda de sensaciones (Zuckerman, 1986) se asocia con una mayor sensibilidad a ciertos efectos de las drogas, con más facilidad para adquirir la conducta adictiva y con un mayor efecto neuroquímico de las drogas (a nivel del sistema dopaminérgico), siendo la adolescencia la etapa ontogenética donde este rasgo es más marcado (Laviola y otros, 2003). Por otra parte, la relación entre impulsividad y conducta adictiva se refleja en la elevada comorbilidad que existe entre el consumo de sustancias y trastornos caracterizados por comportamiento impulsivo como el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Nigg y otros, 2006). En la misma línea, hay que destacar que la cocaína es la sustancia adictiva que produce más liberación de dopamina a nivel cerebral y que ciertos rasgos de personalidad, como la impulsividad, presentan déficits relacionados con este neurotransmisor. Asimismo, se ha demostrado que la cocaína aumenta la liberación de dopamina más en adolescentes que en adultos (Walker y Kuhn, 2008) y que, entre los adolescentes, la respuesta dopaminérgica es superior entre aquellos que presentan alta impulsividad y búsqueda de sensaciones (Stansfield y Kirstein, 2005). Finalmente, la correlación entre ambos rasgos de personalidad y la conducta adictiva se ha observado también a través de estudios retrospectivos (ver Nadal, 2008).

Las técnicas incluidas dentro de Data Mining han demostrado su utilidad para detectar patrones o relaciones interesantes entre los datos cuando se dispone de matrices de grandes dimensiones (Larose, 2005 y 2006). En este sentido, los árboles de decisión son una de las técnicas predictivas más populares incluidas dentro de la metodología Data Mining que permiten representar gráficamente las reglas sobre las decisiones que se deben seguir para

asignar un resultado a una determinada clase (Han y Kamber, 2006; Kantardzic, 2003; Witten y Frank, 2005; Ye, 2003). No obstante, si nos ceñimos al campo específico de las adicciones, pocos estudios han utilizado las herramientas mencionadas para analizar los datos (Kitsantas y otros, 2007).

El objetivo del presente estudio es implementar técnicas de Data Mining, concretamente árboles de decisión, que permitan analizar el valor predictivo de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones sobre el consumo de cocaína en la adolescencia, partiendo de la hipótesis que los rasgos mencionados presentarán una marcada relación con las conductas de experimentación y consumo de cocaína.

2. MÉTODO

2.1 Participantes

Se realizó un muestreo aleatorio por centros educativos de 3º de ESO a 2º de Bachillerato (conglomerados) de la isla de Mallorca, seleccionando 47 centros de un total de 122. La muestra total encuestada estaba formada por 9.300 estudiantes de edades comprendidas entre los 14 y los 18 años. Respecto al tamaño de la muestra, resaltar que ésta constituye el 41,16% del tamaño de la población de la que se extrajo ($N = 22.593$).

Dado que la prevalencia de consumo de cocaína a nivel poblacional y en nuestra muestra en particular es reducida, y con el objetivo de calcular árboles capaces de predecir tanto la conducta de consumo de cocaína como la ausencia de consumo de dicha sustancia, se formó una muestra equiparando consumidores y no consumidores. Es decir, se seleccionaron todos aquellos adolescentes de la muestra total que consumían cocaína ($n = 139$) y, posteriormente, se escogió, del total de no consumidores de cocaína, una muestra aleatoria ($n = 139$) de no consumidores de esta sustancia. Así, la muestra útil estuvo formada por 278 adolescentes (53,2% chicos y 46,8% chicas) que presentaban una edad media de 15,7 años ($SE = 1.2$). Respecto al consumo de otras sustancias, hay que destacar que el 69% de la muestra consumía alcohol, el 48,9% consumía cannabis y el 49,3% fumaba tabaco.

En cuanto al patrón de consumo de cocaína, el 48,9% de la muestra nunca había consumido cocaína, el 1,1% la había probado un par de veces, el 25,2% la consumía ocasionalmente, el 15,5% tenía un patrón de consumo de fin de semana, el 2,9% la consumía entre semana y el 6,5% la consumía a diario.

2.2 Procedimiento

Los adolescentes contestaron de forma anónima un cuestionario que preguntaba por la frecuencia de uso de diferentes sustancias adictivas, legales e ilegales, así como una serie de ítems que hacían referencia a variables de personalidad.

En este trabajo se analizan los datos mediante árboles de decisión (programa SPSS 15.0).

2.3 Variables

Se tuvieron en cuenta factores de personalidad (en concreto, impulsividad y búsqueda de sensaciones), el sexo y la edad de los adolescentes así como el consumo de otras sustancias adictivas (tabaco, alcohol y cannabis). Las variables dependientes fueron la conducta de experimentación con cocaína, el número de días de consumo de cocaína al mes y el consumo actual de cocaína, medidas a través de un cuestionario de elaboración propia. De forma complementaria, se calculó la influencia de los rasgos de personalidad sobre el consumo de cannabis, alcohol y tabaco.

La información sobre los factores de personalidad se incluyó en los análisis mediante dos variables cuantitativas: *impulsividad* y *búsqueda de sensaciones*. Estas dos variables surgieron de un análisis confirmatorio previo que mostró que los 19 ítems que evaluaban la personalidad se ajustaban a 4 factores: conducta antisocial, autoestima, impulsividad y búsqueda de sensaciones. Estos 19 ítems que evaluaban la personalidad fueron seleccionados de cuestionarios de personalidad más amplios y, por cuestiones de espacio y tiempo, se decidió reducirlos, manteniendo los cuatro factores mencionados anteriormente, medidos psicométricamente.

Con el objetivo de hallar y organizar las variables de personalidad que predicen el consumo de cocaína en la adolescencia se obtuvieron diversos árboles de decisión, que, a partir de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones (además del policonsumo en algunos casos), clasificaban al sujeto como consumidor o no consumidor.

3. RESULTADOS

Los árboles de decisión permiten la representación gráfica de una serie de reglas sobre las decisiones tomadas para asignar un valor de salida a una determinada entrada. Están formados por nodos (variables de entrada), ramas (grupos de entradas en las variables de entrada) y hojas o nodos hoja (valores de la variable salida). Los árboles de decisión se incluyen dentro del aprendizaje

supervisado y se construyen realizando divisiones sucesivas del espacio multivariable con el objetivo de maximizar la distancia entre grupos en cada división (es decir, realizar particiones que discriminen). Este proceso de división finaliza cuando todos los registros de una rama tienen el mismo valor en la variable de salida (nodo hoja puro), dando lugar al modelo completo (máxima especificidad). En este sentido, hay que recordar que cuanto más abajo están las variables de entrada en el árbol, menos importantes resultan en la clasificación de salida (y menos generalización permiten).

En primer lugar, se analizó si las variables de personalidad estudiadas tenían un papel importante en la conducta de experimentación con cocaína. Con este objetivo, se obtuvo un árbol de decisión incluyendo como variables independientes la impulsividad y la búsqueda de sensaciones.

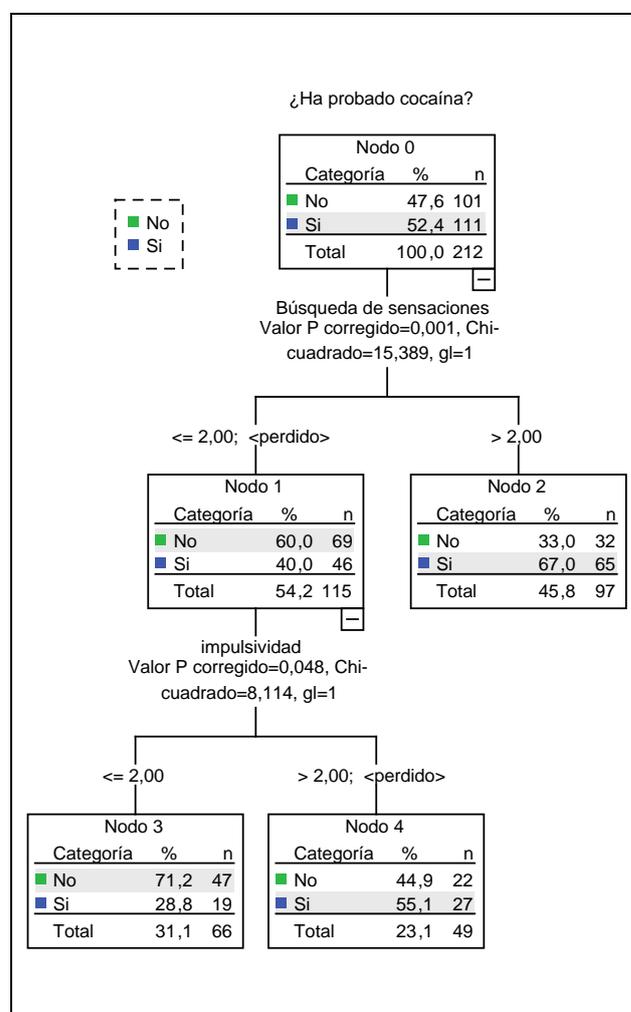


Figura 1. Árbol de decisión para predecir la experimentación con cocaína a través del algoritmo CHAID (Kass, 1980).

En la Figura 1 se presenta el árbol de decisión, obtenido mediante el algoritmo *Chi-squared Automatic Interaction Detection* (CHAID) (Kass, 1980), que permite predecir la conducta de experimentación con cocaína. El árbol de decisión predice, con un riesgo del 0,303, si un adolescente probará o no esta sustancia únicamente a partir de la puntuación que obtiene en los factores de personalidad que hacen referencia a la impulsividad y la búsqueda de sensaciones. Respecto a la precisión, el árbol de decisión clasifica correctamente al 51,4% de los adolescentes que no han probado la cocaína y al 90,3% de los que sí lo han hecho.

En segundo lugar, se comprobó si las variables de personalidad estudiadas permitían predecir no sólo la experimentación con cocaína, sino también el consumo habitual de esta sustancia. Con esta finalidad, se introdujeron la impulsividad y la búsqueda de sensaciones como variables predictoras incluyendo el consumo actual de cocaína como variable dependiente.

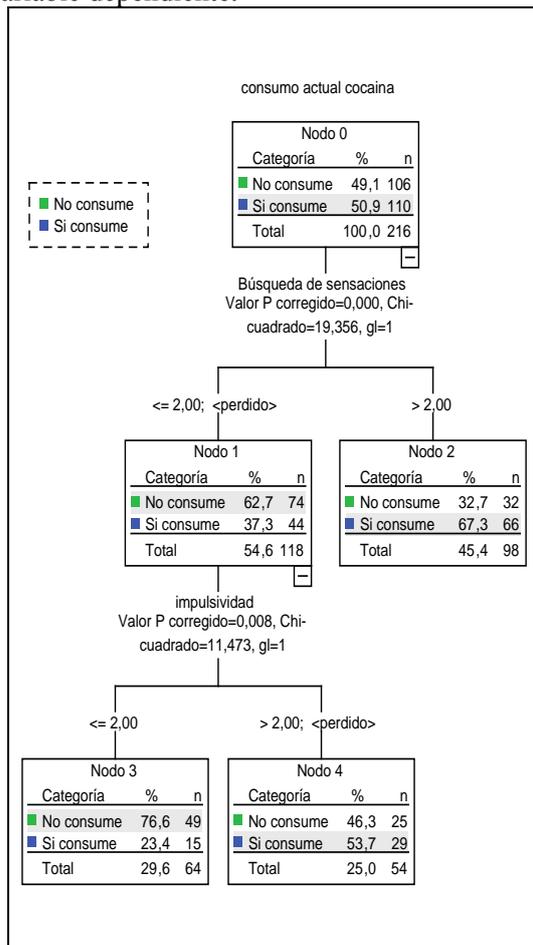


Figura 2. Árbol de decisión para predecir el consumo de cocaína mediante el algoritmo CHAID (Kass, 1980).

En la Figura 2 se presenta el árbol de decisión obtenido (también mediante el algoritmo CHAID), que predice con un riesgo del 0,355 el consumo actual de cocaína del adolescente a partir de las variables de personalidad mencionadas. Respecto a la precisión, el árbol de decisión clasifica correctamente al 51,5% de los no consumidores y al 79,3% de los consumidores de cocaína.

Teniendo en cuenta que la gran mayoría de los consumidores de cocaína de la muestra analizada consumen también otras sustancias adictivas, se obtuvo un árbol de decisión incorporando el consumo de tabaco, alcohol y cannabis, además de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones, como variables predictoras. En la Figura 3 se presenta el árbol de decisión obtenido (algoritmo CHAID) que predice los días de consumo al mes de cocaína. Siguiendo el recorrido que marcan las ramas del árbol se puede pronosticar cuántos días al mes consumirá el adolescente a partir de la puntuación en el factor impulsividad y el consumo tanto de alcohol como de cannabis.

En la misma línea, si introducimos de forma conjunta el consumo de otras sustancias adictivas (alcohol, tabaco y cannabis), algunas variables demográficas (sexo y edad) y las variables de personalidad estudiadas (impulsividad y búsqueda de sensaciones) como variables predictoras y el consumo actual de cocaína como variable dependiente, el árbol de decisión obtenido nos informa que el factor más relevante para predecir el consumo de cocaína es el consumo de cannabis. El árbol de decisión, obtenido mediante el algoritmo *Classification And Regresión Tree* (CART) (Breiman y otros, 1984), permite predecir con un riesgo del 0,200 si un adolescente consumirá cocaína o no a partir del consumo que realiza de cannabis, clasificando correctamente al 85,2% de los adolescentes que no consumen cocaína y al 75% de los consumidores de esta sustancia. En otras palabras, si el adolescente consume cannabis, consumirá cocaína, mientras que si no consume cannabis tampoco consumirá cocaína.

Siguiendo la línea anterior, y dado que en la predicción del consumo de cocaína el uso de cannabis resulta relevante, quisimos averiguar qué variables podían predecir el consumo de esta última sustancia. Para ello, obtuvimos un árbol de decisión (algoritmo CART) introduciendo como variables predictoras el consumo de alcohol, de tabaco, la impulsividad y la búsqueda de sensaciones, además del sexo y la edad y como variable dependiente el consumo de cannabis. El árbol de decisión obtenido permite predecir con un riesgo del 0,175 si un adolescente consumirá cannabis o no en función de si consume nicotina, con una precisión elevada (clasifica correctamente al 80,6% de los adolescentes que no consumen cannabis y al 84,6% de los consumidores). Así, entre los consumidores de nicotina, el 82,1% consumen cannabis mientras que, entre los no fumadores, el 81,7% tampoco consumen cannabis.

consumo de cannabis y éste a su vez predice el consumo de cocaína, el siguiente paso era averiguar si las variables de personalidad tenían algún papel en el consumo de nicotina. Con este objetivo, se obtuvo un árbol de decisión (a través del algoritmo CART) para predecir el consumo de nicotina introduciendo como variables predictoras el consumo de alcohol, la impulsividad y la búsqueda de sensaciones, incluyendo también el sexo y la edad. El árbol de decisión obtenido (Figura 3) permite predecir, con un riesgo del 0,163, si un adolescente fumará o no a partir de la ingesta de alcohol, la impulsividad y la búsqueda de sensaciones, clasificando correctamente al 76,0% de los adolescentes no fumadores y al 91,7% de los fumadores. El árbol de decisión obtenido permite apreciar que si el adolescente no consume alcohol, tampoco consumirá nicotina. Por otra parte, si consume alcohol y obtiene una puntuación superior a 2,5 en el factor búsqueda de

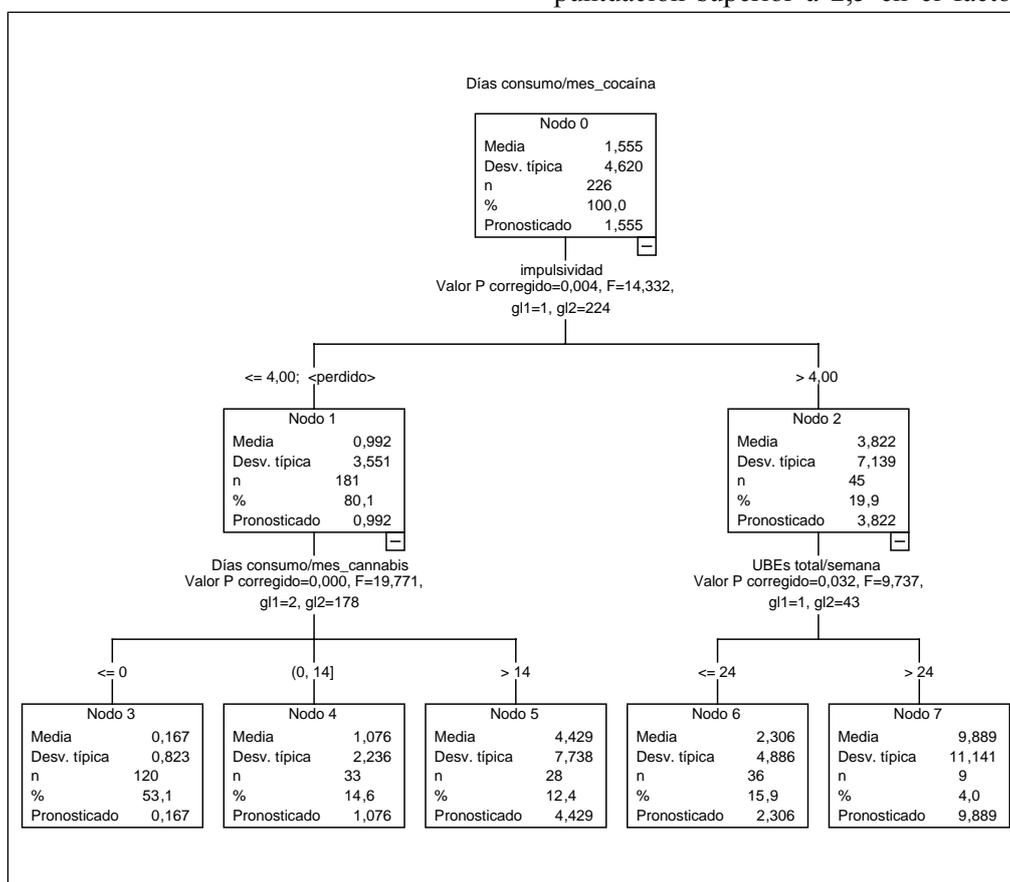


Figura 3. Árbol de decisión para predecir los días de consumo al mes de cocaína mediante el algoritmo CHAID (Kass, 1980).

Finalmente, y puesto que el consumo de nicotina se presenta como variable predictora del

sensaciones, este adolescente consumirá nicotina. Si consume alcohol, tiene una puntuación inferior a 2,5 en el factor búsqueda de sensaciones pero una puntuación superior a 2,5 en el factor impulsividad, el adolescente fumará. Finalmente, si el adolescente no consume alcohol, y tiene una puntuación inferior

a 2,5 tanto en impulsividad como en búsqueda de sensaciones, entonces no consumirá nicotina.

En último lugar, destacar que en ningún caso el sexo y la edad han resultado factores discriminativos cuando se han introducido como variables independientes.

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio es analizar el valor predictivo de la impulsividad y la búsqueda de sensaciones sobre el consumo de cocaína en la población adolescente. Para ello se han implementado árboles de decisión, técnicas incluidas dentro de la metodología Data Mining.

Los resultados obtenidos muestran, en primer lugar, que la impulsividad y la búsqueda de sensaciones son capaces de predecir, con un riesgo y una precisión moderados, tanto la experimentación inicial con la cocaína como el consumo actual. En este sentido, junto con el uso de otras sustancias adictivas (cannabis y alcohol), las variables de personalidad mencionadas permiten pronosticar los días de consumo de cocaína al mes. En segundo lugar, se pone de manifiesto que el consumo de diferentes sustancias adictivas, legales e ilegales, en la adolescencia guarda una estrecha relación: el consumo de alcohol predice el consumo de nicotina y éste pronostica el uso de cannabis que, a la vez, da cuenta del consumo de cocaína.

La precisión y el riesgo asociados a los resultados obtenidos deben interpretarse teniendo en cuenta que no se han incluido en los análisis variables psicosociales probablemente relacionadas con el consumo de sustancias adictivas como son la accesibilidad a la sustancia o la influencia del grupo de pares (Martins y otros, 2008), así como otras variables que dan cuenta del carácter multifactorial que subyace al consumo de sustancias adictivas. No obstante, recordemos que el objetivo del trabajo es averiguar el papel que juegan los factores de personalidad en el consumo específico de cocaína, y con esta finalidad se han analizado de forma aislada. Por otra parte, conviene recordar que, en términos generales, la personalidad no está aún bien definida en los adolescentes, en comparación con los adultos (Caspi y otros, 2005; MacDonald, 2005) y esto puede haber influido en la precisión global de los modelos obtenidos.

Otros estudios ya han relacionado la búsqueda de sensaciones y la impulsividad con el consumo de sustancias adictivas (Belin y otros, 2008; Dalley y otros, 2007; Martínez y Alonso, 2003; Sáiz y otros, 1999). El interés de este trabajo

reside en analizar los datos a través de árboles de decisión, una de las técnicas predictivas de Data Mining más populares, sencillas y gráficas. Así pues, este trabajo subraya la utilidad de utilizar los árboles de decisión para aumentar el conocimiento de los factores que inciden en el uso de sustancias adictivas. En este sentido, los árboles de decisión obtenidos ponen de manifiesto la importancia de los rasgos de personalidad asociados a la búsqueda de sensaciones y la impulsividad en relación al consumo de sustancias y permite clasificar a un adolescente como consumidor o no consumidor de cocaína en función de estos factores.

Por lo tanto, dentro del marco de actuación general sobre la prevención del consumo de drogas en la adolescencia, se subraya la importancia de detectar e intervenir de forma precoz sobre las manifestaciones conductuales que presentan la impulsividad y la búsqueda de sensaciones para disminuir tanto la experimentación con cocaína como el consumo habitual de esta sustancia en esta etapa del desarrollo.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Belin, D., Mar, A.C., Dalley, J.W., Robbins, T.W. y Everitt, B.J. (2008). High impulsivity predicts the switch to compulsive cocaine-taking. *Science*, 320, 1352-1355.
- Breiman, L., Friedman, J.H., Olshen, R.A. y Stone, C.J. (1984). *Classification and regression trees*. Monterrey, CA: Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books & Software.
- Caspi, A., Roberts, B.W. y Shiner, R.L. (2005). Personality development: stability and change. *Annual Review of Psychology*, 56, 453-484.
- Corominas-Rosó, M., Roncero, C., Bruguera, E. y Casas, M. (2007). Sistema dopaminérgico y adicciones. *Revista de Neurología*, 44, 23-31.
- Dalley, J.W., Fryer, T.D., Brichard, L., Robinson, E.S.J., Theobald, D.E.H., Lääne, K., Peña, Y., Murphy, E.R., Shah, Y., Probst, K., Abakumova, I., Aigbirhio, F.I., Richards, H.K., Hong, Y., Baron, J.C., Everitt, B.J. y Robbins, T.W. (2007). Nucleus accumbens D2/3 receptors predict trait impulsivity and cocaine reinforcement. *Science*, 315, 1267-1270.
- Franken, I.H.A., Muris, P. y Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31, 399-403.
- Han, J. y Kamber, M. (2006). *Data Mining: Concepts and Techniques* (2nd. ed.). San Francisco: Morgan Kaufmann.

- Hittner, J. B. y Swickert, R. (2006). Sensation seeking and alcohol use: A meta-analytic review. *Addictive Behaviors*, 31, 1383-1401.
- Kantardzic, M. (2003). *Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms*. New Cork: Wiley.
- Kass, G.V. (1980). An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Applied Statistics*, 29(2), 119-127.
- Kitsantas, P., Moore, T.W. y Sly, D.F. (2007). Using classification trees to profile adolescent smoking behaviors. *Addictive Behaviors*, 32 (1), 9-23.
- Larose, D.T. (2005). *Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Larose, D.T. (2006). *Data Mining Methods and Models*. Hoboken. NJ: Wiley.
- Laviola, G., Macri, S., Morley-Fletcher, S. y Adriani, W. (2003). Risk-taking behaviour in adolescent mice: psychobiological determinants and early epigenetic influence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27, 19-31.
- Macdonald, K. (2005). Personality, Evolution, and Development. En R. Burgess y , K. MacDonald (Coords.): *Evolutionary Perspectives on Human Development*, (pp. 207-242). Thousand Oaks, CA: Sage,.
- Martínez, M. y Alonso, C. (2003). Búsqueda de sensaciones, autoconcepto, asertividad y consumo de drogas ¿Existe relación? *Adicciones*, 15 (2), 145-158.
- Martins, S.S., Storr, C.L., Alexandre, P.K. y Chilcoat, H.D. (2008). Adolescent ecstasy and other drug use in the National Survey of Parents and Youth: The role of sensation-seeking, parental monitoring and peer's drug use. *Addictive Behaviors*, 33, 919-933.
- Nadal, R. (2008). La búsqueda de sensaciones y su relación con la vulnerabilidad a la adicción y al estrés. *Adicciones*, 20 (1), 59-72.
- Nigg, J.T., Wong, M.M., Martel, M.M., Jester, J.M., Puttler, L.I., Glass, J.M., Adams, K.M., Fitzgerald, H.E. y Zucker, R.A. (2006). Poor response inhibition as a predictor of problem drinking and illicit drug use in adolescents at risk for alcoholism and other substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45 (4), 468-475.
- Sáiz, P.A., González, M^a P., Jiménez, L., Delgado, Y., Liboreiro, M^a J., Granda, B. y Bobes, J. (1999). Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas y rasgos de personalidad en jóvenes de enseñanza secundaria. *Adicciones*, 11, (3), 209-220.
- Stansfield, K.H. y Kirstein, C.L. (2005). Neurochemical effects of cocaine in adolescence compared to adulthood. *Developmental Brain Research*, 159, 119-125.
- Walker, Q.D. y Kuhn, C.M. (2008). Cocaine increases stimulated dopamine release more in periadolescent than in adult rats. *Neurotoxicology and Teratology*, 30, 412-418.
- Wise, R.A., Spindler, J., Dewitt, H. y Gerber, G.J. (1978). Neuroleptic-induced "anhedonia" in rats: pimozide blocks reward quality of food. *Science*, 201, 262-264.
- Witten, I.H. y Frank, E. (2005). *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques* (2nd. ed.). San Francisco: Morgan Kaufmann.
- Ye, N. (Ed.) (2003). *The Handbook of Data Mining*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zuckerman, M. (1986). Sensation seeking and the endogenous deficit theory of drug abuse. *NIDA Research Monograph*, 74, 59-70.

ARTÍCULO ORIGINAL

Homotecia ficcional e combinación de estruturas en 'Todos los fuegos el fuego', de Julio Cortázar

Xosé Luís Sánchez Ferraces

ferraces@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

En un mundo engendrado por la violencia, en que cada uno amenaza y es amenazado, parece imposible que los personajes de ficción la eviten. El hombre sobrevive, pero a costa de más violencia, que finalmente termina por destruirlo. (Ariel Dorfman, Imaginación y violencia en América)

RESUMO: Tal e como indica o título, este ensaio é, por unha parte, un estudo interpretativo das dúas historias paralelas que compoñen a ficción de 'Todos los fuegos el fuego' e, por outra, a xustificación da súa estrutura na que o narrador combinou habelenciosamente dúas alternativas compositivas: o entrecruzamento e a ensamblaxe. Na súa parte final, o ensaio inclúe unha eséxese dos sentidos e función encomendados ao 'lume' neste conto de Julio Cortázar.

PALABRAS CLAVE: homotecia, estrutura, entrecruzamento, ensamblaxe, lume.

ABSTRACT: As the title indicates, this essay is both an interpretative study of the two parallel stories composing the fiction 'All fires the fire', and a justification of its structure, in which the narrator skilfully combines two alternative forms of composition: interweave and ensemble. In its final part, the essay includes an exegesis of the senses and function entrusted to 'fire' in this short story by Julio Cortázar.

KEY WORDS: homotecy, structure, interweave, ensemble, fire.

Fecha de recepción 23/03/2009 · Fecha de aceptación 29/04/2009
Correspondencia : Xosé Luís Sánchez Ferraces
ferraces@uvigo.es
Universidade de Vigo
España

1. O PORQUÉ DE ESCRIBIR, SEGUNDO CORTÁZAR

Cúmprense vintecinco anos da morte de Julio Cortázar. O escritor arxentino descansa no cemiterio de Montparnasse, cerca de Baudelaire, baixo una lápida branca, dividida en dúas partes iguais, e presidida pola imaxe dun cronopio. Na metade superior da campa lémbrese á escritora canadense Carol Dunlop –a súa segunda muller– e na inferior aparece o nome de Julio Cortázar, nado

accidentalmente na embaixada de Arxentina en Bélxica o 26 de agosto de 1914 e finado en París o 12 de febreiro de 1984. Este ensaio é unha pequena homenaxe ao gran narrador de distancias reducidas, ao mestre do relato curto, ao virtuoso rebentador da forma na narración breve, que tanto me fixo gozar coa lectura das súas pequenas e grandes ficcións literarias.

A comezos do século XIX, como signo testemuñal de que o escritor se sente xa socialmente descolocado, empeza a escoitarse nalgunhas voces das principais literaturas europeas unha pregunta reveladora: ¿para que escribir? Cando o século acada a súa segunda metade, a pregunta libérase da súa timidez inicial e convértese xa nun leitmotiv ao ecoar con relativa insistencia nas obras da tribo e serpear pola poesía e pola narrativa de moitas heterodoxas e descontentas "minorías activas". A pesar de que a

citada pregunta transmite de entrada un estado de fastío e decepción aparentemente claudicante, non son poucos os escritores que atoparán un motivo para seguiren escribindo ou unha razón para non deixaren de combater literariamente. Rosalía de Castro, unha escritora concienciada non só desde un punto de vista escritural senón tamén lingüístico e socio-político, interrogouse algunha que outra vez sobre esta cuestión e á pregunta ‘¿para que escribo?’ respondeu, hai xa máis de cen anos, no segundo poema do Libro I de *Follas Novas* con estas palabras

... porque así semos
relox que repetimos
eternamente o esmo.

No revolucionario e liberador –tamén catastrófico, mecanicista e insolidario– século XX, a pregunta vese elevada exponencialmente, e coa movediza modernidade xa non hai escritor *verdadeiro* que non se interrogue, polo menos unha vez na súa vida, sobre os motivos e/ou a finalidade do seu traballo, é dicir, sobre o porqué ou o para que da súa obra literaria, sexa esta de teor poético ou narrativo.

Julio Cortázar, outro escritor con conciencia de tal, un *verdadeiro* narrador entre os narradores de verdade, non podía ser unha excepción. Tamén el, aqueixado dunha grafomanía incoercible, se preguntou en certa ocasión por que escribía se dalgunha maneira xa todo estaba escrito. E, apoiándose en Gide, deu esta resposta: como ninguén escoita, hai que repetilo todo, volvelo dicir todo unha e mil veces. Unha parte, mínima, dese todo que debe ser **re-escrito** para que se **re-lea** ou **re-escoite** está no seu libro *Todos los fuegos el fuego*, publicado en 1966 pola editorial Sudamericana. Formado por oito relatos¹, este libro-colectánea non supuxo unha ruptura na evolución narrativa de Julio Cortázar e apenas se diferencia doutras coleccións de contos anteriores como son *Bestiario* (1951), *Las armas secretas* (1959) e *Final de juego* (1964). O propio autor era plenamente consciente deste feito e así o recoñeceu na longa conversa que mantivo con Evelyn Picon Garfield ao longo de varios días, ao afirmar

“Mira, salvo el caso bastante evidente del cuento “Reunión”, que en primer lugar no es fantástico – cosa que es extraña en mí porque siempre escribo cuentos fantásticos–, salvo “El perseguidor”, que es casi una novelita, una novelette más que un cuento porque es muy largo, yo creo que los otros

cuentos de *Todos los fuegos el fuego* no se diferencian demasiado de mis cuentos anteriores”².

A razón de elixir para a miña análise interpretativa ‘Todos los fuegos el fuego’, o conto que dá título³ ao libro, é unha dobre discrepancia: a) non compartir, nin moito nin pouco, a crítica de Juan Carlos Curutchet na que acusa a Julio Cortázar de escribir en determinados momentos “cuentos deslumbrantes pero retóricos, inteligentes y falsos a la vez, pobres en su dimensión humana y carentes de inventiva profunda y original”⁴; e b) non aceptar a inclusión do relato que vai ser obxecto de estudo entre estes contos artificiosos. Co meu traballo pretendo demostrar que ‘Todos los fuegos el fuego’, ademais de estar escrito cunha técnica narrativa perfecta, non é nin un conto **in-significante**, nin un conto retórico nin un conto falso, porque o autor de *Rayuela*, no seu propósito de colaborar na liberación do home e por ende na transformación da sociedade, narra en dous tempos un feito que non harmoniza coa condición humana e que, como tal, xa foi abordado antes por outros escritores, para contribuír –lúcida aspiración– ao continuo pero lentísimo perfeccionamento da mesma. Ao seu *furor escribendi* o insubornable escritor arxentino impúxolle un dobre compromiso: a defensa dos valores do home –defensa que realizou de forma algo velada nas primeiras narracións, e xa sen veos na segunda– e a afirmación da literatura⁵ e dos valores estéticos e literarios, que no seu caso equivale ao recoñecemento da transparente fondura do feito narrativo⁶.

2. DÚAS HISTORIAS HOMOTÉTICAS. UNHA ESTRUTURA MIXTA

Por propia iniciativa unhas veces e outras a instancias alleas, Julio Cortázar foi alternando a súa práctica narrativa con algunhas consideracións teóricas sobre o conto⁷, entendido sempre como un texto continuo e cerrado sobre si mesmo que precisa un alto grao de perfección para poder resultar eficaz, e que pode ser comparado en certo modo co soneto dentro da poesía. Nun esclarecedor ensaio titulado ‘Algunos aspectos del cuento’ Cortázar afirma:

“...el fotógrafo o el cuentista se ven precisados a escoger y limitar una imagen o un acontecimiento que sean *significativos*, que no solamente valgan por sí mismos, sino que sean capaces de actuar en el espectador o en el lector como una especie de *apertura*, de fermento que proyecta la inteligencia

y la sensibilidad hacia algo que va mucho más allá de la anécdota vital o literaria contenidas en la foto o en el cuento”⁸.

Con outras palabras, o autor de *Rayuela* sempre narra nos seus contos unha anécdota real ou fantástica, un episodio verdadeiramente común ou realmente extraordinario que, transcendéndose a si mesmo e sobrepasando os homes e/ou mulleres que os protagonizan, pode ser tomado como símbolo e representación de **algo** que sempre ten que ver co HOME, con algún trazo da condición humana na multifacética realidade, coa existencia dunha orde social inxusta, coa presión insuportable dunha determinada estrutura alienante, etc. Todos sabemos que a escolla dunha historia na que os personaxes loitan en pugnas externas co entorno –sexa con outros seres humanos, sexa con grupos de presión político-económica ou relixiosa– e, en conflitos internos, contra si mesmos, non é nunca un acto arbitrario. Pero tamén sabemos que iso mesmo sucede coa elección do discurso narrativo. Poderosas razóns, aínda que de índole diversa, presionan sobre unha e outra, insinuándose nas dúas. Por iso, coido que cómpre coñecer a/s *células dramática/s* de ‘Todos los fuegos el fuego’ e analizar a súa estrutura narrativa para poder comprender o pensamento de Julio Cortázar, porque o escritor que decide escribir un conto aílla na súa conciencia, como di Enrique Anderson Imbert⁹, unha particular visión da realidade e logo dálle forma lingüística.

A ficción é esta: unha moza, Jeanne, antes de suicidarse tomando un tubo de barbitúricos, chama por teléfono o seu prometido, Roland Renoir, para lle dicir que Sonia acaba de irse e que lle contou todo: o *entendemento* desta última con el. Sonia visita a Roland e cando este lle pregunta por que o fixo (en opinión de Roland esas cousas correspóndelles ós homes) responde que por pracer, pois “nunca le he podido perdonar que fuera tan inocente, no hay nada que me exaspere más”¹⁰. Beben, acaríciense, fuman, e somnolentos van adormecendo. A primeira en renderse ao sono é Sonia. Roland non o vai poder resistir, pero antes de que o sono o venza de vez, no seu torpor malcoloca os dous cigarros, o seu e mais o da súa amante, na mesa e non no cincheiro, e déixase esvarar contra Sonia nun sono que o narrador cualifica –¡que importancia teñen para unha verdadeira interpretación estes cualificativos iluminadores, estas enormes minucias aparentemente

inocuas que só un lector realmente cómplice é quen de descubrir, e ás veces non na primeira lectura!– de “pesado y sin imágenes”. Os cigarros queiman un pano de man de gasa que, ao caer na alfombra, orixina un incendio no que morren os dous amantes. Mentres tanto, no seu sono Sonia ten un sono –¡ai a historia soterrada que os sonhos e as súas imaxes exhuman!–, no que un procónsul romano, sabedor de que a súa muller sente *admiración* por un gladiador chamado Marco, decide enfrontar a este cun reciarío nubio, un auténtico xigante negro, unha fera¹¹, para saborear a morte do seu opositor e gozar coa sorpresa que esa loita lle ha causar á súa muller. Os dous contrincantes morren na area¹² ante a plebe excitada dunha provincia romana. Cando o procónsul¹³, a súa muller e mais o público en xeral se dispoñen a abandonar o escenario da loita, propágase ao velario do circo un incendio orixinado nos depósitos subterráneos¹⁴ no que –así parece desprenderse da visión onírica– perecen ambos cónxuxes. Sonia esperta e berra cando sente o abrazo ardente do lume que a envolve desde o sono, e o seu grito se confunde co de Roland que inutilmente quere erguerse, asfixiado polo fume negro. Ata aquí a mera ficción.

A identidade das dúas versións patentízase na semellanza das relacións dinámicas recíprocas que se establecen entre os diversos actantes. Vexámolas por separado. Na versión **A** temos:

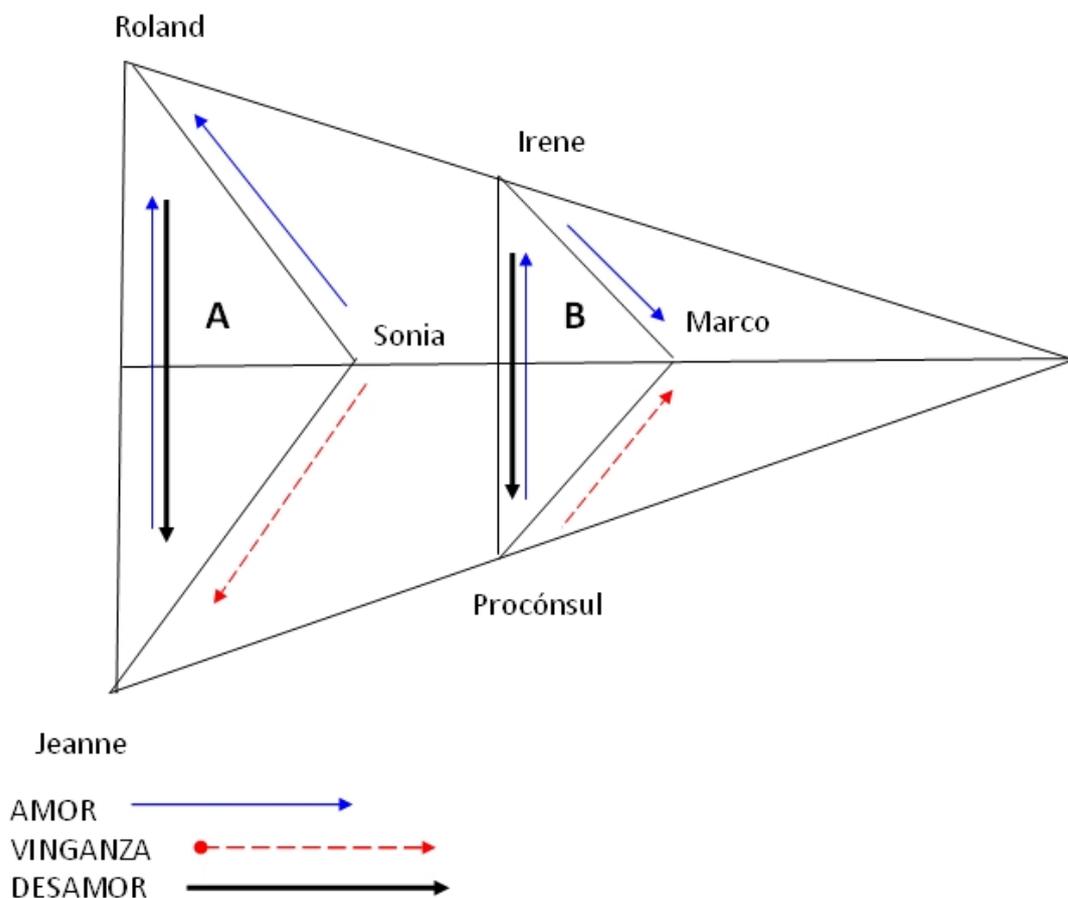
- a) Roland deixou de querer a Jeanne
- b) Jeanne ama a Roland
- c) Roland ama a Sonia
- d) Sonia ama a Roland
- e) Sonia desexa vingarse de Jeanne e faino

“con pracer” porque non atura a súa inocencia. De feito, Jeanne permítese dubidar das revelacións de Sonia. Esta é, indirectamente, a responsable da morte, do suicidio de Jeanne.

Na versión **B** as relacións son estas:

- a) Irene deixou de querer ao seu esposo, o procónsul
- b) O procónsul ama á súa muller
- c) Irene ama a Marco
- d) Marco ama a Irene
- e) O procónsul desexa vingarse de Marco.

Indirectamente, é responsable da súa morte.



En xeometría, a homotecia defínese como a correspondencia de dúas figuras semellantes, colocadas de xeito que os puntos correspondentes se aliñan nun punto fixo, é dicir, semellantemente dispostas. Se representamos graficamente as correspondencias actanciais das dúas versións dan como resultado unha homotecia directa, completamente paralelística pero invertida, porque as relacións propostas no conto cortazariano non van no mesmo sentido, senón en sentido inverso.

Pero no conto non só conta a ficción. Conta tamén, e moito, a disposición narrativa, e esta é responsabilidade dun narrador. Se un conto é escrito co obxectivo de producir unha *impresión*, unha *apertura* no lector, a conseguir este fin deben contribuír tanto a propia historia ficcional como a estrutura e o estilo adecuado. É lóxico pensar que, no tempo preescritural do relato, o novelista arxentino debeu sopesar tódalas alternativas narrativas que as dúas “historias” posibilitaban desde un punto de vista estrutural. Unha delas, a máis doada, pero tamén a menos significativa, era narralas consecutivamente, unha despois da outra, seguindo a cadea causal dos acontecementos, é dicir, consonte unha orde e un tempo lóxicos. Sen embargo Julio

Cortázar non escolleu esta opción. Elixiu unha orde estética, ilóxica, porque sabía moi ben que a *historia* e o *discurso* establecen unha correlación dinámica e, polo tanto, a narración das dúas historias de ‘Todos los fuegos el fuego’ esixía unha ruptura do tempo lineal e o uso dunha técnica especialísima –a narración entrecruzada e guadiánica, alternada e separada unhas veces¹⁵, alternada pero ensamblada outras¹⁶– xa que as dúas “historias” son realmente dúas versións en tempos ben distintos e ben distantes (por iso unha versión aparece situada nun pasado afastado –o mundo romano– e a outra no presente máis inmediato) dun mesmo tema da historia, dunha mesma historia interminable: o abuso do poder ou, dito con outras palabras, o sufrimento de moitos *inocentes* a mans dos *máis fortes*, dos *máis poderosos* ou dos *máis podentes*. O narrador impersoal, ubicuo e omnisciente, que conta desde a terceira persoa e desde un espazo e un tempo distintos a aqueles nos que se cruzan e descruzan as vidas dos personaxes, está permanentemente presente no relato, pois durante todo o tempo que pasa relatando as dúas historias, non deixa de romper cada pouco o fío das dúas narracións, facendo que estas, despois de iniciadas, se vexan varias veces

abandonadas, outras tantas retomadas e finalmente rematadas.

O relato consta de once unidades narrativas e vinte e dúas secuencias. Chamo unidade narrativa a cada fragmento de texto finalizado por un punto e á parte. Cinco das once unidades son monosecuenciais, tres correspondentes á historia A e dúas á historia B. Nas restantes unidades as secuencias das dúas historias aparecen ensambladas: monoensambladas en catro unidades e biensambladas en dúas. Velaquí a estrutura de ‘Todos los fuegos el fuego’

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	A	B	A	AB	A	BA	ABAB	AB	BA	ABABA

Unidades de secuencia

Se observamos con atención este esquema, dá a impresión que a estrutura alternada é imperfecta porque á primeira vista o entrecruzamento das dúas historias non se produce entre as unidades 4 e 5 e tampouco entre a 7 e a 8, entre a 9 e 10 e entre a 10 e 11. Trátase dunha mera aparencia. Aínda que realmente non se pasa dunha historia a outra, o que si se produce no relato é un cambio do espazo narrativo. No caso das unidades 4/5, 7/8 e 10/11 pásase do apartamento de Jeanne ao de Roland Renoir; e nas unidades 9/10 a narración trasládase do centro da area ao palco imperial do anfiteatro.

Así pois, a estrutura alternada ou contrapuntística de ‘Todos los fuegos el fuego’ non é un virtuosismo máis ou menos deslumbrante, non é un malabarismo formal literariamente ineficiente como quere Curutchet, senón un deseño de organización narrativa elixido sabiamente por Cortázar para subliñar o tema crucial da ficción. Con ela, de forma gradual pero intensiva, o relato vaise engrandecendo estética e emocionalmente, pois entretecer dentro dunha mesma unidade narrativa historias –de igual ou distinta natureza– que ocorren en tempos e/ou espazos diferentes é querer que as tensións e experiencias propias de cada un dos

episodios pasen para o outro, aclarándose ou intensificándose mutuamente, para incrementar así non só a enerxía do relato senón tamén a forza da vivencia transmitida. Mario Vargas Llosa equipara esta articulación narrativa a un sistema de vasos comunicantes e Louis Bolle prefire asociala cun díptico. O autor de *Conversación en la catedral* resumiu maravillosamente o seu pensamento respecto aos vasos comunicantes ao escribir nunha das súas cartas a un aspirante a narrador o seguinte:

“Ahora sí podemos intentar una definición de los vasos comunicantes. Dos o más episodios que ocurren en tiempos, espacios o niveles de realidad distintos, unidos en una totalidad narrativa por decisión del narrador a fin de que esa vecindad o mezcla los modifique recíprocamente, añadiendo a cada uno de ellos una significación, atmósfera, simbolismo, etcétera, distinto del que tendrían narrados por separado. La mera yuxtaposición no es suficiente, claro está, para que el procedimiento funcione. Lo decisivo es que haya <<comunicación>> entre los dos episodios acercados o fundidos por el narrador en el texto narrativo. En algunos casos, la comunicación puede ser mínima, pero si ella no existe no se puede hablar de vasos comunicantes, pues, como hemos dicho, la unidad que esta técnica narrativa establece hace que el episodio así constituido sea siempre algo más que la mera suma de sus partes”¹⁷.

Pola súa parte, Loius Bolle escribiu ao comentar a obra cimeira de Marcel Proust:

“Le dyptique, ou correspondance simple, représente ce qu’on nomme en géométrie une homothétie, laquelle est parfois directe, parfois inverse. E l’on rencontre souvent chez Proust cette homothétie ou réflexion: elle marque des ressemblances et des différences psychologiques ou poétiques”¹⁸

O paralelismo reiterativo-intensivo das dúas historias de solicitacións contrarias que se iluminan reciprocamente acada a súa expresión máis eficaz e visible na estrutura trezada. A clave de ‘Todos los fuegos el fuego’ está na perfecta conxugación de dous tempos lóxicos –os das dúas historias– e un tempo emocional a través do que o lector vai pasando alternadamente, cada pouco, dos apartamentos de Jeanne e Roland ó anfiteatro romano, e deste a aqueles. O sonho de Sonia –a historia B– aparece e desaparece no discurso ao entrecruzarse coa historia A, é dicir, coa chamada telefónica de Jeanne a Roland, coa visita de Sonia a

Jeanne, co suicidio desta, coa visita de Sonia a Roland e mais co incendio do piso deste último.

Este tempo emocional, que a nivel discursivo impón o uso da técnica de entrecruzamento (alternancia e ensamblaxe), estalle indicando ó posible lector –e máis se este é un lector atento e espelido que gostosa e amorosiñamente tenta adiviñar no proceso da lectura a intención da trama narrada– que debe abandonar as específicas circunstancias xeográfico-temporais das dúas historias, abismalmente separadas, e instalarse de xeito figurado nun TEMPO e nun ESPAZO libres de calquera determinación para que o conto teña validez universal, para que o relato se insira dentro do que poderíamos denominar universalidade simbólica. O curso da acción queda xeometrizado en liñas entrecruzadas que conseguen espacializar o tempo e temporalizar o espazo. Fernando Morán acertou ao afirmar que o conto é, en certo modo, ahistórico, porque “fija el desarrollo de la historia al extender el sentido de los hechos en una generalización de carácter moral que pretende tener validez intemporal, rebasando el condicionamiento de la situación”¹⁹. O goce literario do conto cortazariano radica en penetrar nel vivindo a forma do contido e o contido da forma.

3. BELEZA E SOLIDARIEDADE

De canto levamos dito pódese deducir que ‘Todos los fuegos el fuego’ participa, co seu poder concienzador e emocional, desa literatura que, por estar dobremente comprometida coa arte literaria e co home, non abandona nin os problemas deste nin nada do que é consubstancial e imprescindible a aquela: a estética compositiva e a imaxinación ficcional. Este conto cortazariano rezuma de principio a fin **beleza** e **solidariedade**, dous valores que non é doado harmonizar. O seu autor non tivo reparos en recoñecer tal dificultade nunha entrevista concedida á revista *Ozono*. Estas foron as súa palabras:

“Es una tarea difícil, porque no siempre es posible mantener niveles estéticos cuando se está hablando de problemas más urgentes, más dramáticos y a veces más crueles y más sangrientos; pero, en fin, es nuestro oficio y así como un albañil tiene que usar su plomada para que la pared le salga vertical y no se le caiga, un escritor tiene que usar sus plomadas mentales para que su novela y su cuento no se le caiga, dosificar bien su contenido y tratar de transmitir un mensaje”²⁰.

Se un ser humano se sente acosado ou agredido polas circunstancias reais, o seu deber é tratar de negar obxectivamente tales circunstancias in-humanas. Julio Cortázar sabe que a mellor literatura non é a que vive nos túneles da aceptación sumisa, nin a que se alimenta do respecto humillante, nin tampouco a que rende preitesía ao poder, senón a que xorde dunha rebelión, a que emana dunha oposición, a que devén dunha denuncia, sexa esta política, ideolóxica ou relixiosa. Por iso procura que a súa brote destes mananciais. ‘Todos los fuegos el fuego’ é unha protesta explícita contra algo que segue deshumanizando a humanidade e asemade unha aposta implícita por un home novo²¹ que o escritor arxentino ve dentro dun contexto de vida socialista²² no que non sexa posible en ningún plano a explotación das maiorías polas minorías máis ou menos selectas, e onde, ademais, a serie de posibilidades que hai no home e que este aínda non realizou, se manifesten, se realicen e, podendo ser, se estremen. Ese home novo, en palabras de Julio Cortázar, “es un hombre liberado de tabúes, de prejuicios, de explotación; todo esto, claro, dentro de la relatividad histórica, por supuesto, porque si no, parecería una visión absolutamente edénica, y, por tanto, ingenua”²³.

É aquí onde hai que analizar a función que lle acae ao lume, reponsable dos remates tráxicos das dúas historias. Cando se quere que algo mude, que algo cambie substancialmente, que algo se renove de vez, por veces bótase man do lume, porque o lume suxire o desexo de cambiar, o devezo de acelerar o tempo, a ansia de levar o existente ao seu término, ao seu máis alá, e, en definitiva, porque os cambios que o lume provoca son rápidos, profundos e definitivos. Gaston Bachelard escribiu:

“Le feu et la chaleur fournissent des moyens d’explication sur les domaines les plus variés parce qu’ils sont dans nous l’occasion de souvenirs impérissables, d’expériences personnelles simples et décisives. Le feu est ainsi un phénomène privilégié qui peut tout expliquer. Si tout ce qui change lentement s’explique par la vie, tout ce qui change vite s’explique par le feu. Le feu est l’ultra-vivant. Le feu est intime et il est universel. Il vit dans notre coeur. Il vit dans le ciel. Il monte des profondeurs de la substance et s’offre comme un amour. Il redescend dans la matière et se cache, latent, contenu comme la haine et la vengeance. Parmi tous les phénomènes, il est vraiment le seul qui puisse recevoir aussi nettement les deux valorisations

contraires : le bien et le mal. Il brille au Paradis. Il brûle à l’Enfer. Il est douceur et torture. Il est cuisine et apocalypse. Il est plaisir pour l’enfant assis sagement près du foyer ; il punit cependant de toute désobéissance quand on veut jouer de trop près avec ses flammes. Il est bien-être et il est respect. C’est un dieu tutélaire et terrible, bon et mauvais. Il peut se contredire : il est donc un des principes d’explication universelle”²⁴.

No relato de Julio Cortázar arden varios lumes. Son todos os lumes e o lume que o autor destaca no título do conto. Ademais dos lumes onírico e real que rematan de vez o relato, hai outros lumes que imos cualificar dobremente de metafóricos, por aludiren sedutoramente a realidades diversas, e de volcánicos, por arderen, a semellanza destes, no máis fondo do ser humano, nas súas mesmas entrañas. Entre estes están os lumes íntimos, sexualizados, ardorentos, inflamados de paixón amorosa ou de afectividade inmovilizada, que devoran por unha parte a Roland e a Sonia, e pola outra a Irene e a Marco. O primeiro é un lume superficial, externo, manifesto; o segundo, pola contra, substancial, profundo, agochado, oculto, disfrazado, difícil de adiviñar. Pero tamén están os lumes violentos, como os que consomen a Sonia e ao Procónsul con respecto a Jeanne e a Marco. Son lumes teimosamente avivados pola paixón corrosiva da vinganza e polo pracer da tortura abrasadora. A dozura, a paixón, o rancor e a violencia das palabras atopan sempre un lume que as exprese. Estes son todos os lumes que aparecen na primeira parte do título.

O lume que todo o redondea non é só o lume obxectivo, o lume real producido²⁵ nun apartamento dun décimo piso, entre cuxas chamas, alimentadas por un vento do **norte**²⁶, van morrer queimados ou abafados, antes de que cheguen os bombeiros, os dous amantes: Roland e Sonia. Ese lume é tamén o lume subxectivo, onírico, real por soñado, ansiosamente arrasador, avaramente tenaz, que arde no texto a par do outro e que, nacido dunhas moxenas, acaba, entre outras, coas vidas do Procónsul e máis de Irene. Pero o lume, por ser un símbolo bivalente, e como tal capcioso e ambiguo, tanto pode representar paradoxalmente a desgraza –acabámolo de ver– como o seu contrario, a ventura. O lume resulta funesto, calamitoso, desgrazado, daniño, desventurado, prexudicial cando arrasa con searas ou fragas, e devén positivo, beneficioso, útil, ventureiro, nunha palabra, marabilloso, cando, aniquilando as impurezas materiais ou queimando as malas herbas, purifica proveitosamente a terra. Neste

caso trátase de dous lumes reparadores, purificadores, en perfecta homoloxía simbólica, aos que acode, seducido pola súa valorización positiva, o narrador para representar o devezo de que, pouco a pouco, con pequenos ou grandes incendios, vaian desaparecendo do mundo, por quedaren reducidas a cinzas, as relacións humanas baseadas na explotación, no desquite, na represalia, no asoballamento, na ignominia, no vexame, na degradación, no desprezo, na afronta, no sadismo, na trampa, na cadea ou na caprichosa relación *amesca*.

E agora coido que é o momento de intentar explicar –**descifrar**– un compoñente textual que sorprende, que resulta chocante por estraño. Estoume referindo ao minucioso, intermitente e teimudo recitado de cifras, que un tipo –unha voz distante e monótona, miúda– lle fai a través da liña telefónica a alguén que non di nada, mentres Jeanne está falando con Roland. Nesa liña –“insidiosa galería negra” para “el ojo del oído” de Jeanne– estase producindo, segundo o narrador, unha **crepitación** e están bailando algunhas **chispas** de son. Vexamos os dous textos.

“Hola”, dice Roland Renoir, eligiendo un cigarrillo como una continuación ineludible del gesto de descolgar el receptor. En la línea hay una crepitación de comunicaciones mezcladas, alguien que dicta cifras, de golpe un silencio todavía más oscuro en esa oscuridad que el teléfono vuelca en el ojo del oído. “Hola”, repite Roland, apoyando el cigarrillo en el borde del cenicero y buscando los fósforos en el bolsillo de la bata” (p. 354).

“Después la voz de Roland ha dicho: “Hola”, su voz un poco adormilada, y bruscamente Jeanne ha tenido una sensación de ridículo, de que va a decirle a Roland eso que exactamente la incorporará a la galería de las plañideras telefónicas con el único, irónico espectador fumando en un silencio condescendiente. “Soy yo”, dice Jeanne, pero se lo ha dicho más a ella misma que a ese silencio opuesto en el que bailan, como en un telón de fondo, algunas chispas de sonido” (p. 357).

O feito pode ter unha dobre explicación. A primeira, é que quizais o narrador se serve da listaxe de cifras para salientar por contraste que, aínda que moitas veces as comunicacións máis eficaces non son as que se serven das palabras, senón dun aceno ou dunha presenza clamorosamente chamativa, o que Sonia lle di a Jeanne no apartamento dillo con tódalas letras e compracéndose nelas para volver máis aburante o inferno da última.

“Jeanne ha creído siempre que los mensajes que verdaderamente cuentan están en algún momento más acá de toda palabra; quizá esas cifras digan más, sean más que cualquier discurso para el que las está escuchando atentamente, como para ella el perfume de Sonia, el roce de la palma de su mano en el hombro antes de marcharse han sido tanto más que las palabras de Sonia. Pero era natural que Sonia no se conformara con un mensaje cifrado, que quisiera decirlo con todas las letras, saboreándolo hasta lo último. “Comprendo que para ti será muy duro”, ha repetido Sonia, “pero detesto el disimulo y prefiero decirte la verdad” (p. 361).

Segundo, este conto de Julio Cortázar é unha peza narrativa de precisión implacable. Palabras que aparentemente poden parecer inocuas na primeira aproximación ao texto, convértense de repente nas seguintes lecturas en vocábulos relevantes, en pistas seguras para guiármolos cara a nunha correcta interpretación. Iso é o que sucede, ao meu ver, coa palabra **formiga**. A voz distante, monótona e miúda que se introduce na conversa telefónica entre os dous ex-amantes, intercalando unha listaxe de cifras aparentemente sen sentido, deixa de ser unha voz e pasa a converterse nunha formiga cando o narrador alude de novo a aquela. Pero antes da mutación definitiva hai no relato un pasal de aproximación. Velaquí os textos: en primeiro lugar o que serve de pasadoiro, e logo os probatorios da equiparación.

“La voz menuda, que hace pensar en un mundo de hormigas, continúa su dictado minucioso por debajo de un silencio más cercano y más espeso” (p. 361).

“La hormiga ha cesado de dictar sus números y las palabras de Jeanne se escuchan distintamente; no hay lágrimas en su voz y eso sorprende a Roland, que ha preparado sus frases previendo una avalancha de reproches” (p. 363).

“Desde muy lejos la hormiga dicta: ochocientos ochenta y ocho. (p. 363)

Jeanne calla, la hormiga dicta cifras redondas: cien, cuatrocientos, mil” (p. 363).

“Roland mira el teléfono, piensa en la hormiga” (p. 366).

A explicación pode estar nesta pregunta de Gaston Bachelard sobre a vida do lume que el complementa de seguida cunha afirmación de Robinet:

“La vie du feu, tout entière en étincelles et en saccades, ne rappelle-t-elle pas la vie de la fourmière?.<<Au moindre événement, on voit les fourmis grouiller et sortir tumultueusement de leur demeure souterraine : de même à la moindre secousse d’un phosphore, on voit les animalcules ignés se rassembler et se produire en dehors sous une apparence lumineuse>>”²⁷.

As cantidades mencionadas suman 6.683. Considerada sen máis, esta cifra aparenta unha cifra calquera, pero quizais só en aparencia. Creo que *grosso modo* esa cifra pode representar o período que comunmente entendemos por historia humana. Que se teña coñecemento, a escritura cuneiforme é a forma máis temperá de expresión escrita. Foi creada polos sumerios aproximadamente a finais do cuarto milenio antes de Cristo. E se a estes anos lles sumamos os 1966 da nosa era, obtemos unha cifra relativamente próxima a 6.683. O que en realidade nos pode estar a indicar o narrador é que hai certos procederes que forman parte da condición humana, da humanidade, sobre todo desde que se ten conciencia escrita da súa existencia, pero tamén que a mesma condición debe tratar de ir tornando a humanidade máis humana a por de queimar, quer con lumes persoais quer con incendios xerais, os comportamentos que son un baldón, un vexame para o SER HUMANO. E non abonda que se teña escrito veces sobre eses procederes -o máis seguro que moitas desde que apareceu a escritura-; hai que os volver narrar para que o texto faga de lume e incendie un...dous...tres...algúns... milleiros de sentires e faceres, nesta historia interminable de tensión entre a **realidade** e o **desexo**.

NOTAS

¹ Son os seguintes: ‘La autopista del Sur’, ‘La salud de los enfermos’, ‘Reunión’, ‘La señorita Cora’, ‘La isla a mediodía’, ‘Instrucciones para John Howell’, ‘Todos los fuegos el fuego’, ‘El otro cielo’. Moitos deles foron escritos nunha pequena casa de París na que Cortázar viviu durante dez anos.

² Evelyn Picon Garfield, *Cortázar por Cortázar*, Centro de Investigaciones Lingüístico-Literarias, México, Universidad Veracruzana, 1978, p. 76.

³ Nunha entrevista realizada por José Julio Perlado ao escritor arxentino o 24 de maio de 1983 e publicada no número 2 da revista *Espéculo* (marzo de 1996), trala publicación do libro *Deshoras*, Cortázar afirmou o seguinte: “...siempre que reúno siete, ocho o nueve cuentos para un volumen se me plantea el problema del título; me gusta, siempre que puedo, que el título de

alguno de los cuentos que están en el libro sirva para la totalidad. A veces se puede y a veces no. Porque ese título tiene que resumir la atmósfera general del libro...”.

⁴ Juan Carlos Curutchet, *Julio Cortázar o la crítica de la razón pragmática*, Madrid, Editora Nacional, 1972, p. 140.

⁵ “...me considero sobre todo como un cronopio que escribe cuentos y novelas sin otro fin que el perseguido ardorosamente por todos los cronopios, es decir su regocijo personal. Tengo que hacer un gran esfuerzo para comprender que a pesar de esas peculiaridades soy un intelectual latinoamericano; y me apresuro a decirte que si hasta hace pocos años esa clasificación despertaba en mí el reflejo muscular consistente en elevar los hombros hasta tocarme las orejas creo que los hechos cotidianos de esta realidad que nos agobia (*¿realidad* esta pesadilla irreal, esta danza de idiotas al borde del abismo?) obligan a suspender los juegos, y sobre todo los juegos de palabras”. (‘Situación del intelectual americano’ [Carta de Cortázar a Roberto Fernández Retamar], *Casa de las Américas*, 45, 1967).

⁶ “...soy profundamente serio, exigente hasta la náusea conmigo mismo, inconsciente (los temas *me vienen* de regiones incontroladas por mi inteligencia, apenas mediocre), paradójico (para luchar contra los monobloques ideológicos y culturales), enamorado del rumor del mundo, ciego a los elogios, perdido en una vigilante abstracción de cronopio incurable”. (‘Entrevista a Julio Cortázar’, realizada por Alfredo Barnechea en Lima, en 1971, e recollida en *Peregrinos de la lengua*, Madrid, Alfaguara, 1998).

⁷ Merecen ser citadas, á parte das entrevistas realizadas co escritor arxentino por Luis Harss ou por Evelyn Picon Garfield, algunhas páxinas de *Último Round* (1969) e, sobre todo, as do seu importantísimo ensaio titulado ‘Algunos aspectos del cuento’.

⁸ Julio Cortázar, ‘Algunos aspectos del cuento’, en *Literatura y Arte nuevo en Cuba*, Barcelona, Estela, 1971, p. 265.

⁹ Enrique Anderson Imbert, *Teoría y técnica del cuento*, Barcelona, Ariel, 1992, p.185.

¹⁰ Julio Cortázar, *Relatos*, Buenos Aires, Suramericana, 1970, p. 366. A esta edición remitiremos o lector nas citas seguintes.

¹¹ “Le ha bastado volver los ojos hacia la galería opuesta; no es por allí que asoma su rival, se han alzado crujiendo las rejas del oscuro pasaje por donde se hace salir a las fieras, y Marco ve dibujarse la gigantesca silueta del reciario nubio, hasta entonces invisible contra el fondo de piedra mohosa; ahora sí, más acá de toda razón, sabe que

el procónsul no le pagará con monedas de oro, adivina el sentido del pez y de las columnas rotas” (p. 355).

“Y ella beberá el vino y comentará con Urania la estatura y la ferocidad del reciario nubio; cada movimiento está previsto aunque se lo ignore en sí mismo, aunque puedan faltar la copa de vino o el gesto de la boca de Urania mientras admira el torso del gigante. Entonces Licas, experto en incontables fastos de circo, les hará notar que el yelmo del nubio ha rozado las púas de la reja de las fieras, alzadas a dos metros del suelo, y alabará la soltura con que ordena sobre el brazo izquierdo las escamas de la red” (p.356).

¹² “Alcanzado en pleno estómago el nubio aúlla, echándose hacia atrás, y en ese último instante en que el dolor es como una llama de odio, toda la fuerza que huye de su cuerpo se agolpa en el brazo para hundir el tridente en la espalda de su rival boca abajo. Caen sobre el cuerpo de Marco, y las convulsiones lo hacen rodar de lado; Marco mueve lentamente un brazo, clavado en la arena como un enorme insecto brillante” (p. 364).

¹³ É o único personaxe que non ten nome. Desposuído de identificación, representa simbolicamente o poder absoluto exercido de maneira despótica ou tiránica. Un diccionario de uso daranos tres acepcións para procónsul: **1** gobernador de provincia, sorteado ou escollido polo senado, durante o imperio romano **2** maxistrado romano que tiña todos os poderes dun cónsul **3** *fig.* tirano, déspota.

¹⁴ “Irene es la primera que huele el aceite hirviendo, el incendio de los depósitos subterráneos; atrás el velario cae sobre las espaldas de los que pugnan por abrirse paso en una masa de cuerpos confundidos que obstruyen las galerías demasiado estrechas. Los hay que saltan a la arena por centenares, buscando otras salidas, pero el humo del aceite borra las imágenes, un jirón de tela flota en el extremo de las llamas y cae sobre el procónsul antes de que pueda guarecerse en el pasaje que lleva a la galería imperial. Irene se vuelve al oír su grito, le arranca la tela chamuscada tomándola cos dos dedos, delicadamente” (p. 367).

¹⁵ As tres primeiras unidades ou secuencias narrativas aparecen graficamente separadas por un punto e á parte. ‘Todos los fuegos el fuego’ está formado por 19 unidades: 9 teñen por espazo narrativo o circo dunha provincia romana; 6, o apartamento de Roland, nun décimo piso dunha cidade, posiblemente Paris; as 4 restantes, o apartamento de Jeanne.

¹⁶ A partir da cuarta unidade, hai parágrafos que están formados por varias unidades, separadas só por un punto e seguido.

¹⁷ Mario Vargas Llosa, *Cartas a un joven novelista*, Barcelona, Ariel/Planeta, 1997, p. 143.

¹⁸ Louis Bolle, *Marcel Proust ou le complexe d'Argus*, Paris, Grasset, 1967, p. 24.

¹⁹ Fernando Morán, *Novela y semidesarrollo*, Madrid, Taurus, 1971, p. 410.

²⁰ “Cortázar en Cuba”, *Ozono*, 20, mayo de 1977, p. 24.

²¹ “Jamás escribiré expresamente para nadie, minorías o mayorías, y la repercusión que tengan mis libros será siempre un fenómeno accesorio y ajeno a mi tarea; y sin embargo hoy sé que escribo *para*, que hay una intencionalidad que apunta a esa esperanza de un lector en el que reside ya la semilla del hombre futuro” (Cortázar, na citada carta a Roberto Fernández Retamar).

²² “Con una simplificación demasiado maniquea puedo decir que así como tropiezo todos los días con hombres que conocen a fondo la filosofía marxista y actúan sin embargo con una conciencia reaccionaria en el plano personal, a mí me sucede estar empapado por el peso de toda una vida en la filosofía burguesa, y sin embargo me interno cada vez más por las vías del socialismo” (Palabras de Cortázar na carta a Roberto Fernández Retamar).

²³ José Luis Jover, “Cortázar: <<Muchas esperanzas se han visto frustradas>>”, *Triunfo*, 606, 11 de mayo de 1974, p. 59.

²⁴ Gaston Bachelard, *La psychanalyse du feu*, Paris, Gallimard, 2006, p. 23.

²⁵ As causas en última instancia do incendio son a somnolencia e, sobre todo, ao meu ver, o coñac inxerido principalmente por Roland, e tamén por Sonia, porque o alcol somerxe, adormenta, trae o esquecemento e, ás veces, a morte. Gaston Bachelard na súa interpretación psicoanalítica do lume recórdanos: “L'alcool étant éminemment combustible, on imagine assez facilement que les personnes qui s'adonnent aux liqueurs spiritueuses deviennent en quelque sorte *imprégnées* de matières inflammables” (*ob. cit.*, p. 158).

²⁶ Sorprendentemente, na pregunta que remata a martelante relación de cifras que un tipo lle comunica polo teléfono a unha muller se cadra tímida, e que unha e outra vez empece a conversa telefónica entre Jeanne e Roland, aparece o substantivo **norte**.

²⁷ Gaston Bachelard, *ob. cit.*, p. 83.

ARTÍCULO ORIGINAL

Efecto del nivel de maestría del modelo y del conocimiento previo del error en el aprendizaje de una habilidad gimnástica acrobática

Mercedes Vernetta Santana

vernetta@ugr.es

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Universidad de Granada

Águeda Gutiérrez Sánchez

agyra@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra

Universidade de Vigo

Jesús López Bedoya

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Universidad de Granada

RESUMEN: En las habilidades gimnásticas, la demostración se ha considerado generalmente una forma habitual de proporcionar información sobre la habilidad que se va a aprender. De ahí, que el objetivo de este trabajo haya sido comparar el efecto del nivel de maestría del modelo con o sin conocimiento previo del error en el aprendizaje de una habilidad gimnástica acrobática. Para ello, se emplearon tres grupos experimentales (modelo inexperto; modelo experto y modelo inexperto con conocimiento previo del error) y comparamos la mejora experimentada en el aprendizaje del gesto global. Los tratamientos metodológicos fueron administrados a 30 sujetos de ambos sexos (17 varones y 13 mujeres), con un rango de edad entre 19 y 22 años, estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Granada. Los resultados mostraron una mejora estadísticamente significativa en todos los grupos. Sin embargo la mayor diferencia encontrada fue para el grupo con utilización del modelo experto y modelo no experto con conocimiento previo del error, siendo el grupo con utilización de modelo inexperto el que consiguió menos tasa en el aprendizaje de la habilidad gimnástica seleccionada.

PALABRAS CLAVE: gimnasia, aprendizaje, habilidad acrobática, modelado, conocimiento del error

ABSTRACT: In gymnastic skills, demonstration has generally been considered the usual way to give information on the skill to be learned. Hence, the objective of this study was to compare the effect of level of mastery of the model with and without prior knowledge of the errors to be avoided when learning a gymnastic acrobatic skill. Thus, we used three experimental groups (non-expert model; expert model and non-expert model with prior knowledge of the errors to be avoided) and, we compared the improvement experienced in learning the global skill. The treatments were administered to 30 subjects (17 men and 13 women) aged between 19 and 22, students of the Sports Faculty of Granada University. The results showed a significant improvement in all the groups. However, the most significant difference found was in the group with model expert and non-expert model with prior knowledge of the error, while the non-expert group had least success in learning the chosen task.

KEY WORDS: gymnastics, learning, acrobatic skill, modelling, knowledge of mistakes

Fecha de recepción 10/02/2009 · Fecha de aceptación 16/03/2009
 Correspondencia : Mercedes Vernetta Santana
 vernetta@ugr.es
 Universidad de Granada
 España

1. INTRODUCCIÓN

La utilización de las demostraciones visuales dentro del ámbito del aprendizaje motor en general y dentro de las Actividades Gimnásticas en particular, está muy extendida según numerosos documentos y estudios revisados (Bandura, 1977; Ukran, 1978; Adams, 1985, 1986; Grosser y Neumaier, 1986; Mc Cullagh, 1986; Rigal 1987; Mc Cullagh y Caird, 1990; Ruiz 1994; Zubiaur, 1995; 1998; Mc Cullagh y Meyer, 1997; Martínez y Oña, 1997; Zubiaur, 2003).

La demostración conocida también como técnica de modelado utilizada en sus orígenes en la Psicología Social para modificación de conductas, consiste según Caballo (1991) en la presentación de una conducta que se ha de imitar con el propósito de enseñársela a alguien.

Dentro del ámbito del aprendizaje motor son numerosos los trabajos que constatan su eficacia en la ejecución de una amplia variedad de habilidades motrices. Centrándonos en el contenido específico de las Habilidades Gimnásticas existen muchas referencias de autores que defienden su utilización

Así para Ukran (1978), las ideas sobre los movimientos motores constituyen la base de asimilación consciente de cualquier habilidad gimnástica, de ahí, que para conseguir que sus alumnos obtengan una idea previa de forma eficaz, los entrenadores recurren a una serie de medios siendo uno de ellos la demostración de la técnica de ejecución junto a la explicación de forma verbal. Además, dicha demostración ha de ser ejemplar.

Frontera y Aquino (1985) señalan que en la primera fase del aprendizaje es importante una buena demostración, ya que en esta primera puesta en marcha se toma al modelo como referencia inicial, nutriéndose luego con los elementos de la propia experiencia.

Por otro lado, Readhead (1993) indica su importancia en la Gimnasia Artística para aumentar la motivación y confianza en los gimnastas y al mismo tiempo sus aprendizajes. Este autor no solo es partidario de las demostraciones visuales en vivo por parte del entrenador o los propios alumnos, sino de la utilización de diversas técnicas visuales para presentar el modelo que se ha de ejecutar como: secuencias fotográficas, vídeos, películas, dibujos, representaciones gráficas del movimiento,... etc.

Dentro de la línea de investigación sobre información visual, demostración o técnica de modelado y actividad gimnástica-acrobática, se han desarrollado diversos estudios sobre los efectos de las demostraciones y el tipo de información (verbal, visual o mixta) en la ejecución de habilidades gimnásticas (Baiverling y Olislaguer, 1984; Leloux, Colomberotto, Pieron y Hunebelle, 1989; Vernetta y López Bedoya, 1998; León 1999; Vernetta, López y Gutiérrez, 2007a).

Baiverlin y Olislaguer (1984) realizaron un estudio con cuatro grupos para el aprendizaje de una habilidad gimnástica acrobática. Al grupo 1, se le planteó un entrenamiento progresivo; al grupo 2, un entrenamiento con mini-circuitos; al grupo 3, un entrenamiento con mini-circuitos más la utilización de ayudas visuales; y al grupo 4, un entrenamiento en mini-circuito con ayudas visuales mediante modelos y referencias sonoras. Los resultados indicaron que las mayores ganancias en el aprendizaje fueron para los tres grupos que se beneficiaron del mini-circuito, con ligeras mejoras para los grupos 3 y 4, donde se habían utilizado referencias visuales y referencias visuales y sonoras sin existir diferencias significativas entre ambos.

Leloux y otros (1989) realizaron un trabajo multidimensional analizando diferentes tipos de intervenciones de los entrenadores de gimnasia artística masculina con gimnastas juveniles y juniors destacando tres dimensiones: referencias específicas en cuanto al tiempo, el espacio y el control postural; objetivo del feedback (evaluativo, prescriptivo, descriptivo, interrogativo y reacción afectiva) y la forma (verbal, verbal imaginada, mixta verbal-visual, mixta cinestésica). Los resultados mostraron que las mayores intervenciones en cuanto a los referenciales específicos eran dirigidas al control postural; en cuanto al objetivo eran de tipo descriptivo y prescriptivo y sobre la forma mixta (verbal-visual) sin diferencias significativas en ambos grupos en ninguna de las tres categorías.

Vernetta y López Bedoya (1998) en un estudio sobre dos formas organizativas en el medio gimnástico, demuestran un nivel de relación importante entre la organización del mini-circuito y diferentes categorías del *feedback* en cuanto a su forma y objetivo. En sus conclusiones destacan que la organización continua y circular con minicircuitos potenciaba en este estudio un mayor número de *feedbacks* prescriptivos y un mayor número de intervenciones mixtas: verbales-kinestésicas y verbales-visuales.

Por otro lado, León (1999), compara dos tipos de entrenamiento progresivo con estudiantes de

Educación Física para el aprendizaje de una habilidad acrobática. En uno de ellos utiliza el conocimiento de los errores en la información previa con demostración visual de los mismos y en el otro no. Sin embargo, los resultados no mostraron mayor ganancia de aprendizaje en el grupo que recibió el conocimiento previo del error. En la discusión, el autor alude a la posible utilización de un entrenamiento incompleto desde el punto de vista del aprendizaje, ya que ese grupo no recibía ningún tipo de información posterior durante el proceso de enseñanza-aprendizaje tras sus ejecuciones.

Igualmente, los trabajos de Vernetta y otros (2007a) en habilidades gimnásticas del grupo de Saltos en la Gimnasia Aeróbica, muestran que la forma mixta (verbal-visual) es la de mayor frecuencia. Este hecho, nos puede indicar que, en este tipo de habilidades, con un modelo técnico de ejecución correcto, la demostración visual, al mismo tiempo que la información verbal, juega un papel relevante.

Haciendo una recapitulación de la bibliografía consultada y las conclusiones de los diversos autores anteriormente mencionados se puede intuir que la utilización de demostraciones visuales para el aprendizaje de las habilidades gimnásticas de alto contenido tecno-motriz puede ser un recurso didáctico importante que se debe tener en cuenta por las múltiples ventajas que puede presentar:

- Como medio que permite al alumnado tener una imagen global de la habilidad que se va a aprender.
- Como recurso básico que permite visualizar las diferentes partes de la habilidad gimnástica.
- Como forma que permite llamar la atención o precisar determinados detalles de la habilidad (la colocación de las manos, la dirección del movimiento del cuerpo, etc).
- Como método que guía a la ejecución del movimiento.
- Como elemento atractivo que sirve de estímulo en la realización del movimiento.
- Como técnica que puede influir en ciertas variables psicológicas tales como la autoconfianza, el miedo y la ansiedad (Zubiatur, 2003).

Es evidente que todas estas indicaciones deben hacer reflexionar a todo docente sobre su posible aplicación para la obtención de una mayor eficacia en su trabajo.

Por otro lado, los estudios experimentales anteriormente indicados solo analizan cuantitativamente qué tipo de información es la más habitual durante el proceso del aprendizaje sin tener en cuenta cómo influye esta demostración visual con modelo experto o no en el resultado final.

De ahí que, debido a la escasez de estos estudios experimentales, y partidarios al igual que muchos autores de que la variable *demostración* constituye una clave fundamental en el progreso del alumnado, nos hemos planteado las siguientes cuestiones:

¿Qué influencia tiene el uso de la demostración con diferentes tipos de modelos en la habilidad que se quiere enseñar en sujetos adultos estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte?

¿Es posible suplir un modelo experto con otro inexperto aplicando conocimientos previos del error de la habilidad que se quiere enseñar?

Por tanto, los objetivos de este trabajo han sido:

1. Determinar si el uso de la técnica del modelado (demostraciones del modelo) tiene una relación directa con el aprendizaje de la habilidad gimnástica acrobática en función del nivel de maestría del modelo.

2. Ver el efecto de la presencia o ausencia del conocimiento previo del error en estos modelos.

El hecho de incluir el conocimiento previo del error al mismo tiempo que la demostración del modelo se debe fundamentalmente a la eficacia demostrada en algunos estudios realizados en actividades gimnásticas (Vernetta y Gutiérrez, 2003; Gutiérrez, 2003; Gutierrez, Vernetta y López, 2006; Vernetta y otros, 2007a).

Finalmente, el planteamiento metodológico empleado en este estudio ha sido global con situaciones analíticas mediante la organización de mini-circuitos, por tratarse de una estrategia en la práctica que potencia una mejor organización, un mayor número de feedbacks individuales específicos y un mayor número de asistencias (ayudas manuales) entre compañeros, lo que aumenta el grado de motivación y colaboración entre ellos, dándole más autonomía y responsabilidad al grupo, ingredientes fundamentales para una enseñanza eficaz en el aprendizaje de cualquier habilidad motriz (Baiverling y Olislager, 1984; Vernetta, 1995; Caballero, Rubio y Ariza, 1995; Vernetta y López, 1998; Gutiérrez, 2003; Ariza, 2003; Gutiérrez y otros, 2006; Vernetta y otros, 2007b). Todas estas ventajas comprobadas empíricamente en gestos

técnicos diversos y con poblaciones diferentes (niños de escuelas deportivas, ámbito escolar y estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte) son las que nos han hecho decantarnos por la utilización de este enfoque metodológico, sin realizar un análisis de los diferentes modelos de enseñanza/aprendizaje por no ser el objetivo central de este trabajo.

2. MÉTODO

2.1. Sujetos

Los sujetos participantes en nuestro estudio fueron alumnos y alumnas de segundo curso de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Granada, con un rango de edad de 19 a 22 años. Ninguno de los sujetos experimentales tenían experiencias previas en la habilidad gimnástica objeto de estudio y accedieron de forma voluntaria a la realización de este estudio.

2.2. Variables

La variable dependiente producto que se consideró fue la ejecución de la habilidad gimnástica acrobática denominada "*Rondada*". Este movimiento consiste en un salto adelante con volteo en el eje antero-posterior con apoyo alternativo de manos al pasar por la posición invertida y un giro de 180° en el eje longitudinal, bien al lado derecho o al lado izquierdo dependiendo de la pierna de impulso (Vernetta, López y Panadero, 2000).

Las variables independientes fueron el planteamiento metodológico de los tres grupos a los que se aplicaron un nivel diferente de dicha variable:

- Variable Independiente1: Modelo con ejecución por parte de los alumnos que intervienen en el aprendizaje.

- Variable Independiente2: Utilización de modelo experto sin conocimiento previo del error.

- Variable Independiente3: Modelo con ejecución por parte de los alumnos que intervienen en el aprendizaje con conocimiento previo del error.

2.3. Material

Durante el aprendizaje, se utilizó un material didáctico específico para la ejecución del movimiento seleccionado (plinto, colchonetas de seguridad, trampolines, etc); así como dos trípodes con dos cámaras de vídeo una dispuesta en sentido lateral y otra frontal para el registro del pretest y postest.

Por otro lado, se diseñó una hoja de registro para la valoración de la ejecución de la rondada utilizada para el pretest y postest.

En su elaboración, se especificaron una serie de criterios técnicos de forma descriptiva siguiendo la estructuración utilizada por López Bedoya (1990), descomponiendo el movimiento en tres fases (inicial, principal y final) así como las definiciones y explicaciones de los aspectos técnicos relevantes de la rondada indicada por diversos autores específicos del ámbito de la actividad gimnástica (Garufi y Chiovato 1989; Cartoni y Putzu, 1990; Smoleuskiy y Gaverdouskiy, 1996) junto con una revisión actual de los criterios recogidos en la última edición del Código de Puntuación.

El análisis se efectuó sobre un registro en vídeo de las dos ejecuciones para facilitar la identificación de los diferentes aspectos que se van a observar. Las hojas de registro fueron empleadas por dos observadores previamente entrenados. Los datos de confiabilidad inter-observadores fueron de un 95% en el pretest y un 98% en el postest.

2.4. Procedimiento

2.4.1. Selección de la muestra

Las pruebas fueron pasadas a 56 sujetos (31 hombres y 25 mujeres), con un rango de edad entre 19 y 22 años. A raíz de estas pruebas y una vez seleccionada la muestra de 30 sujetos (17 hombres y 13 mujeres), se establecieron tres grupos de trabajo equivalentes en función de las puntuaciones obtenidas en el pretest "*Rondada*".

El resto de la muestra se eliminó por tener un buen nivel de ejecución en el elemento evaluado y por problemas de incompatibilidad de horario para participar en el experimento.

Las características que identifican la muestra seleccionada, aparte del rango de edad y el sexo indicadas anteriormente, vienen marcadas por las siguientes peculiaridades:

- Todos dominaban las habilidades básicas de Apoyo Extendido Invertido y Rueda Lateral, como requisito básico para abordar con éxito el aprendizaje del movimiento seleccionado.

- Ninguno de los sujetos experimentales habían tenido experiencia práctica de este movimiento y partían todos de un nivel bajo en el pretest no superando ninguno de ellos más de un 15% de puntuación máxima en la suma total de ítems correctos en la rondada.

2.4.2. Tratamiento

Todos los grupos realizaban la misma sesión para el aprendizaje de la habilidad gimnástica seleccionada. La realización de las sesiones tuvo lugar en el Gimnasio de esta Facultad, sala cubierta específicamente dotada para el desarrollo de este tipo de actividades gimnásticas.

El número de sesiones totales fueron 18, de 55 minutos cada una de ellas repartidas de la siguiente forma: seis para el grupo A; seis para el grupo B y seis para el grupo C.

La estructura de la sesión estaba formada por 5 minutos de puesta de material e información de la sesión y tareas para realizar, 10 minutos de calentamiento, 30 minutos de parte principal y 10 minutos de recogida de material y vuelta a la calma.

Las demostraciones del modelo tanto para los grupos A y C donde se utilizaron como modelo los propios alumnos, como para el grupo B donde se utilizó el modelo experto, se realizaban no sólo al inicio del aprendizaje, sino que además se hacían durante las prácticas, pues como indican Landers y Landers (1975) existe un mayor beneficio en el aprendizaje cuando no solamente se observa al modelo antes de la práctica sino también durante las mismas.

En la parte principal de la sesión se empleó un estilo de enseñanza de asignación de tareas, con una estrategia en la práctica analítica progresiva en

las tres primeras sesiones y una estrategia global con mini-circuitos en las tres últimas sesiones. Las tareas programadas en cada estación de los mini-circuitos se establecieron en función de las propuestas de enseñanza indicadas por (Carrasco, 1989 y Vernetta y otros, 2000).

2.4.3 Evaluación (Postest)

Posteriormente a la fase de aprendizaje, los sujetos experimentales fueron evaluados mediante la realización de dos repeticiones de la rondada, en las mismas condiciones facilitadas en las que habían realizado el pretest.

Por tanto, para la evaluación de la eficacia de los tres planteamientos metodológicos, se utilizó un diseño de grupos con medidas pretest y postest.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, para asegurarnos que los grupos se iniciaban con el mismo nivel de partida, se realizó un ANOVA con las medidas pretest. La Tabla 1, confirma la no existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los tres, siendo el valor ($F = .007$ con una $p = .992$), por lo que podemos asumir que los grupos eran homogéneos antes de iniciar el tratamiento (aprendizaje).

Fuente	G.L.	Suma cuadrática	Media cuadrática	F	P
Entre grupos	2	.467	.233	..007	..992
Intra grupos	27	887	32.85		
Total	29	887.467			

Tabla 1. Análisis de Varianza grupos A, B y C en el pretest "Rondada"

diferentes en función del planteamiento metodológico empleado.

En cuanto a los resultados del análisis de varianza del postest (Tabla 2), se confirma la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos, siendo el valor ($p < 0.0001$), por lo que podemos asumir que los niveles alcanzados en el postest son

No obstante, indicar en primer lugar, que los resultados del ANOVA de las comparaciones entre las medidas pretest y postest muestran una gran significación en todos los grupos debido al entrenamiento (Tabla 3).

Fuente	G.L.	Suma cuadrática	Media Cuadrática	F	P
Entre grupos	2	1.310.867	655.433	14.349	.0001
Intra grupos	27	1233.3	45.678		
Total	29	2544.167			

Tabla 2. Análisis de Varianza grupos A, B y C en el postest "Rondada"

Comparaciones	Diferencias de medias	F- test
A y B	-27,1	81,041*
A y C	-33.6	386.434*
B y C	-37.7	558.748*

Tabla 3. Resultados de las comparaciones entre pretest – posttest, grupos A, B y C

Comparaciones	Diferencias de medias	F- test
A y B	-10.6	6.15*
A y C	-15.9	13.837*
B y C	5.3	1.537

Tabla 4. Resultados de las comparaciones entre los grupos en el postest “Rondada”

Por lo tanto, podemos indicar que estos resultados, a juzgar por la mejora sustancial de los sujetos en los tres grupos, corroboran los estudios de Baiverling y Olislaguer, 1994; Vernetta, 1995; Vernetta, Delgado y López Bedoya, 1996; Gutiérrez, 2003; Gutiérrez y otros, 2006; Vernetta, López Bedoya y Gutiérrez, 2007b) sobre la utilización eficaz de este planteamiento didáctico mixto con la utilización de mini-circuito.

En la Tabla 4, se reflejan la comparación de los resultados en la medida posttest entre los tres grupos. Como podemos observar, existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (A y B) y (A y C) por un lado, y no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos B y C, a pesar que las mayores ganancias lo obtiene el grupo C con modelo inexperto y conocimiento previo del error.

El hecho de que las mayores ganancias sean para los grupos C y B podría deberse a los siguientes motivos:

Por un lado, en el grupo C, el disponer de una información previa de los errores que hay que evitar, ha podido posibilitar una mayor comprensión y significación de la habilidad que se está aprendiendo como especifican los trabajos de Whiting (1984), Carrasco (1989), Gutiérrez y Vernetta (2003), Gutiérrez (2003) y Gutiérrez y otros (2006).

Otra consideración importante que se debe tener en cuenta, es la indicada por Adams (1986)

quien considera que la forma más adecuada de recibir información en el aprendizaje sería observar a un sujeto aprendiendo al que se corrige (modelo inexperto). De esta forma el principiante observa cómo el modelo va modificando su actuación en función de las correcciones introducidas. A este respecto Zubiaur (2003), opina que se puede aumentar la eficacia de la demostración utilizando como modelos a alumnos en aprendizaje, sobre todo cuando el profesor no realiza correctamente la tarea ya que este tipo de demostración transmite información sobre el proceso de aprendizaje en sí.

Por otro lado, el grupo B que se ha beneficiado de las demostraciones visuales con modelo experto ha podido favorecer como indica bien Magill (1993), que los sujetos presten más atención y como consecuencia afecte positivamente a la cantidad de información que éstos reciben de la demostración, además de producir una mayor motivación, ya que los sujetos aprendices pretenden ser como el modelo y hacerlo igual de bien.

Igualmente, estos datos del grupo B coinciden con las investigaciones de diversos autores quienes consideran que lo más aconsejable es el uso de demostraciones llevadas a cabo por modelos altamente diestros en la actividad concreta que se va a aprender a juzgar por los modelos utilizados en sus estudios (Carroll y Bandura, 1985, 1987, 1990; Doody, Bird y Ross, 1985; McCullagh y Little, 1989).

De ahí que se pueda pensar que la menor tasa de aprendizaje lograda en el grupo A, pueda

deberse a esa falta de información o conocimientos previos verbales adecuados de los errores que hay que evitar o a esa falta de motivación por no tener un modelo experto al que imitar.

En la Figura 1 podemos observar los datos globales del pretest y postest de los cuatro grupos.

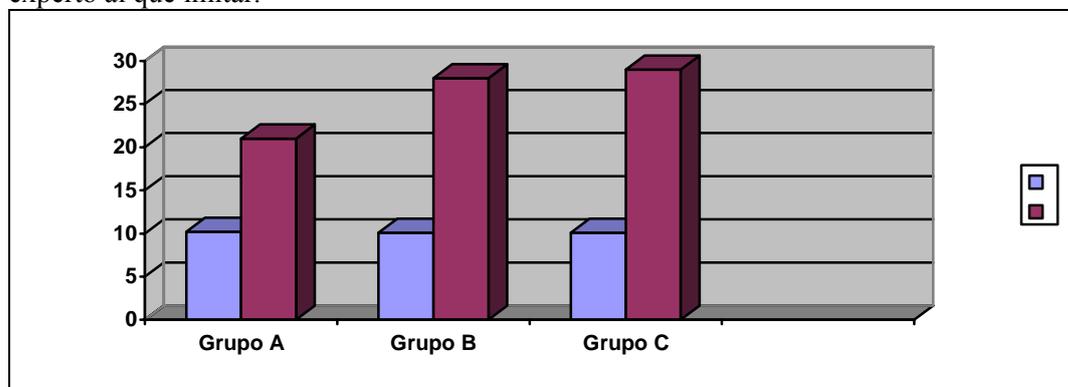


Figura 1. Representación gráfica de los datos del pretest y postest de los grupos A, B y C en la Rondada
En azul Pretest, en rojo Postest

4. CONCLUSIONES

En función del análisis y discusión de los resultados de este estudio, podríamos destacar las siguientes conclusiones:

- Las demostraciones visuales aumentan su eficacia cuando se utilizan como modelos a los propios alumnos (modelos inexpertos) en el aprendizaje acompañados de instrucciones previas de los errores que hay que evitar en sujetos adultos estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

- Igualmente, se consigue gran eficacia con la utilización de modelos expertos.

Podríamos, pues indicar que la utilización de los conocimientos previos de los errores utilizando como modelos a los propios alumnos o el uso del profesor como modelo experto en este estudio ha podido favorecer ciertos aspectos fundamentales que hay que tener en cuenta en todo proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Un aprendizaje más significativo por parte de los alumnos. El hecho de estar insistiendo de forma continua en los errores que hay que evitar, da la posibilidad a que el grado de comprensión del aprendizaje en los alumnos haya sido mayor.

2. Una motivación más elevada. Pensamos por un lado, que el hecho de haber utilizado un modelo experto con cierto prestigio, ha podido llamar más la atención por parte de los alumnos provocando en ellos una gran ejecución como ha quedado demostrado en varios estudios. Igualmente, en el grupo C, que se ha beneficiado de esos

conocimientos previos del error, con la utilización como modelos a los propios alumnos, ha podido aumentar la percepción de la auto-eficacia por parte de los alumnos aprendices, lo cual ha podido repercutir en la ejecución de la habilidad demostrada como indica Bandura (1986).

Por todo ello, y después de haber puesto en práctica varias posibilidades de la demostración en el aprendizaje de las habilidades gimnásticas acrobáticas, nos hemos decidido a comunicar esta experiencia, ya que tanto la utilización de modelo experto como la utilización de los alumnos (modelo en aprendizaje), esta última con conocimiento previo del error, son igual de válidas. De ahí que su utilización dependerá de si el profesor domina suficientemente la técnica para realizar o no la demostración.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Adams, J.A. (1985). The use of model of movement sequences for the study of knowledge of results and the training of experts. *Journal of Human Movement Studies*, 5, 223-237.
- Adams, J.A. (1986). Use of model's knowledge of results to increase the observer's performance. *Journal of Human Movement Studies*, 12, 89-98.
- Ariza, L. (2003). *Efecto diferencial de la aplicación de dos estrategias en la práctica sobre los niveles de ansiedad-estado y aprendizaje de habilidades gimnásticas*. Tesis doctoral, Universidad de Granada, 2003.
- Baiverlin, A y Olislagers, P. (1984). Apprentissage moteur et aménagement du milieu. Exemple de l'acquisition d'une habilité motrice en Gymnastique Sportive. *Revue de L'Education Physique*, Vol. XXIV, 13 -22.

- Bandura, A. (1977). Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Caballero, A., Rubio, M. y Ariza, L. (1995). Las Habilidades Motrices en Gimnasia Artística. Suelo. *Materiales curriculares para Educación secundaria*. 23. Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía
- Caballo, V.E. (1991). *Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Carroll, W. R. y Bandura, A. (1985). Role of timing of visual monitoring and motor rehearsal in observational learning of action patterns. *Journal of Motor Behavior*, 17 (3), 269-281.
- Carroll, W. R. y Bandura, A. (1987). Translating cognition into action: the role of visual guidance in observational learning. *Journal of Motor Behavior*, 19 (3), 385-398.
- Carroll, W. R. y Bandura, A. (1990). Representational guidance of action production in observational learning: a causal analysis. *Journal of Motor behavior*, 22 (1), 85-97.
- Carrasco, R. (1989). *Gymnastique aux agréx. L'activité du debutant. Programmes pedagogiques*. Paris: Ed. Vigot,
- Cartoni, A.C. y Putzu, D. (1990). *Ginnastica Artistica Femminile. Tecnica, didattica e assistenza*. Milano: Edi-ermes.
- Doody, S.G., Bird, A.M. y Ross, D. (1985). The effect of auditory and visual models on acquisition of a timing task. *Human Movement Science*, 4, 271-281.
- Frontera, J. y Aquino, F. (1985). *Gimnasia Deportiva Masculina. Técnica y Metodología*. Buenos Aires: Editorial Stadium.
- Garufi, G. y Chiovato, M.L. (1989). *Ginnastica Attrezzistica. Propedeutica- Tecnica- Ginnastica agli attrezzi*. Fratelli Conte Editore.
- Grosser, M. y Neumaier, A. (1986). *Técnicas de Entrenamiento*. Barcelona: Martínez Roca, S.A.
- Gutiérrez, A. (2003). *El Conocimiento Previo de los errores en el aprendizaje de las habilidades gimnásticas del Aerobic Deportivo*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Gutiérrez, A. y Vernetta, M. (2003). Aprendizaje de las habilidades del Aerobic Deportivo: un estudio experimental de varias estrategias en la práctica. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. Granada, 21, 5-10.
- Gutiérrez, A., Vernetta, M. y López Bedoya, J. (2006). Aerobic deportivo: importancia del conocimiento previo del error en el aprendizaje y retención de una Habilidad Gimnástica de Salto. *Apunts* 86, 4º trimestre, 53-61.
- Landers, D. N. y Landers, D. M. (1973). Teachers versus peer models: effects of model's presence and performance level. *Journal of Motor Behavior*. 5, 129-139.
- Leloux, M., Colomberotto, A., Pieron, M. y Hunebelle, G. (1989). L'analyse des interventions pedagogiques d'entraîneurs de gymnastique artistique masculine. *Sport*, 125, 6-28.
- León, F. (1999). *La demostración de los errores técnicos como medio para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en gimnasia artística*. Tesis doctoral: Cáceres, Universidad de Extremadura.
- López Bedoya, J. (1990). *Influencia de la dominancia lateral y podal en movimientos gimnásticos que implican giros sobre el eje de rotación longitudinal corporal*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Martínez, M. y Oña, A. (1997) Efecto del nivel de maestria del modelo y del conocimiento de resultados sobre el aprendizaje de la salida elemental de natación. *Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, Valparaíso, Chile, 5 (9-10), 97- 108.
- Magill, R.A. (1993) *Motor Learning. Concepts and Applications (Third edition)*. Iowa: Brow. Publisher.
- McCullagh, P. (1986). A model status as a determinant of attention in observational learning and performance. *Journal of Sport Psychology*, 8, 319-331.
- McCullagh, P. y Little, W. S. (1989): A comparison of modalities in modeling. *Human performance*. 2 (2), 101-111.
- McCullagh, P. y Caird, J. (1990). Correct and learning models and the use of model knowledge of the results in the acquisition and retention of a motor skill. *Journal of Human Movement Studies*, 18, 107-116.

- McCullagh, P. y Meyer, K.N. (1997). Learning versus Correct models: Influence of model type on the learning of a free-weight squat lift. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 68 (1), 56-61.
- Readhead, LL. (1993). *Manual de entrenamiento de Gimnasia Masculina*. Barcelona: Paidotribo.
- Rigal, R. (1987). *Motricidad humana*. Madrid: Pila Teleña.
- Ruiz, L.M. (1994). *Deporte y Aprendizaje. Procesos de adquisición de desarrollo de habilidades*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Smoleuskiy, V. y Gaverdouskiy, I. (1996). *Tratado general de Gimnasia Artística Deportiva*. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- Ukram, M.L. (1978). *Metodología del entrenamiento en Gimnasia deportiva*. Zaragoza: Ed. Acribia.
- Vernetta, M. (1995). *Efecto diferencial de tres estrategias en la práctica para el aprendizaje de habilidades gimnásticas*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- Vernetta, M., Delgado, M.A. y López Bedoya, J. (1996). Aprendizaje en Gimnasia Artística. Un estudio experimental con niños que analiza ciertas variables del proceso. *Rev. Motricidad*. Universidad de Granada. Vol. II, 93-112.
- Vernetta, M. y López Bedoya, J. (1998). Análisis de diferentes categorías del Feedback en dos formas organizativas del medio gimnástico. *Motricidad. Revista Euro-Americana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, Vol. IV, 113-130.
- Vernetta, M. López Bedoya, J. y Panadero, F. (2000). *Unidades didácticas para secundaria XI. Habilidades gimnásticas: Minicircuitos*. Barcelona: INDE.
- Vernetta, M., López Bedoya, J. y Gutiérrez, A. (2007a). Relación entre el conocimiento previo del error y el tipo de feedback generado durante el proceso. Un estudio experimental en Gimnasia Aeróbica de Competición. *Revista Nacional de Educación Física*. 6 y 7, 161-180.
- Vernetta, M., López Bedoya, J. y Gutiérrez, A. (2007b). Importancia del trabajo cooperativo a través de la asistencia manual en el aprendizaje y retención de una habilidad gimnástica mediante minicircuito. Estudio experimental *Revista electrónica INDEref.com*, Julio.
- Whiting, H.T.A. (1984). *Human motor actions. Bernstein reassessed*. Ámsterdam: North-Holland.
- Zubiaur, M. (1995). Nivel de competencia del modelo y procesos cognitivos en el Aprendizaje Motor. *Revista Española de Educación Física*, 2 (3), 26-28.
- Zubiaur, M. (1998). El conocimiento de la ejecución. *Rev. Motricidad*. Universidad de Granada. Vol. IV, 97-111.
- Zubiaur, M. (2003). Posibilidades de la demostración en el aprendizaje motor. *Revista digital efdeportes-Buenos Aires*. Año 9, 62, Julio.

ARTÍCULO ORIGINAL

Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes

Víctor J. Quevedo-Blasco
rebus@cuerpoymovimiento.com
Junta de Andalucía

Raúl Quevedo-Blasco
rquevedo@ugr.es
Universidad de Granada

M^a Paz Bermúdez
maripaz@ugr.es
Universidad de Granada.

RESUMEN: Desde las áreas aplicadas del control y el aprendizaje motor (dentro del área específica del “Comportamiento Motor”), surge la importancia de conocer y comprender las diferentes estrategias de selección de contenidos en el ámbito escolar con el objetivo de despertar el interés de los adolescentes por las actividades físico-deportivas dentro y fuera del aula. En el presente trabajo se analizan tres factores relacionados con la variable “motivación” en una muestra de 293 adolescentes. El objetivo principal es analizar la motivación del alumnado mediante el estudio de los contenidos curriculares más relevantes para trabajar en los centros educativos, la predisposición de los alumnos hacia la práctica físico-deportiva (dentro y fuera del ámbito escolar) y la autopercepción de las competencias motrices que éstos poseen. Teniendo en cuenta este análisis, el profesional docente se asegura que sus alumnos adquieran un adecuado aprendizaje motor y vean incrementada la probabilidad de realizar práctica físico-deportiva en su tiempo libre. Atendiendo a los resultados encontrados, el 34% no realiza ningún tipo de actividad físico-deportiva en su tiempo libre, principalmente porque no disponen de ese tiempo (22%), porque tienen poco interés (15%) o porque no les gusta realizarla (7%).

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje motor, motivación, Educación Física, predisposición, percepción de competencias.

ABSTRACT: From the applied areas of control and motor learning (inside the specific called “Motor Behaviour”), it arise the importance of knowing and understanding the different strategies of the contents in the education environment with the objective of awakening the interest of adolescents for the sport activities inside and outside the school. These three factors related to the variable of “motivation” are analysed in the present Project considering a sample of 293 adolescents. The main objective is to analyse the pupils’s motivation by studying the most relevant curricular contents to work with at school, the teenager’s predisposition to the practice of sport inside and outside the educational environment and their self-perception of the motor competencies. Taking this analysis into account, the teaching professional will make sure that their pupils acquire an adequate motor learning and therefore they can increase the probability to practice sports in their spare time. According to the results found, 34% of the pupils do not practice any physical activity in their free time, mainly because they do not have time (22%), because they have little interest (15%) or because they do not like to doing so (7%).

KEY WORDS: Motor learning, motivation, Physical Education, predisposition, perception of competitions

Fecha de recepción 23/03/2009 · Fecha de aceptación 28/04/2009
 Correspondencia : Víctor J. Quevedo-Blasco
rebus@cuerpoymovimiento.com
 Junta de Andalucía
 España

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe un gran interés en la enseñanza por conocer la importancia que el alumnado concede a las áreas/materias que se imparten (Aicenema, 1991; Chen 2001; Moreno y Hellín, 2002; Treasure y Roberts, 2001). El estudio de la motivación en los escolares para el desarrollo del aprendizaje, ha sido objeto de estudio de numerosas investigaciones en la última década (Koka y Hein, 2003; Moreno, Llamas y Ruiz, 2006; Moreno, Zomeño, Marín, Cervello y Ruiz, 2009; Standage, Duda y Ntoumanis, 2003), desde ópticas y posiciones muy diferentes. En la actualidad sigue siendo una de las mayores preocupaciones de los profesionales de la educación (Dosil, 2004). Por ello resulta de gran utilidad proporcionar las herramientas que permitan al profesional conocer el perfil de motivación para el aprendizaje de su alumnado (Ruiz, Graupera, Gutiérrez y Nishida, 2004). En esta misma línea, Sierra (2005) planteó un conjunto de directrices básicas para el desarrollo de la actividad físico-deportiva, pero en este caso, dirigidas a niños en la escuela.

En el ámbito educativo el término “interés”, hace referencia al aspecto en virtud del cual el sujeto se comporta como una realidad auto-dinámica de su propio aprendizaje y de las actividades que le conducen a él (Bueno, 2004). Siguiendo esta definición, autores como Abad (2004) señalan que el profesional docente debe plantearse una serie de pautas de actuación en su tarea motivadora, como son: a) suscitar el interés del alumnado por los contenidos que se trabajen, b) dirigir y mantener el esfuerzo de los mismos y c) lograr el objetivo de aprendizaje prefijado.

Cada alumno se motiva por razones diferentes, pero lo que sí está demostrado (Lozano, García-Cueto y Gallo, 2000) es que la motivación por el aprendizaje parte del grado de aproximación a las realidades que suscitan gusto, curiosidad e interés por el descubrimiento. De ahí que haya que apoyarse en los intereses de los alumnos y conectarlos con los objetivos y contenidos del aprendizaje así como con las mismas actividades. Los alumnos no se motivan por igual, por lo que es importante buscar y realizar actividades cercanas a sus inquietudes que causen

una mayor participación e implicación del alumnado en el aula. Así, se podría decir que se motiva más y mejor cuanto mayores y mejores experiencias cercanas a sus gustos e intereses vive el alumnado en el aula. Por todo ello, una correcta y adecuada selección de contenidos en busca de un grado óptimo de motivación por el trabajo de los mismos en el aula, no sólo deben adecuarse al currículo establecido por la administración educativa, si no que teniendo en cuenta los aspectos socio-culturales del entorno en el que nos encontremos y el desarrollo evolutivo de nuestros alumnos (Sáez y Gutiérrez, 2007), los contenidos han de tener el máximo sentido y significado para ellos, adecuándolos a las necesidades e intereses de los mismos y analizando, pues, todo aquello que les pueda motivar.

Cualquier actividad del ser humano siempre está determinada por motivos conscientes e inconscientes (Bueno, 2004) que abarcan factores de diversa índole, como por ejemplo: factores referidos al control comportamental (dentro de estos factores se encuentra la motivación) (Oña, 1999), factores disposicionales a nivel psicológico (según las características propias de cada sujeto), factores relacionales, sociales, ambientales, culturales, etc. (Álvarez, 2007). Todos estos factores hacen moverse al individuo hacia la relación, orientación, mantenimiento y/o abandono de cualquier tipo de actividad, incluida la físico-deportiva (Dosil, 2004) y favorecen el aprendizaje (Lozano y otros, 2000). No se puede obviar que lo importante es fomentar el adecuado uso de la actividad físico-deportiva, para evitar entre otras cosas, desviaciones del aparato locomotor (García y Barcala, 2006) y fomentar el conocimiento de partes corporales tan importantes como es la columna vertebral (Lorenzo y García, 2005). Si la persona realiza actividad físico-deportiva motivada y acorde a sus intereses, se implicará en mayor medida en la realización correcta de la misma.

En el presente estudio se pretende: a) averiguar los contenidos curriculares más relevantes a nivel de motivación para el alumnado, b) conocer la predisposición de los alumnos hacia la práctica físico-deportiva tanto en el ámbito escolar, como fuera del contexto educativo, c) descubrir la autopercepción de las competencias que poseen los adolescentes de la muestra y d) comprobar el grado de idoneidad de los contenidos abordados según el nivel de motivación de los alumnos, ya que la mayoría de las veces, el currículo está elaborado al margen de los intereses del alumnado (tras un estudio de la programación didáctica del centro educativo de donde se extrae la muestra). Por lo

tanto, se abordará la importancia e interés que el alumnado concede a la materia de la Educación Física (EF) en la etapa de Educación Secundaria de una localidad concreta.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 293 estudiantes adolescentes. El grupo consta de 129 hombres (44 %) y 164 mujeres (56 %) entre 12-18 años ($M = 14,87$ y $DT = 1,57$) de un centro de Enseñanza Secundaria Obligatoria de Andalucía, ubicado en una zona rural en la comarca de la Sierra Sur de la provincia de Sevilla (Andalucía). Todos los estudiantes pertenecen a un nivel socio-económico medio. Con referencia a la nacionalidad, 284 son españoles y 9 de ellos son marroquíes. El 19,1 % estudia 1º de ESO (12-13 años), el 27% estudian 2º de ESO (13-14 años), el 24% 3º de ESO (14-15 años) y el 29% estudian 4º de ESO y Bachillerato (15-18 años). De toda la muestra el 44 % había repetido curso alguna vez, mientras que el 56 % nunca había repetido.

2.2. Materiales

Como referencia para el estudio, se revisaron y analizaron los siguientes instrumentos:

- La adaptación española del Test de Motivación de Logro para el Aprendizaje en Educación Física (Achievement Motivation in Physical Education Test, AMPET) de Ruiz y otros (2004). Es un instrumento apropiado para evaluar la motivación de logro para el aprendizaje en contextos de educación física. Consta de 37 ítems de tipo Likert con valores que oscilan entre 1 y 5, junto a tres factores con un alfa de Cronbach de 0,86, 0,82 y 0,87 para cada uno de ellos.

- Escala de Motivación Deportiva (EMD) de Pelletier y otros (1995). Es una escala general de porqué se practica deporte. Consta de 29 ítems tipo Likert con 7 opciones de respuesta. La escala posee un alfa de Cronbach de 0,89.

- Cuestionario para la Evaluación de la Competitividad Deportiva (Competitividad-10) de Remor (2005). Es un cuestionario que mide las vivencias que los deportistas pueden experimentar cuando compiten. Consta de 10 ítems, donde los 6 primeros miden "motivación para el éxito" (alfa de Cronbach de 0,66) y los 4 últimos miden la "motivación del alejamiento al fracaso" (alfa de

Cronbach de 0,66). Las respuestas son tipo *Likert* con tres opciones de respuesta.

- Cuestionario para el Análisis de la Motivación y la Práctica de la Actividad Físico-Deportiva (CAMPAFD) de Hellín, Moreno y Rodríguez (2004). Cuestionario compuesto por 39 ítems sobre las estrategias del profesor para controlar la disciplina en clase. Los 27 primeros ítems miden "la actuación del profesor de Educación Física" y los 12 siguientes miden el "éxito percibido en las clases de Educación Física". Las respuestas son tipo *Likert* con cinco opciones de respuesta.

- Cuestionario de las Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD) de Gimeno, Buceta y Pérez-Llanta (2001). Consta de 55 ítems y las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y respondían a una escala tipo *Likert* que oscilaba desde 0 a 5. Se establecen seis escalas: control del estrés, autoconfianza, concentración, motivación, preparación mental y cohesión de equipo, por medio de las cuales se aporta información específica sobre las necesidades y recursos de los deportistas. El cuestionario posee un alfa de Cronbach de 0,85.

- Cuestionario de Percepción del Éxito (*Perception of Success Questionnaire, POSQ*) de Martínez, Alonso y Moreno (2006). Es un cuestionario para medir las orientaciones de meta de los jóvenes discentes en las clases de educación física. El inventario estaba compuesto por 12 ítems, seis de los cuales respondían al factor "orientación hacia la tarea" (coeficiente alfa de Cronbach de 0,83) del alumno y los otros seis, al factor "orientación hacia el ego" (coeficiente alfa de Cronbach de 0,83) del alumno. Las respuestas a dicho cuestionario son cerradas y respondían a una escala tipo *Likert* que oscilaba desde 0 a 5. Es un cuestionario útil para el estudio, ya que el 96,92% de la muestra tiene la misma cultura.

2.3. Diseño y procedimiento

Se trata de un estudio descriptivo de poblaciones mediante encuestas con muestras probabilísticas transversal, según la clasificación propuesta por Montero y León (2007). Para la elaboración y redacción se han seguido las normas propuestas por Ramos-Álvarez, Moreno-Fernández, Valdés-Conroy y Catena (2008).

Para construir la escala definitiva (véase anexo I), se tomaron como referencia las etapas propuestas por Sierra (1994, 1995) y las

escalas/cuestionarios indicados en el apartado Instrumentos.

Respecto al análisis de las medias de los ítems se verifica que oscila en torno a 2,5 y las desviaciones típicas de los mismos en torno a 1.

El análisis de fiabilidad del alfa de Cronbach con un total de 22 ítems es de 0,609. Se eliminaron 5 de ellos ya que por un lado empeoraban éste índice alfa, y por otro, tenían una correlación Ítem Total menor a 0,25. Se procedió a realizar un nuevo análisis de fiabilidad con los 17 ítems obtenidos. El alfa de Cronbach con estos ítems fue de 0,805. No se encontró ningún ítem que perjudicase este índice, así como ninguna correlación Ítems Total inferior a 0,25. Una vez vista la fiabilidad se pasa a realizar un análisis factorial para ver los factores subyacentes a la escala. Se realizó mediante el procedimiento de componentes principales, con una extracción *Varimax*. La retención de factores se realizó basándose en los resultados de un análisis paralelo de los autovalores, que indicó que los factores que no estaban explicados por el azar eran únicamente los tres primeros que explicaban un porcentaje de varianza del 100%.

Ítems	Componentes		
	Predisposición hacia la práctica físico deportiva.	Intereses por los contenidos del currículo.	Percepción de la competencia motriz.
13	0,871		
15	0,831		
24	0,726		
26	0,706		0,401
14	0,670		
6	0,487		
9	0,331		
16		0,856	
17		0,849	
18		0,838	
22		0,750	
19		0,552	
20			0,865
25		0,325	0,851
12			0,756
8	0,387	0,306	0,514
5			0,452

Nota. Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Tabla 1: Análisis factorial: Matriz de componentes rotados (n = 293).

La extracción de los factores se realizó en función de aquellos que tuviesen un porcentaje de varianza explicada superior al 10%. Según este criterio se extrajeron tres factores. Las saturaciones de cada ítem en los factores (eliminando las saturaciones inferiores a 0,30) son las que siguen (véase Tabla 1):

Una vez llegados a este punto se comprobó la coherencia lingüística y de contenido de los ítems en cada factor. Se observó que esta coherencia de contenido era adecuada, llamando a los factores (véase Figura 1):

Factor 1: Predisposición positiva e interés hacia la práctica físico deportiva en el ámbito escolar.

Factor 2: Intereses por los contenidos del currículo establecido en educación física.

Factor 3: Percepción de la competencia motriz y la práctica de actividad físico-deportiva.

Seguidamente se pasó a analizar, mediante el alfa de Cronbach, la consistencia interna de los factores obteniendo para el primer factor 0,796, para el segundo 0,844 y para el tercero 0,805. En total la escala estuvo compuesta por 21 ítems (17 ítems distribuidos en los 3 factores comentados anteriormente junto con los cuatro ítems sociodemográficos iniciales).

La aplicación de la escala se realizó vía *web* y *online* a través de una plataforma configurada para la ocasión. Los alumnos se ofrecieron voluntariamente para la realización de la escala. Para la captación de los mismos, cada uno de los profesores en sus correspondientes clases, plantearon la opción de realizar la escala. Todos aquellos interesados, se derivaban al aula de informática para su realización. Un total de 107 alumnos rechazó participar en el estudio. La aplicación de la encuesta se realizó de forma anónima por parte del alumnado, para evitar de esta forma los posibles sesgos de respuesta, como el de “deseabilidad social” ante el profesor. Para la cumplimentación de la escala, los alumnos recibieron una información inicial general previa y tuvieron un tiempo máximo de una hora para realizarla. Todas aquellas dudas planteadas, fueron resueltas durante la realización de la escala. La escala fue realizada en grupos (de aproximadamente 30 alumnos), ya que el centro sólo dispone de dos aulas de informática. Además, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la adaptación de la práctica educativa es un tema trascendental (González, 2008), sobre todo cuando nos referimos al aprendizaje (Hernández, 2008).

2.4. Resultados

Atendiendo a la práctica de deporte en la muestra durante el tiempo libre, el 34% no practica ninguna actividad físico-deportiva, principalmente por no disponer de tiempo para ello (22% de los sujetos que no hacen ejercicio físico-deportivo).

físico-deportiva, ($t_{(248,14)} = -7,66; p < 0,00$) y en el factor *percepción de la competencia motriz* ($t_{(286)} = -6,65; p < 0,00$). Por el contrario, no existen diferencias significativas en el factor *intereses por los contenidos del currículo establecido en Educación Física* ($t_{(278)} = -0,52; p < 0,60$).

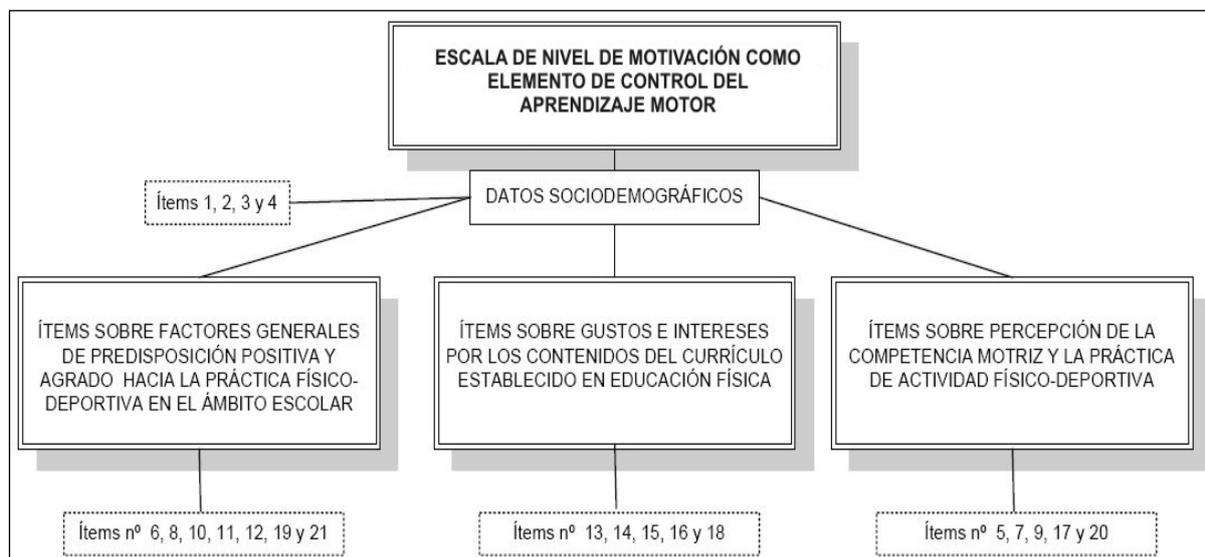


Figura 1. Áreas de la encuesta del nivel de motivación como elemento de control del aprendizaje motor.

Del 56% de los sujetos que realizan ejercicio deportivo, el 42% lo hacen por su propia cuenta y la actividad predominante es el fútbol (45%), seguida de deportes de raqueta (21%).

* $p < 0,00$

Cuando se analizaron las posibles diferencias significativas entre los grupos (según la edad) en los tres factores mediante la aplicación de un MANOVA, se encontraron diferencias significativas entre los grupos del *factor 2* ($F_{(7,817; 2)} = 0,001$) y los grupos del *factor 3* ($F_{(21,949; 3)} = 0,000$). Para hallar dónde se encontraban estas

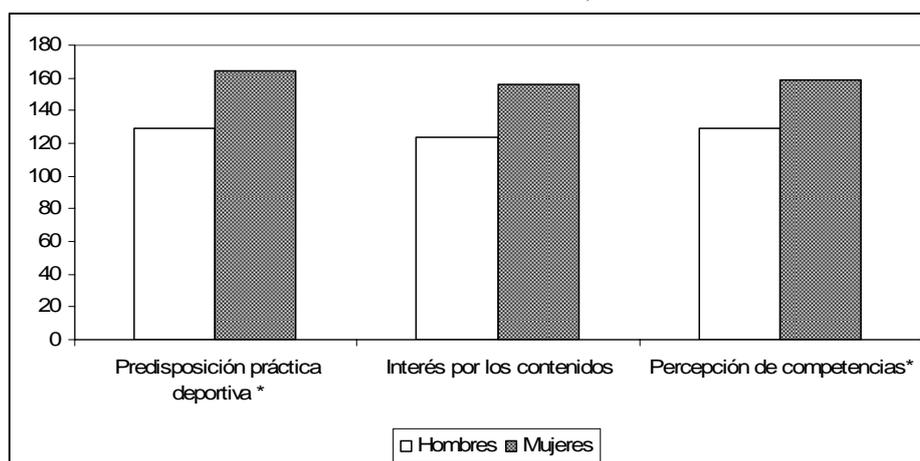


Figura 2. Diferencias significativas por género en cada uno de los factores. $P < 0,00$

Respecto a las diferencias significativas por género (véase Figura 1) en los tres factores analizados, se puede decir que existen diferencias significativas en el factor *predisposición positiva hacia la práctica*

diferencias, se aplicó la prueba *post hoc* de las *Diferencias Honestamente Significativas* de Tukey. En ella se encontró que para el factor 2 (intereses por los contenidos del currículo) había diferencias entre 2º de la ESO y 4º de la ESO y Bachillerato ($p < 0,008$). Para el factor 3 (percepción de la

competencia motriz y la práctica físico-deportiva) existen diferencias significativas entre 1º de la ESO y 2º de la ESO ($p < 0,001$); entre 1º de la ESO y 4º de la ESO y Bachillerato ($p < 0,003$); entre de 2º de la ESO y 3º de la ESO ($p < 0,002$); entre 2º de la ESO y 4º de la ESO y Bachillerato ($p < 0,000$); entre 3º de la ESO y 4º de la ESO y Bachillerato ($p < 0,000$).

Predisposición positiva e interés hacia la práctica físico deportiva en el ámbito escolar.

En cuanto al interés por la clase de Educación Física, al 83,27% de la muestra le resulta muy interesante esta clase, principalmente por mantenerse bien físicamente (39,93%), aunque también por los contenidos que se trabajan en la misma (27,98%). La principal motivación para no realizar deporte, es la falta de tiempo (60%). Al 89,07% le gusta el tipo de actividad deportiva que practica habitualmente. Un aspecto de especial importancia para la predisposición, es la actitud del profesor en clase, ya que el 85,32% de los adolescentes priman este factor a la hora de valorar el compromiso y entrega en el aprendizaje. Por el contrario, entre los factores que más limitan la actividad físico-deportiva, es el nerviosismo y el aumento de la distracción a la hora de realizar ejercicios delante de los compañeros (28,32%).

Intereses por los contenidos del currículo establecido en Educación Física.

Los contenidos más motivadores para la muestra, en función de lo planteado en el currículo, son principalmente las “actividades físicas en el medio natural” (38,22%), seguida de “juegos de deportes” (28,66%). Las actividades planteadas como más reforzantes por los adolescentes son el fútbol (32,42%) y los deportes de raqueta (33,78%). En referencia a la “condición física”, el 37,88% prefieren contenidos relacionados con la “fuerza”, el 29,01% eligen contenidos relacionados con la “velocidad” y el 25,25% han elegido contenidos relacionados con la “flexibilidad”. Atendiendo a los contenidos sobre “salud”, el interés es mayor para aquellas actividades dirigidas a “relajación y respiración” (29,69%), “calentamiento y vuelta a la calma” (29,35%) y “alimentación, hidratación y actividad física” (27,3%). Por último, según los contenidos sobre “juegos y deportes” existe una clara preferencia por las actividades convencionales colectivas, como es el fútbol (39,24%).

Percepción de la competencia motriz y la práctica de actividad físico-deportiva.

En primer lugar, el 32% de la muestra no practicaba ningún tipo de ejercicio y el 25,9% sólo lo practicaba una o dos veces por semana. Tan solo un

16,04% lo practicaba de forma diaria. Por lo tanto, más del 50% de los adolescentes desarrollan pautas de actividad física nula o muy reducida.

Atendiendo a los adolescentes que practican actividad físico-deportiva, el 41,97% lo realizan por su cuenta, mientras que el 37,88% lo realizan en escuelas deportivas especializadas (gimnasios, escuelas, etc.). El deporte que despierta un mayor interés es el fútbol (45,05%), seguido de los deportes de raqueta, como es el tenis, el pádel, etc. (21,5%). A nivel de motivación, más de la mitad de los adolescentes de la muestra desarrollan actividades deportivas principalmente, porque es una manera de mantener la forma física y una buena imagen corporal (50,51%). Tan sólo un 7,16% realizan ejercicio por la mera cuestión de ocupar el tiempo libre.

Por último, atendiendo a los contenidos de “expresión corporal” desarrollados en el currículo de Educación Física, los adolescentes prefieren trabajar todos aquellos contenidos relacionados con los “ritmos”, a través de danzas aeróbicas (37,2%) y a través de bailes de salón y tradicionales (14,67%). Lo que los alumnos perciben recibir en clase es una mejora de la autoestima, ya que reciben reforzamientos sobre la capacidad de realizar cualquier tipo de actividad física (34,12%).

2.5. Discusión

El bienestar psicológico y los hábitos saludables, están íntimamente relacionados con la práctica del ejercicio físico (Jiménez, Martínez, Miró y Sánchez, 2008). En general y en concreto en los adolescentes, están demostradas las ventajas de practicar ejercicio deportivo, en comparación con aquellos que no lo practican (Annesi y otros, 2007). Como consecuencia de ello, la EF es un área curricular de fundamentada importancia, tanto a nivel físico, como psicológico. Por ello, el ámbito de los procesos psicológicos de la motivación y emoción en la actividad física y el deporte, sigue siendo en la actualidad uno de los campos de interés más relevante y con un mayor volumen de trabajos publicados, tanto de carácter científico, como aplicado (Cantón, 1990; Moreno y Hellín, 2002; Moreno y otros, 2009).

Por ello, todas aquellas intervenciones dirigidas a fomentar el conocimiento sobre esta temática, ayudará a conocer cómo intervenir sobre los adolescentes de la forma más adecuada, con el objetivo de fomentar la mejora de su calidad de vida.

Atendiendo a la edad, los resultados encontrados, discrepan con algunas investigaciones, como por ejemplo, la realizada por Pavón y Moreno

(2006) con una muestra de universitarios, en la que no se encuentran diferencias significativas en la práctica físico-deportiva en función de la edad. Según el género, existe en las mujeres una mayor predisposición por la práctica de educación física y una mayor percepción de sus competencias a la hora de realizarla, a diferencia de lo encontrado en otros estudios centrados en otras áreas/materias del currículo (Cerezo y Casanova, 2004).

En consecuencia, en pos de una correcta y adecuada selección de contenidos en busca de un grado óptimo de motivación por el trabajo de los mismos en el aula, no sólo deben adecuarse al currículo establecido por la administración educativa, si no que teniendo en cuenta los aspectos socio-culturales del entorno en el que nos encontremos y el desarrollo evolutivo de nuestros alumnos (Sáez y Gutiérrez, 2007), los contenidos han de tener el máximo sentido y significado para ellos, adecuándolos a las necesidades e intereses de los mismos y analizando, pues, todo aquello que les pueda motivar. Un ejemplo de ello, lo encontramos en un trabajo realizado por Rey (2006) en el cual aborda la construcción teórica de la EF, identificando la motricidad como objeto de estudio material y la educación como objeto de estudio formal. De esta forma, se actúa de forma indirecta sobre los procesos emocionales del alumnado y se previene sobre el abandono de la práctica o el deterioro del rendimiento competitivo (Csikszentmihalyi, 1992). Es por esto que ha existido la necesidad de examinar este tema, para conocer y describir la motivación a la hora de realizar actividad física.

Para que el nivel de aprendizaje motor, basándose en la motivación como elemento de control comportamental, sea el más óptimo y adecuado, se recomienda plantear dos posibles opciones: a) adecuar los contenidos que se trabajan en la programación didáctica del centro a los intereses y gustos del alumnado, y b) elaborar estrategias de motivación para suscitar el interés por parte del alumnado hacia los contenidos seleccionados. Para ello, es de fundamental importancia conocer cuál es la motivación del alumnado respecto a lo que se trabaja en clase.

Según los resultados obtenidos, para abordar la primera opción, se sugiere que en mayor medida el profesional trabaje contenidos referidos a “juegos y deportes”, “salud” y “actividades físicas en el medio natural”. En concreto, sobre los contenidos de “Condición Física”, se plantea trabajar todos

referidos a la *fuerza* y la *velocidad* de forma prioritaria. Atendiendo al trabajo específico del bloque de contenidos de “Salud”, resultan más motivadores los contenidos referidos a la relajación y la respiración, el calentamiento y la vuelta a la calma y la higiene corporal. Los contenidos de “Expresión Corporal” más acordes con los intereses de los alumnos, son principalmente la danzas aeróbicas y los bailes en general.

Hay que destacar en cuanto a las agrupaciones de trabajo, que se deben fomentar en mayor medida, organizaciones colectivas (en grupo) en detrimento de las individuales. Esto es un factor fundamental ya que desde un primer momento hay que fomentar las actividades grupales de colaboración. Por ello, si partimos de la base que los alumnos ya están motivados a trabajar en grupos, este objetivo se consigue con cierta facilidad.

Una vez que los adolescentes adquieran la motivación intrínseca necesaria para realizar práctica deportiva, este comportamiento se irá generalizando poco a poco en los diferentes contextos cercanos. Ello ayudará de manera indirecta a fortalecer la salud y equilibrio en las personas jóvenes. Las clases de educación física al tener un papel clave en la promoción de la buena salud, deben fomentar el interés del alumnado en la realización de ejercicio para fomentar un crecimiento pleno.

Por todo ello, un objetivo que habrá que cumplir en los centros educativos es identificar las motivaciones de los alumnos para conocer la base que existe del futuro aprendizaje.

Una de las principales limitaciones presentadas en el estudio, es que no existe más variedad de preguntas referidas a otros contextos (e.g. gimnasios) o actividades deportivas (e.g. senderismo, atletismo, ciclismo, patines etc.). Esto viene ocasionado al limitar el tipo de preguntas a un formato de respuesta con el objetivo de obtener una cierta fiabilidad y validez en la escala. Por ello, los tipos de deportes que se plantean en la escala, son principalmente los más accesibles al entorno de la muestra. Este aspecto resulta de gran interés y se deberá tener presente para futuras investigaciones.

Por último, pero no por ello menos importante, destacar que todas aquellas intervenciones dirigidas a fomentar las actividades físico-deportivas en los centros educativos, provocan otros efectos indirectos beneficiosos relacionados con la disminución de las conductas antisociales,

comunes en la adolescencia (Buelga, Musitu y Murgui, 2009).

3. BIBLIOGRAFÍA

- Abad, M.J. (2004). *Mecanismo de motivación en el aula*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Aicenema, S. (1991). The teacher and student attitudes toward physical education. *The Physical Educator*, 48, 28-32.
- Álvarez, S. (2007). Procesos cognitivos de visualización espacial y aprendizaje. *Revista de Investigación en Educación*, 4, 61-71.
- Annesi, J.J., Faigenbaum, A.D., Westcott, W.L., Smith, A.E., Unruh, J.L. y Hamilton, F.G. (2007). Effects of the Youth Fit For Life protocol on physiological, mood, self-appraisal, and voluntary physical activity changes in African American preadolescents: Contrasting after-school care and physical education formats. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 641-659.
- Buelga, S., Musitu, G. y Murgui, S. (2009). Relaciones entre la reputación social y la agresión relacional en la adolescencia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9, 127-141.
- Bueno, J. A. (2004). *La motivación del alumno en el aula*. Madrid: ICCE.
- Cantón, E. (1999). Motivación en el deporte, ¿de qué estamos hablando? *Revista de Psicología del Deporte*, 8, 277-283.
- Cerezo, M.T. y Casanova, P.F. (2004). Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2, 97-112.
- Chen, A. (2001). A teoretical conceptualization for motivation research in physical education: An itegrated perspectiva. *Quest*, 53, 35-58.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: The psychology of Happiness*. London: Rider.
- Dosil, J. (2004) *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw Hill.
- García, J.L. y Barcala, R. (2006). Repercusiones orgánicas de la práctica deportiva. *Revista de Investigación en Educación*, 3, 193-207.
- Gimeno, F., Buceta, J. M. y Pérez-Llanta, M.C. (2001). El cuestionario «Características Psicológicas Relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD): características psicométricas. *Anales Psicológica*, 19, 93-113.
- González, J.C. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5, 1-8.
- Hellín, P., Moreno, J. A. y Rodríguez, P. L. (2004). Motivos de práctica físico-deportiva en la región de Murcia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4, 101-115.
- Hernández, S.R. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5, 26-35.
- Jiménez, M.J., Martínez, P., Miró, E. y Sánchez, A.I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202.
- Koka, A. y Hein, V. (2003). Perceptions of teacher's feedback and learning environment as predictors of intrinsic motivation in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 333-346.
- Lorenzo, M.E. y García, J.L. (2005). Elaboración y aplicación de un programa de educación postural en Educación Secundaria. *Revista de Investigación en Educación*, 2, 63-88.
- Lozano, L.M., García-Cueto, E. y Gallo, P. (2000). Relación entre motivación y aprendizaje. *Psicothema*, 12, 344-347.
- Martínez, C., Alonso, N. y Moreno, J.A. (2006). Análisis factorial confirmatorio del "Cuestionario de Percepción de Éxito (POSQ)" en alumnos adolescentes de Educación Física. En M.A. González, J.A. Sánchez y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte* (pp. 757-761). A Coruña: Xunta de Galicia.
- Montero, I. y León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.
- Moreno, J.A. y Hellín, P. (2002). ¿Es importante la Educación física? Su valoración según la edad del alumno. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8, 1577-0354.
- Moreno, J.A., Llamas, L.S. y Ruiz, L.M. (2006). Perfiles motivacionales y su relación con la importancia concedida a la Educación Física. *Psicología Educativa*, 12, 49-63.
- Moreno, J.A., Zomeño, T.E., Marín, L.M., Cervello, E. y Ruiz, L.M. (2009). Variables motivacionales relacionadas con la práctica deportiva extraescolar en estudiantes adolescentes de educación física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 95, 38-43.
- Oña, A. (1999). *Control y aprendizaje motor*. Madrid: Síntesis.
- Pavón, A., y Moreno, J. A. (2006). Diferencias por edad en el análisis de la práctica físico-deportiva de los universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6, 53-67.

Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K. M., Brière, N.M. y Blais, M.R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.

Ramos-Álvarez, M., Moreno-Fernández, M.M., Valdés-Conroy, B. y Catena, A. (2008). Criteria of the peer review process for publication of experimental and quasi-experimental research in Psychology: A guide for creating research papers. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 751-764.

Remor, E. (2005). *Manual del Cuestionario para la Evaluación de la Competitividad Deportiva (COMPETIVIDAD-10)*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Rey, A. (2006). La Educación Física en el juego de la Ciencia. *Revista de Investigación en Educación*, 3, 13-31.

Ruiz, L.M., Graupera, J.L., Gutiérrez, M. y Nishida, T. (2004). El test AMPET de motivación de logro para el aprendizaje en educación física: desarrollo y análisis factorial de la versión española. *Revista de Educación*, 335, 195-211.

Sáez, F. y Gutiérrez, A. (2007). Los contenidos de las capacidades condicionales en la Educación Física. *Revista de Investigación en Educación*, 4, 36-60.

Sierra, A. (2005). Formación docente para el control de la carga en la clase de Educación Física. *Revista de Investigación en Educación*, 2, 33-48.

Sierra, R. (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica* (1a. ed.). Madrid: Paraninfo.

Sierra, R. (1995). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios* (1a. ed.). Madrid: Paraninfo.

Standage, M.; Duda, J. L. y Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Science*, 21, 631-647.

Treasure, D.C. y Roberts, G.C. (2001). Students' perceptions of the motivational climate, achievement beliefs and satisfaction in physical education. *Research Quarterly of Exercise and Sport*, 72, 165-175.

ANEXO I

Escala de factores de motivación como elementos del aprendizaje motor

A continuación, se va a presentar una escala para evaluar su nivel de motivación. Por favor responda a cada una de las preguntas con sinceridad, eligiendo una sola respuesta en cada una de ellas.

Muchas gracias por su colaboración.

1. Edad:
 2. Sexo: () Hombre y () mujer
 3. Curso: () 1º Eso, () 2º Eso, () 3º Eso y () Bachillerato
 4. ¿Has repetido curso alguna vez? () si () no
 5. ¿Practicas actividad físico-deportiva en tu tiempo libre?
 - a. Sí, 5 veces o más a la semana.
 - b. Sí, de 3 a 4 veces a la semana.
 - c. Sí, de 1 a 2 veces a la semana.
 - d. No, ninguna.
 6. En caso de no practicar ninguna actividad física en tu tiempo libre, ¿Por qué motivo no lo haces?
 - a. No me gusta la actividad físico-deportiva.
 - b. No tengo tiempo.
 - c. No encuentro en donde practicar la actividad que me gusta.
 - d. Por cansancio y falta de interés.
 7. ¿Qué actividad físico-deportiva practicas con más frecuencia?
 - a. Fútbol.
 - b. Baloncesto.
 - c. Voleibol.
 - d. Deporte de raqueta.
 8. ¿En general la actividad/es físico-deportiva/s que practicas te gusta/n?
 - a. Mucho.
 - b. Bastante.
 - c. Poco.
 - d. Nada.
 9. ¿Qué significa para ti practicar actividad físico-deportiva?
 - a. Algo saludable que da más calidad de vida.
 - b. Un modo de relación social.
 - c. Una manera de mantener la forma física y una buena imagen corporal.
 - d. Una manera de ocupar el tiempo libre.
 10. ¿Te gusta la Educación Física en tu Centro Educativo?
 - a. Mucho.
 - b. Bastante.
 - c. Poco.
 - d. Nada.
 11. ¿Por qué motivo te gusta?
 - a. Por los contenidos trabajados en clase.
 - b. Deseo de mantenerse bien físicamente.
 - c. Deseo de relacionarse con los compañeros/as.
 - d. Otros motivos.
 12. Si por el contrario no te gusta, ¿Por qué motivo es?
 - a. Por los contenidos trabajados en clase.
 - b. Falta de interés.
 - c. Temor a no ganar o no demostrar mi
-

-
- habilidad motriz.
- d. Otros motivos.
13. De los siguientes contenidos en Educación Física, ¿cual prefieres principalmente?
- Juegos y Deportes.
 - Expresión Corporal.
 - Salud.
 - Actividades físicas en el medio natural.
14. De los siguientes contenidos, señala el que principalmente te gusta o gustaría trabajar en clase de Educación Física:
- Fútbol.
 - Voleibol.
 - Deportes de raqueta.
 - Escalada.
15. De los siguientes contenidos de Condición Física, señala los que más te gusten trabajar en clase:
- La Fuerza.
 - La Velocidad.
 - La Flexibilidad.
 - La Resistencia.
16. De los siguientes contenidos de Salud, señala los que más te gusten trabajar en clase:
- El calentamiento y la vuelta a la calma.
 - La relajación y la respiración.
 - Las lesiones deportivas.
 - La alimentación y la hidratación y actividad física.
17. De los siguientes contenidos de Expresión Corporal, señala los que más te gusten trabajar en clase:
- El ritmo a través de danzas aeróbicas: aeróbic, step, funky, hip-hop...
 - El ritmo a través de los bailes.
 - Otros.
 - Ninguno de ellos.
18. De los siguientes contenidos de Juegos y Deportes, señala los que más te gusten trabajar en clase:
- Deportes convencionales colectivos: voleibol.
 - Deportes convencionales colectivos: fútbol.
 - Deportes convencionales de adversario: de raqueta.
 - Otros.
19. De los siguientes factores de compromiso y entrega en el aprendizaje en las clases de Educación Física, elija la respuesta con la que se sienta identificado:
- No me concentro mucho en lo que tengo que practicar en clase.
 - Siempre sigo los consejos del profesor/a.
 - Siempre sigo los consejos de los compañeros/as.
 - Cuando no puedo realizar bien los ejercicios, abandono, y no continúo esforzándome para conseguirlo.
20. De los siguientes factores sobre lo que percibes en el aprendizaje en las clases de Educación Física, elija la respuesta con la que se sienta identificado:
- Creo que soy mejor que muchos compañeros/as de clase.
 - Hasta el momento, no soy bueno en educación física aunque realmente me esfuerzo.
 - Me dicen que soy un/a deportista bueno/a capaz de realizar cualquier ejercicio en la clase de educación física.
 - Pienso que poseo las cualidades necesarias para ser bueno/a en educación física y deporte.
21. De los siguientes factores de ansiedad ante el error y las situaciones de estrés en el aprendizaje en las clases de Educación Física, elija la respuesta con la que se sienta identificado:
- A menudo me pongo nervioso/a y mi rendimiento baja al realizar los ejercicios delante de mis compañeros/as de clase.
 - Mientras practico, estoy más preocupado/a en pensar que no lo voy a realizar bien, que pensando que sí lo conseguiré.
 - Cuando cometo errores durante el juego, deseo no intervenir más.
 - Soy bastante malo/a actuando delante de mis compañeros/as de clase.
-

ARTÍCULO ORIGINAL

El *feedback* en la actividad física: Gestión de la información a través de un sistema de razonamiento basado en casos con acelerómetro como instrumento de medida

Vicente Romo Pérez

vicente@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

Juan Carlos Burguillo Rial

Escola Técnica Superior de Telecomunicación. Vigo
Universidade de Vigo

Eduardo Rodríguez Fernández

Escola Técnica Superior de Telecomunicación. Vigo
Universidade de Vigo

Javier García Nuñez

Universidade de Vigo

RESUMEN: El uso de las nuevas tecnologías y la miniaturización de componentes electrónicos permite el desarrollo de sistemas, basados en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), con capacidades de inteligencia artificial para procesar la información proporcionada por dispositivos como acelerómetros y así supervisar al usuario de forma similar a como lo haría un entrenador. En este artículo se presenta una arquitectura compuesta por un sistema de Razonamiento Basado en Casos (CBR, *Case-based Reasoning*), combinada con acelerómetros, como instrumentos para la recogida de datos. Esta arquitectura puede ser usada para supervisar, informar y alertar al usuario de la actividad física realizada (*feedback* CR) o de cómo éste ejecuta los ejercicios (*feedback* CE). Además, con este sistema se puede programar la actividad física (*feedforward*) de forma barata, desde el punto de vista económico; y de forma eficiente, en relación al análisis de los parámetros implicados en la supervisión.

PALABRAS CLAVE: Feedback, Rezonamiento Basado en Casos, TIC, acelerómetro.

ABSTRACT: The use of new technologies and component miniaturization in electronics allow the development of systems based on Information and Communication Technologies (ICT) enhanced artificial intelligence capabilities to process the information provided by external devices, like accelerometers, to supervise the user in a similar way as a trainer could do. In this article we present an architecture composed by a Case-based Reasoning (CBR) engine combined with accelerometers as measuring devices for obtaining data. This architecture may be used to supervise, inform and alert the user about the physical activity performed (*feedback* CR) or about how physical exercises are executed (*feedback* CE). Besides, with this system it is possible to suggest new physical activities (*feedforward*) in a cheap way, concerning an economic point of view; and in efficiently way, concerning the analysis of the parameters implied with the supervision.

KEYWORDS: Feedback, Case-based Reasoning, TIC, accelerometer.

Fecha de recepción 03/03/2009 · Fecha de aceptación 08/04/2009
Correspondencia : Vicente Romo Pérez
vicente@uvigo.es
Universidade de Vigo
España

1. INTRODUCCIÓN

El control de la información tiene un gran protagonismo en los procesos de aprendizaje y gestión de las habilidades motrices (Oña, Martínez, Moreno y Ruíz, 1999). Siguiendo los modelos denominados servosistemas, durante la actividad física, el sujeto utiliza el *feedback* para conocer el error y comparar lo que quiere hacer con lo que realmente hace. El disponer de un *feedback* adecuado puede mejorar notablemente el aprendizaje de tareas complejas, además de favorecer el entrenamiento. El *feedback* se puede desencadenar durante la acción o después de la acción, y en los dos casos se puede subdividir en intrínseco y extrínseco (Schmidt, 1988).

El *feedback* intrínseco, es de tipo propioceptivo o interoceptivo fundamentalmente, aunque también puede ser exteroceptivo. Este tipo de *feedback* intrínseco se canaliza a través de receptores como los husos neuromusculares de Golgi, o los mecanorreceptores articulares en el caso del propioceptivo, y en el caso del exteroceptivo intervienen, fundamentalmente, los fotoreceptores de las estructuras oculares.

El *feedback* extrínseco supone todo tipo de información que el sujeto recibe gestionada del exterior que le informa de cómo está o ha ejecutado una determinada tarea o acción (Oña y otros, 1999). Las principales fuentes de información son: el profesor/entrenador, los compañeros, los medios audiovisuales y los instrumentos de medición, entre los que se encuentran los acelerómetros. Este tipo de *feedback* puede ser clasificado en conocimiento de la ejecución (CE) y conocimiento de los resultados (CR), en relación al resultado de la ejecución de la habilidad o en relación con la consecución del objetivo de la habilidad (Magill, 2003).

El uso de acelerómetros para medir y evaluar la cantidad de actividad física está ampliamente difundido y ha experimentado un gran crecimiento, pasando de 18 referencias en la base de datos Medline, en el período 1991-1995 a 100 publicaciones en los últimos tres años (Romo, Burguillo, Rodríguez, Gil y García, 2009). Sin embargo, las referencias sobre el uso de acelerómetros para el estudio del *feedback*, son escasas, 11 referencias en la base de datos Sportdiscus. El acelerómetro puede informar de forma efectiva sobre la cantidad de actividad física

(Brandon, Ross, Sanford y Lloyd, 2004) expresada en las variaciones de aceleración del centro de gravedad e indirectamente calcula el gasto energético, por lo tanto es un instrumento adecuado para aportar información sobre el conocimiento de los resultados (CR). Varios estudios constatan la importancia del *feedback* como elemento que incentiva la práctica de actividad física y mantiene la motivación durante la actividad física (Pieron, 1999). Por tanto el *feedback* CR a través de acelerómetros incrementa el nivel de práctica de actividad física (Roemmich, Gurgol y Epstein, 2004). Otros autores como Paschali, Goodrick, Kalanzi-Azizi, Papadatou, y Balasubramanyam (2005) sugieren que la información no mejora la adhesión al ejercicio. El propio autor cuestiona los resultados de este estudio, debido a la dimensión de la muestra.

El acelerómetro también es adecuado para reportar información sobre el CE, puesto que en este tipo de *feedback*, aunque es más fácil obtenerlo de forma extrínseca, este aparato es muy útil para evaluar aceleraciones segmentarias como es el caso de la aceleración de la muñeca en un jugador de golf, o aceleraciones globales como puede ser un velocista para ver como progresa en los 10 primeros metros. Existen estudios en que este instrumento presenta niveles altos de eficacia por ejemplo a la hora de medir la aceleración de una haltera (Sato, Smith y Sands, 2009).

El sujeto puede no ser consciente o no tener los conocimientos necesarios para interpretar el CE, por lo que el profesor/entrenador es el actor más capacitado para esta función. Sin embargo si el CE se refiere exclusivamente a la variable "Intensidad durante la acción", el acelerómetro puede resultar útil para aportar esta información (Van-Vliet y Wul, 2006).

En la actualidad, el acelerómetro continúa teniendo potencial como instrumento de investigación, se está perfeccionando y miniaturizando. Se combinan con otro instrumental, por ejemplo, aparatos que evalúan el movimiento ocular (Lai, Charry, Begg y Palaniswami, 2008). También se utilizan para validar cuestionarios relacionados con la evaluación de la actividad física (Wong, Leatherdale y Manske, 2006) así como para establecer niveles de actividad física (Riddoch y otros, 2004) o la evaluación de la caídas (Lee, Y. y Lee, M., 2008) y, también su relación con la pérdida de peso (Jerome, Young, Laferriere, Chuhe y Vollmer, 2009) o con distintas patologías. La evolución de estas herramientas se ha desarrollado en dos sentidos: por un lado, reduciendo el tamaño del acelerómetro y, por otro lado, incrementando sus

prestaciones. Los más elementales, detectan la aceleración en un solo eje, y los más sofisticados, los triaxiales, detectan aceleraciones en cualquier dirección y sentido del espacio. Estos datos permiten calcular el gasto energético, teniendo en cuenta la talla, peso, sexo y edad de los sujetos.

Las actitudes hipo cinéticas necesitan medidas de promoción de la actividad física (Spanier, Marshall y Faulkner, 2006), el *feedback* extrínseco tiene un efecto de motivación, sobre todo si el refuerzo es positivo (McCaughan y McKinlay, 1981). Incrementa los niveles de activación y motivación hacia la tarea (Oña y otros, 1999; Martínez, 1994), por lo que el desarrollo de sistemas de medida de la actividad física podría ser útil para conseguir este objetivo. Así, se han desarrollado sistemas como los podómetros, que son baratos y fáciles de usar, pero que presentan problemas de precisión (Foster, Lanningham-Foster y Manohar, 2005).

En muchos casos el sujeto no es capaz de interpretar la información que aporta el acelerómetro y no es conveniente que se prescriba a sí mismo actividad física, dado que la prescripción de actividad física debe ser realizada por un profesional. En actividades como puede ser el “*walking*”, en la mayoría de los casos no se dispone de un profesor.

Gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías y la miniaturización de los sistemas, una opción podría ser el desarrollo de un sistema electrónico, dotado de una programación basada en Inteligencia Artificial (IA) que procesara la información aportada por el acelerómetro para administrársela al sujeto tal como hace un entrenador o profesor, dado que estos sistemas tienen un alto grado de objetividad. No ocurre lo mismo con los profesores, puesto que estos tienen distintos grados de formación y experiencia (Tan, 1996). En el caso del CR a través de un *feedback* extrínseco el acelerómetro, unido a la tecnología *Smartphone*, puede ser un instrumento muy útil para incrementar el nivel de actividad física (Hurling y otros, 2007) y para prescribirla, dado que aporta información sobre la cantidad de actividad física que realiza un sujeto. Esta información puede ser aportada directamente al usuario a través del propio sistema después de ser analizada por un sistema inteligente, o bien tratado por un especialista en actividad física que aporte periódicamente información significativa para el usuario, apoyándose en el sistema CBR. El sistema, que se propone, se basa en el Razonamiento Basado

en Casos (CBR, Case-based Reasoning), siendo el elemento que recoge la información un acelerómetro. En este artículo se trata, por tanto, de describir la arquitectura del sistema CBR, su interacción con acelerómetros y su utilidad para aportar información al usuario CR.

2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

En la Figura 1 podemos ver la arquitectura del sistema que está formada por:

- Un acelerómetro que se coloca en la cintura del usuario.

- Un teléfono móvil de última generación (*smartphone*) utilizado para procesar los datos recogidos del acelerómetro y enviarlos al servidor. El *smartphone* tiene un sistema de razonamiento basado en casos (CBR, Case-based Reasoning), un sistema de alarmas y un sistema de geolocalización útil tanto en interiores como exteriores.

- Un servidor donde almacenar y clasificar los datos registrados.

El funcionamiento normal del sistema es el siguiente. El acelerómetro del usuario registra los valores de aceleración en cada uno de los tres ejes a una tasa de muestreo predefinida. Estos datos se envían al *smartphone* mediante un sistema de RF. Dichos datos son analizados en el sistema CBR, que generará avisos al usuario en función de su actividad a lo largo del día. Al finalizar la jornada, el *smartphone* enviará al servidor todos los datos registrados durante la misma a través de una conexión GPRS o inalámbrica. En el servidor se almacena la información de todos los sujetos que estén siendo monitorizados por el sistema. Estos datos podrían ser analizados por un especialista en actividad física que podrá informar directamente a través del *smartphone* de cada usuario. En este caso el usuario tendría un *feedback* CR, donde se informaría de la cantidad de actividad física que tendría que realizar, con lo cual el usuario no solamente tendría un *feedback* sobre el error, sino también un *feedforward* que le informa sobre las pautas que debe seguir para minorar ese error (cantidad de actividad física realizada). El *Feedback* en el que describe el error es menos efectivo que el *feedback* en el que además de describir el error se aporta información de cómo se corrige (Kernodle y Carlton, 1992).

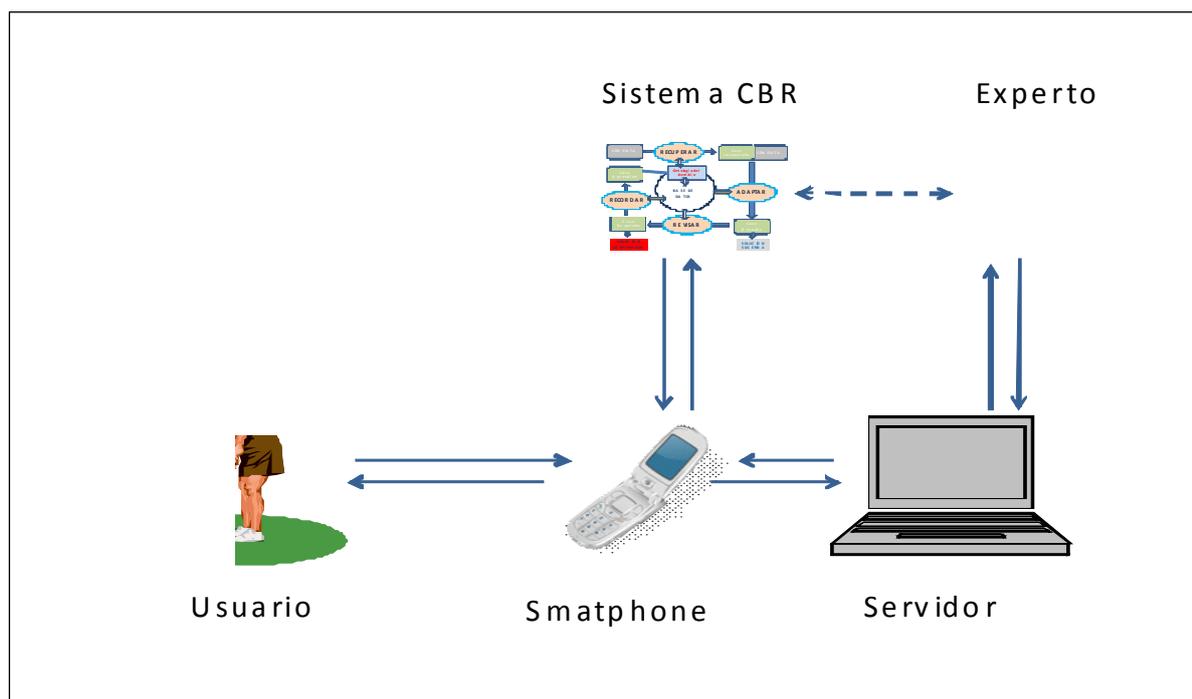


Figura 1. Arquitectura del sistema

3. RAZONAMIENTO BASADO EN CASOS

Moreno, Oña, Martínez y García (1998), hace años, sugirieron que la utilización de soportes lógicos específicos tienen posibilidades para el entrenamiento de la conducta motora. Estos sistemas aportan datos precisos y de esta forma se minimiza el error. Y desde hace años se proponen sistemas automáticos para la mejora del comportamiento motor (Cárdenas y Oña, 1997; Oña, Martínez y Moreno, 1994; Oña, Martínez, Serra y Arellano, 1994). Nosotros proponemos un sistema de razonamiento basado en casos (en adelante CBR, Case-based Reasoning), el cual es un paradigma de inteligencia artificial (Aamodt y Plaza, 1994) que toma como premisa que un problema nuevo, por lo general, es similar a uno ya acontecido (caso previo), de forma que una solución exitosa adoptada previamente, será válida por lo general para resolver el problema presente.

Un sistema CBR necesita una base de conocimiento donde se almacenan los casos previos conocidos. Estos casos consisten en una parte de problemas y una parte de soluciones. La parte de problemas incluye un conjunto de atributos en los que se define el caso y a través de los cuales se determina la estructura de la base de datos. Estos atributos pueden tener diferentes formatos y muestran información acerca de la especificación del problema y acerca de su entorno. La información

almacenada en los atributos puede variar en función del contexto y de las metas del sistema. Estos deben describir los objetivos y las características del caso, así como las relaciones necesarias entre ellos para alcanzar los objetivos del sistema. La parte de la solución consiste en un conjunto de líneas que deben seguirse para afrontar el problema y/o indicaciones de los pasos seguidos para derivar la solución dada. El formato y la estructura de la parte de soluciones también ha de ser variado. A mayores, la parte de soluciones también puede incorporar indicaciones acerca del porcentaje de éxito obtenido tras aplicar la solución propuesta.

El otro pilar en el que se sustenta este modelo es un ciclo de razonamiento compuesto por cuatro fases: recopilación, reutilización, revisión y retención (ver Figura 2). El ciclo comienza con la definición de un nuevo caso, que se compara con los almacenados en la base de datos durante la fase de recopilación. Una vez el sistema ha determinado qué casos son los más similares, el sistema reutiliza la información obtenida en dichos casos para generar una nueva solución adaptada al caso actual. Llegados a este punto es necesario indicar que generar una solución no significa que dicha solución sea la óptima ni tan siquiera la adecuada. Incluso soluciones que han tenido éxito en el pasado pueden ser inadecuadas para la situación actual.

Por ello, la solución generada debe pasar por una fase de revisión. Por último, una vez la nueva solución está construida, el sistema debe

decidir si ésta aporta un nuevo conocimiento relevante de cara al futuro. En caso de ser así, éste ha de ser almacenado convenientemente en la base de datos. Este procedimiento se desarrolla en la fase final de retención.

de casos mayor significa soluciones más específicas y de mejor calidad.

* Proporciona un método para detectar errores del pasado y evitarlos en el futuro. Dado que las soluciones de los casos pueden ser clasificadas y que se almacenan los pasos seguidos para llegar a

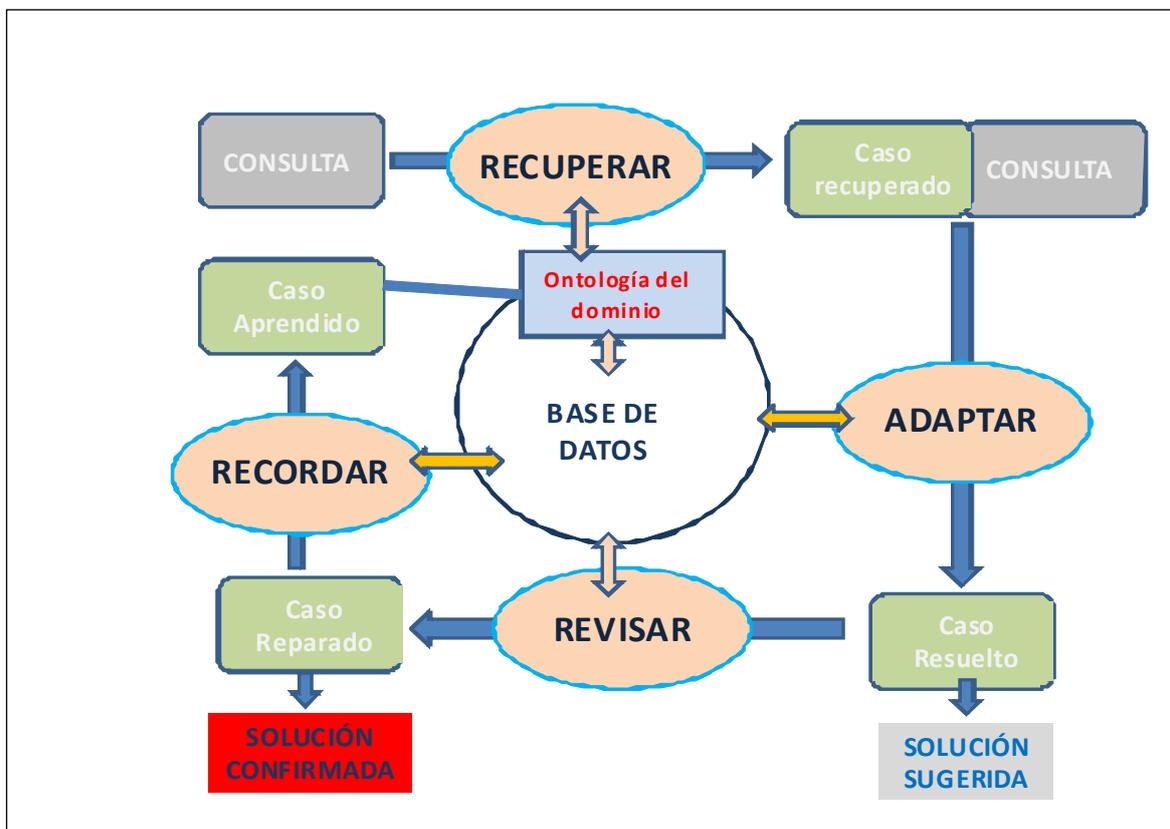


Figura 2. Ciclo CBR

CBR tiene ciertas ventajas sobre otros paradigmas de conocimiento, por ejemplo: El dominio del conocimiento se basa en experiencias pasadas por lo que el sistema puede encontrar soluciones incluso sin tener un conocimiento completo del dominio, o incluso si el problema está parcialmente definido.

Refleja el razonamiento humano, lo que simplifica la comprensión de las soluciones propuestas así como el camino seguido para llegar a ellas.

Adquirir nuevo conocimiento es sencillo y consume poco tiempo porque ese conocimiento está incrustado en los propios casos y en sus soluciones.

La cantidad de casos aumenta con el uso. A medida que el sistema adapta viejas soluciones se van añadiendo otras a la base de casos. Y una base

ellas el sistema puede determinar las razones por las que ha fallado y evitarlo en el futuro.

Permite al sistema hacer predicciones acerca del éxito de una solución propuesta. El sistema almacena el grado de éxito de soluciones previas y puede establecer comparaciones entre el éxito obtenido y el esperado.

Las soluciones se crean en un tiempo reducido ya que no se tienen que elaborar desde cero. Tan sólo es necesario adaptar soluciones previas.

El sistema CBR también se puede ejecutar en el *smartphone* y se utiliza para, a partir de la cantidad de movimiento registrada, proporcionar recomendaciones al usuario, basándose en su perfil: que descanse, que comience a ejercitarse, que se detenga, etc.

4. FUNCIONAMIENTO DEL ACELERÓMETRO

El acelerómetro es un dispositivo que registra aceleraciones y las fuerzas reactivas como

consecuencia de la fuerza de la gravedad. Son capaces de detectar la magnitud y la orientación del vector aceleración a partir de principios físicos básicos. Dichos principios determinan el tipo de acelerómetro así como su capacidad para medir en uno o varios ejes. Los usos más habituales de los acelerómetros son la detección de movimiento, vibraciones y/o golpes.

En los últimos años los acelerómetros han reducido su tamaño al mismo tiempo que se incrementan sus prestaciones y a pesar de los errores y limitaciones que presentan son un instrumento útil para registrar las aceleraciones del centro de masas.

El instrumento necesario para registrar el vector aceleración en cualquier dirección y sentido espacial es el acelerómetro triaxial de salida lineal. Este elemento puede ser encapsulado en un elemento pequeño y no intrusivo, como se puede ver en la Figura 3, lo que representa un peso despreciable que no obstaculiza ni limita prácticamente ningún tipo de actividad física. Como se ha comentado previamente, el acelerómetro registra valores de aceleración a una frecuencia de muestreo fija. A partir de los valores medidos se puede establecer durante qué periodo de tiempo el usuario ha estado en desplazamiento y durante cuál ha permanecido estático. Además, mediante la aceleración podemos detectar el nivel de intensidad del movimiento y a partir del número de pasos podemos obtener el gasto energético.



Figura 3. Acelerómetro triaxial con comunicaciones

El acelerómetro que aparece en la Figura 1 permite comunicarse por radiofrecuencia con un dispositivo externo para enviar o recibir datos. Este elemento consta de los siguientes circuitos integrados: control de carga de la batería LI-PO, el circuito LIS3LV02DL que permite medidas de aceleración triaxial con rangos de salida entre $\pm 2G$ o entre $\pm 6G$, un transceptor RF 2.4G para comunicaciones bidireccionales de hasta 2Mbits y un microcontrolador Atmel especial de bajo consumo

con 8K de flash, 1k de RAM, 512bytes de EEPROM. La gran ventaja del uso de microcontroladores en los acelerómetros es que son capaces de procesar la información antes de enviársela al *smartphone*. Esto permite hacer prefiltrados que ahorran cálculos posteriores y tiempo de comunicación, que es lo que más batería consume.

5. CONCLUSIONES

En este artículo se ha presentado una arquitectura compuesta por un sistema de Razonamiento Basado en Casos (CBR, Case-based Reasoning), que combinada con acelerómetros como instrumentos para la recogida de datos, puede ser adecuada para supervisar, informar y alertar al usuario de la actividad física realizada (*feedback CR*) o de cómo ejecuta el movimiento (*feedback CE*). Con este sistema se puede programar la actividad física (*feedforward*) de una forma barata desde el punto de vista económico y eficiente en el análisis de los parámetros implicados en el proceso de seguimiento e información al usuario.

6. AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a José Carlos García Valladares su gran trabajo en la implementación del acelerómetro comentado en este artículo.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aamodt, A. y Plaza, E. (1994). Case-based reasoning: Foundational issues, methodological variations, and system approaches. *AI Communications* 7,1,39-52.
- Brandon, L.J., Ross, D. A., Sanford, J. A. y Lloyd, A. (2004). Predicting oxygen uptake in older adults using lower-limb accelerometer measures. *Journal of Rehabilitation Research y Development*, 41, 6, 861-869.
- Cárdenas, D. y Oña, A. (1997). The development and application of an Automatic System for the improvement of behavioral variables of the pass in basketball. *Journal of Human movement Studies*, 32, 94-122.
- Foster, R. C., Lanningham-Foster, L. M. y Manohar, C. (2005). Precision and accuracy of an ankleworn accelerometer-based pedometer in step counting and energy expenditure. *Preventive Medicine*, 41(3-4), 778-83.
- Hurling, R., Catt, M., Boni, M.D., Fairley, B.W., Hurst, T., Murray, P., Richardson, A. y Sodhi, J.S. (2007). Using internet and mobile phone

- technology to deliver an automated physical activity program: randomized controlled trial. *Journal of Medicine Internet Research*, 9, 2, 7.
- Jerome, G.J., Young, D.R., Laferriere, D., Chuhe, C. y Vollmer, W.M. (2009). Reliability of RT3 Accelerometers among Overweight and Obese Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41, 1, 110.
- Kernodle, M.W. y Carlton, L.G. (1992). Information feedback end the learning of multiple-degree-of-freedom activities. *Journal of Motor Behavior*, 24, 187-196.
- Lai, D.T., Charry, E., Begg, R. y Palaniswami, M.A. (2008). Prototype wireless inertial-sensing device for measuring toe clearance. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*, 1, 4899-4902
- Lee, Y. y Lee, M. (2008). Accelerometer sensor module and fall detection monitoring system based on wireless sensor network for e-health applications. *Telemedicine journal and e-health*, 14, 6, 587-592
- Magill, R.A. (2003). *Motor learning and control: Concepts and applications*. New York: McGraw-Hill.
- Martínez, M. (1994). *Incidencia del control de la información a través de un sistema automatizado sobre los parámetros de la respuesta de reacción. Aplicación a las salidas deportivas de velocidad*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada.
- McCaughan, L.R. y McKinlay, S. (1981). Effects of success/failure and extrinsic rewards on intrinsic motivation using a competitive motor task. *Research Quarterly for Exercise y Sport*, 52, 208-215.
- Moreno, F.J., Oña, A., Martínez, M. y García, F. (1998) Un sistema de simulación como alternativa en el entrenamiento de habilidades deportivas abiertas. *Motricidad*, 4, 75-95.
- Oña, A., Martínez, M. y Moreno, F. (1994) Descripción de un sistema informatizado de procesamiento automático para la optimización del rendimiento deportivo basado en el control de la información. *Motricidad*, 1, 57-69.
- Ona, A., Martínez, M., Moreno, F., Serra, E. y Arellano, R. (1994). Descripción de un sistema computerizado de registro y control de la información temporal aplicado al deporte. *Archivos de Medicina del Deporte*, 11, 42, 163-171.
- Oña, A., Martínez, M. Moreno, F. y Ruíz, L.M. (1999). *Control y aprendizaje motor*. Madrid: Síntesis.
- Paschali, A., Goodrick, G. K., Kalanzi-Azizi, A., Papadatou, D. y Balasubramanyam, A. (2005). Accelerometer feedback to promote physical activity in adults with type 2 diabetes: a pilot study. *Perceptual & Motor Skills*, 41, 6, 61-68.
- Pieron, M. (1999). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico*. INDE: Barcelona.
- Riddoch, C.J., Andersen, L.B., Wedderkopp, N., Harro, M., Klasson-Heggebo, L., Sardinha, L.B., Cooper, A.R. y Ekelund, U. (2004). Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-old European children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36, 1, 86-92.
- Roemmich, J.N., Gurgol, C.M. y Epstein, L.H. (2004). Open-loop feedback increases physical activity of youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36, 4, 668-73.
- Romo, V., Burguillo, J.C., Rodríguez, E., Gil, F. y García, J.C. (2009). Control de la actividad física en personas mayores: Una arquitectura inteligente para el seguimiento y la monitorización. En P. Montiel, A. Merino, A. Sánchez y A. Heredia, F. Salinas (Eds), *III Congreso Internacional de Actividad Físico Deportiva para Mayores* (pp. 49-59). Málaga: Universidad de Málaga.
- Sato, K., Smith, S.L. y Sands, W.A. (2009). Validation of an accelerometer for measuring sport performance. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 23, 1, 341-347.
- Schmidt, R.A. (1988). *Motor control and learning*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Spanier, P. A., Marshall, S. J. y Faulkner, G. E. (2006). Tackling the obesity pandemic: a call for sedentary behaviour research. *Canadian Journal of Public Health*, 97,3, 255-262.
- Tan, S.K.S. (1996). Differences Between Experienced and Inexperienced Physical Education Teachers' Augmented Feedback and Interactive Teaching Decisions. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 2, 151-171.
- Van-Vliet, P. y Wulf, G. (2006). Extrinsic feedback for motor learning after stroke: What is the evidence?. *Disability and Rehabilitation*, 28, 13-14.
- Wong, S.L., Leatherdale, S.T. y Manske, S. R. (2006). Reliability and Validity of a School-Based Physical Activity Questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38, 9, 1.593-1.600.

ARTÍCULO ORIGINAL

Feminización y masculinización en los estudios de maestro y educación física en Galicia

Benxamín Porto Porto

porto@uvigo.es

*Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo*

RESUMEN: El objetivo es analizar la distribución de las matrículas por sexo en las especialidades de Maestro y licenciaturas en Ciencias de la Actividad Física y Deporte de las universidades gallegas. La hipótesis es que los valores tradicionales de género y el desinterés femenino por el deporte se traducen en elecciones diferenciadas de los estudios universitarios relacionados con la docencia y el deporte. La metodología analiza fuentes estadísticas de las matrículas universitarias por sexo. Los resultados muestran que la feminización afecta en general a los estudios de Maestro, mientras que la masculinización afecta a los estudios sobre actividad física y deporte. Se concluye que la eficaz socialización en los valores tradicionales de género y el desinterés de las mujeres por el fenómeno deportivo explicarían la elección diferencial.

PALABRAS CLAVE: Feminización, masculinización, deporte, maestro, elección.

ABSTRACT: The objective is to analyze the distribution of enrollments by sex in the specialties of Master and Bachelor of Physical Activity and Sport of the universities in Galicia. The hypothesis is that the traditional values of gender and women's disinterest in the sport translated into different choices of university studies related to teaching and sport. The methodology discusses the sources of college enrollment by gender. The results show that the feminization generally affects studies teachers, while the masculinization affects studies on physical activity and sport. We conclude that the effective socialization in the traditional values of gender and women's disinterest in the sport phenomenon would explain the choice differential.

KEYWORDS: Feminization, masculinization, sports, teacher, choice.

Fecha de recepción 12/01/2009 · Fecha de aceptación 11/02/2009
Correspondencia : Benxamín Porto Porto
porto@uvigo.es
Universidade de Vigo
España

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es analizar la distribución de las matrículas por sexo en las diferentes especialidades de Maestro y Licenciaturas en Ciencias de la Actividad Física y Deporte en las tres universidades gallegas. La elección de una carrera universitaria es una decisión individual influenciada por los valores personales, la definición de la situación y el entorno social más próximo (familia, amigos, etc.) que se concreta en la matrícula académica. La investigación muestra que las mujeres, en general, prefieren los estudios que

responden a valores y roles tradicionales, como la educación y el cuidado, mientras que los hombres se orientan hacia las titulaciones técnicas (Bosch Fiol y otros, 2006). En esta misma línea los informes promovidos por el Ministerio de Educación a través del Centro de Investigación y Desarrollo Educativo (CIDE) muestran tasas de feminización superiores al 70 % en los estudios universitarios de Enfermería, Profesorado, Trabajo Social, Filología y Psicología (Grañeras Pastrana y otros, 2001). España presenta un caso de súbita feminización de la educación universitaria donde estudian 119 mujeres por cada 100 varones (de Miguel y Saraiba Heydrich, 2003). Resulta llamativo que en un ámbito tan feminizado como las Humanidades los estudios sobre Educación Física y Deporte (Maestro en Educación Física, INEF y Ciencias de la Actividad Física) han

mostrado históricamente una fuerte masculinización casi equivalente a los estudios técnicos. La pregunta es: ¿Por qué en unos estudios fuertemente feminizados como son los del profesorado existen otros masculinizados como son los relacionados con el deporte? Responder a esta pregunta es una cuestión compleja, pero nos vamos a aventurar a establecer una hipótesis sobre la probable influencia de los valores tradicionales de género y el desinterés por el deporte de las mujeres como factores que explicarían las elecciones diferenciadas por sexo en los estudios universitarios relacionados con la docencia. Los mejores resultados académicos obtenidos por las mujeres en la Educación Secundaria no explican las diferencias en las elecciones de la educación universitaria de varones y mujeres (López Sáez, 1995).

Las elecciones también pueden estar relacionadas con las llamadas representaciones colectivas. Para Durkheim (1898) las representaciones colectivas son formas de conocimiento o ideación construidas socialmente. Berger y Luckmann (1991), amplían el concepto con la construcción social de la realidad como la tendencia de las personas a considerar los procesos subjetivos como realidades objetivas. Para Berger y Luckmann: *“La realidad de la vida cotidiana se me presenta además como un mundo intersubjetivo, un mundo que comparto con otros. Esta intersubjetividad establece una señalada diferencia entre la vida cotidiana y otras realidades de las que tengo conciencia. Estoy sólo en el mundo de mis sueños, pero sé que el mundo de la vida cotidiana es tan real para los otros como lo es para mí.* (Berger y Luckmann, 1991:40-41). En general las teorías de la toma de decisiones racionales parten del supuesto de que los individuos, buscando su propio interés personal, eligen racionalmente los medios más adecuados para unos fines. La teoría de la acción razonada de Ajzen y Fishbein (1980) plantea que la decisión/elección es el resultado de factores personales (actitudes) y sociales (“normas subjetivas”) que presionan sobre el individuo para orientar comportamientos o elecciones. Si la racionalidad fuese el criterio de elección de los estudios los decisores supuestamente jerarquizarían las preferencias para lo cual deberían disponer de una completa información, que no es el caso. Varios autores, y especialmente Herbert Simon (1989), cuestionan la posibilidad de hacer elecciones óptimas y habla de “racionalidad limitada” porque los

decisores nos conformamos con elecciones satisfactorias.

En la misma línea, Jon Elster (1995:31) señala que *“la gente suele hacer lo que cree que es probable que tenga el mejor resultado”* y por tanto las elecciones están sujetas a valores que motivan y definen las decisiones subjetivamente (Simon, 1997). En su obra *Economía y Sociedad*, Max Weber (1997), plantea la acción social como aquella *“conducta humana que su propio agente o agentes entienden como subjetivamente significativa”*, por tanto enlaza la acción o decisión individual con su propio significado y con el sentido que otros dan a esa acción. Identifica varias formas de acción: a) tradicional, basada en la costumbre y regida por principios y normas sin apenas racionalidad; b) afectiva de carácter emocional o pasional, basada en la irracionalidad de la conciencia subjetiva; c) racional, orientada por fines utilitarios o por valores morales o ideologías que se desean alcanzar. La elección de los estudios está marcada por valores y fines instrumentales de lo que se espera conseguir. Los **valores** son convicciones que se convierten en principios normativos reguladores de comportamientos y elecciones humanas. Los valores de **género** son construcciones socio-culturales construidos históricamente a partir de paradigmas religiosos, políticos, e incluso científicos de los significados atribuidos a lo masculino y femenino (Porto y otros, 2003). En la antigua Grecia, la mitología asignaba a los dioses las cualidades masculinas de fuerza, vigor y actividad y a las diosas los rasgos de belleza, sensualidad y pasividad. Estas ideas se reforzaron con las doctrinas de las grandes religiones monoteístas configurando la ideología del patriarcado revalorizadora de lo masculino frente a lo femenino. Los valores de género han establecido los modelos de feminidad que asignan a la mujer los roles de educadoras y cuidadoras y a los hombres la fuerza, la producción de bienes valorados socialmente, el éxito y el poder. De esta manera la cultura occidental ha asumido, entre otros, el principio de que las mujeres son diferentes de los hombres y que su temperamento de naturaleza pasiva/débil era inferior a la fuerza/agresividad característica de los hombres (García Ferrando, 1990:168).

La industrialización marcó el inicio de un proceso de profundo cambio social en la producción, la cultura y el desarrollo de la burguesía. En estas nuevas condiciones sociales los jóvenes burgueses desarrollarán la innovación cultural del *sport* o

deporte moderno, basado en una serie de actividades físicas reguladas por normas. Los valores de esta innovación establecían el *sport* como una actividad masculina que excluía la participación de la mujer (López Crespo, 2001). La legitimación de esta exclusión vino de la mano de ideologías como el patriarcado y la masculinidad hegemónica (Conell, 2005) que realizaban el individualismo, la agresividad, rudeza y competitividad al tiempo que generan actitudes homofóbicas y sexistas (Harry, 2005). El desarrollo del deporte moderno en la Inglaterra del siglo XIX y la dominación de los valores e ideales victorianos de lo femenino obligaban a las mujeres a tratar de permanecer delicadas, frágiles y elegantes, limitando de esta manera su actividad física porque iba en contra de las capacidades motrices de fuerza, resistencia y velocidad que se suponía que afectaban a la feminidad. Además, las características en que se desarrolla el deporte, como la agresividad, independencia y actividad, también entraban en colisión con los estándares victorianos de mujeres modestas y sumisas. Todos estos valores explican las reticencias y obstáculos a que las mujeres participasen en las actividades deportivas como los hombres, manteniéndolas así alejadas del ámbito deportivo (García Ferrando, 1990:167).

La institución escolar legitimó la práctica deportiva femenina como factor de salud y desarrollo armónico individual. Las mujeres españolas rompen con la prohibición de practicar determinados deportes, considerados masculinos, en los años sesenta del siglo XX y progresivamente se incorporan a muchas disciplinas deportivas anteriormente proscritas. El control y sanción social negativa sobre las deportistas perdió relevancia y una actitud más favorable se fue imponiendo, pero siguió existiendo cierta resistencia a las prácticas deportivas consideradas alejadas de la feminidad hegemónica como apuntan Izquierdo y otros (1988) y Vázquez (1993).

Los valores de género se reproducen a través de la socialización primaria, especialmente la familiar, que establece los modelos de referencia y fomenta el interés y las expectativas sobre el deporte de sus hijos (García Ferrando, Puig Barata y Lagardera Otero, 2002:95). La socialización secundaria contribuye a arraigar valores a través de instituciones como la enseñanza, medios de comunicación y ciertas organizaciones que legitiman la adscripción de roles en función del género (Brullet, 1996). La potencia de los medios de comunicación como instrumentos de socialización

secundaria contribuye a la construcción de imágenes ideológicas y transmisión de valores tradicionales a la infancia a través de la programación infantil (Antón Fernández, 2001) y la reproducción de los valores de género al dar preferencia al deporte masculino frente al deporte femenino. El deporte, especialmente el mediático, se ha convertido en un fenómeno de poder y comunicación que genera importantes recursos económicos, estatus y popularidad y poder a sus protagonistas. A pesar de los avances de la práctica deportiva femenina los hábitos deportivos de la población en general siguen siendo dominados por hombres en lo que se refiere a su práctica, interés y consumo (García Ferrando, 2006). Existen dos modelos de práctica deportiva, los hombres practican sobre todo fútbol, natación, ciclismo, y las mujeres se centran en deportes más acordes con los valores tradicionales de la condición femenina, como son natación, aeróbic, gimnasia, danza, etc. Son dos mundos diferentes de ver la actividad deportiva. El mundo deportivo es un fenómeno claramente masculino, porque controlan las instituciones deportivas (federaciones, asociaciones y clubes), los deportes producidos por hombres movilizan más recursos (los deportistas más valorados y retribuidos son masculinos), son más relevantes en los medios de comunicación y son más consumidos que los generados por mujeres. Existen tres factores interrelacionados que explican el mayor interés masculino sobre el fenómeno deportivo: a) la socialización diferencial en valores de referencia que dotan de significados, actitudes, orientaciones y prácticas diferentes a hombres y mujeres; b) la valoración social de los fenómenos de interés masculino, como es el caso del deporte mediático y de bienes relacionados con el mismo; c) la posibilidad de acceder a una posición de poder social a través del deporte.

2. METODOLOGÍA

Es un estudio descriptivo en el que se estudian los datos estadísticos de los alumnos matriculados según sexo en las diferentes especialidades de Maestro y la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y Deporte (LCAFD) en el sistema universitario de Galicia (Universidades de A Coruña, Santiago y Vigo) en España. Estos datos están disponibles en la web corporativa de las citadas universidades. Las titulaciones analizadas son las que ofertan las Facultades de Ciencias de la Educación, Educación Física y los centros de formación del profesorado (Ver Tabla 1).

UNIV.	CENTRO	TITULACIÓN	PERIODO ANALIZADO
Univ. da Coruña	F. CC. do Deporte e Educ. Física (A Coruña)	L. CC. Activ. Física y Deporte	1999-2000 a 2006-2007
	F. CC. da Educación (A Coruña)	Mestre: Audición e Linguaxe Mestre: Educación Física Mestre: Educ. Infantil	1999-2000 a 2005-2005
Univ. de Santiago	F. CC. da Educación (Santiago)	Mestre: Educación Primaria Mestre: Lingua Extranxeira Mestre: Educ. Infantil	1994-1995 a 2006-2007
	Esc. Univ. de Formación do profesorado de EXB (Lugo)	Mestre: Educación Primaria Mestre: Educ. Musical Mestre: Lingua Extranxeira Mestre: Educación Física Mestre: Educ. Infantil	1994-1995 a 2006-2007
Univ. de Vigo	F. CC. da Educación e Deporte (Pontevedra)	Mestre: Educación Física Mestre: Educ. Infantil Mestre: Educación Primaria Mestre: Educ. Musical	1994-1995 a 2006-2007
	F. CC. da Educación (Ourense)	L. CC. Activ. Física y Deporte	1999-2000 a 2006-2007
		Mestre: Lingua Extranxeira Mestre: Educación Especial Mestre: Educ. Infantil	1993-1994 a 2006-2007
		Mestre: Educación Primaria	1993-1994 a 2006-2007
	Esc. Univ. de Formación do profesorado de EXB (Vigo)	Mestre: Educ. Infantil Mestre: Educación Primaria	1993-1994 a 2006-2007

Tabla 1. Universidades, centros, titulaciones y periodo analizado

El rango temporal de las series de datos varía en función de la disponibilidad en las diferentes universidades. En la Universidad de A Coruña se analizan 7 cursos para los Maestros y 8 en los estudios de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. La Universidad de Santiago aporta datos de un periodo de 12 cursos, mientras que la Universidad de Vigo aporta datos de 14 cursos en el caso de los Maestros y 7 en la Licenciatura de Actividad Física y Deporte (LCAFD).

La tabulación y análisis cuantitativo y gráfico de los datos se ha realizado con las aplicaciones informáticas Excel de Microsoft y el paquete estadístico SPSS, v. 14.0.

3. RESULTADOS

Las matrículas de las diferentes especialidades de Maestro de las series estudiadas en

las tres universidades muestran una razón de feminidad que presenta variaciones según la titulación (ver Tabla nº 2). Todas las especialidades de Maestro están feminizadas en diferentes grados y sólo la especialidad de Maestro en Educación Física (EF) muestra una razón de feminidad de 0,58 lo que indica que los hombres matriculados en esta especialidad casi duplican al número de mujeres. Lo mismo ocurre en los estudios de la Licenciatura en Actividad Física y Deporte (LCAFD), cuyas razones de feminidad van desde un 0,33 en el caso de la Universidad de A Coruña a un 0,47 en la Universidad de Vigo. Por tanto, en un entorno de estudios educativos feminizados sólo las titulaciones relacionadas con la educación física y el deporte presentan una clara hegemonía de matrículas masculinas.

Especialidad de Maestro	R. Feminización
M. Audición y Lenguaje	11,92
M. Educación Infantil	9,77

M. Educación Especial	6,69
M. Lengua Extranjera	3,40
M. Educación Primaria	2,88
M. Educación Musical	1,54
M. Educación Física	0,58
L. Activ. Física y Deporte (LCAFD)	0,40

Tabla 2. Razón de feminidad por titulación.

La existencia de razones de feminización diferentes en las especialidades, cursos y titulaciones es sólo un dato transversal, por lo que sería de interés conocer las tendencias longitudinales en el tiempo para saber si es una tendencia persistente o coyuntural. Para ello analizamos gráficamente las tendencias de las matriculaciones por sexo en las titulaciones de Maestros y observamos que en general muestran una relativa estabilidad, aunque Educación Primaria muestra un ligero incremento feminizador en los centros de Lugo y Santiago con respecto a los otros centros. En cambio la titulación de Maestro en Educación Física muestra en los tres centros que se imparte una razón media de feminidad de 0,58 con una tendencia temporal estable, salvo pequeñas modificaciones como es el caso del centro coruñés que se incrementa unos puntos entre el periodo comprendido entre los cursos 2002-2003 y 2004-2005, para después volver a la senda estable con una diferencia aproximada de 60-40% (Ver Figura 1). En el caso de Lugo la diferencia entre las matrículas masculinas y femeninas en la especialidad de Educación Física es siempre superior al 60% a favor de los varones, y en el curso 2000-2001 roza el 70 % de masculinidad (Ver Figura 2).

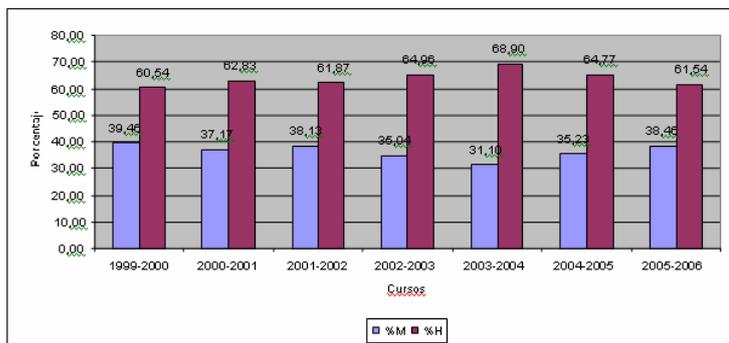


Figura 1. Porcentaje de matrículas por sexo. Maestro de EF. A Coruña

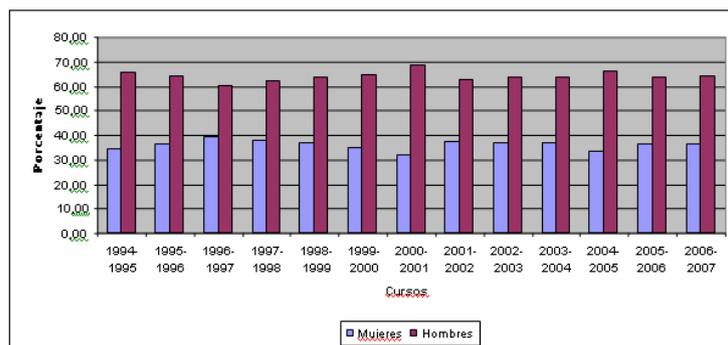


Figura 2. Porcentaje matrículas por sexo. Maestro de EF. Lugo

En el caso de la especialidad de Educación Física de Pontevedra los datos fluctúan alrededor de una masculinización del 60%, y a partir del curso 2000-2001 la masculinización se incrementa acercándose al 70%.

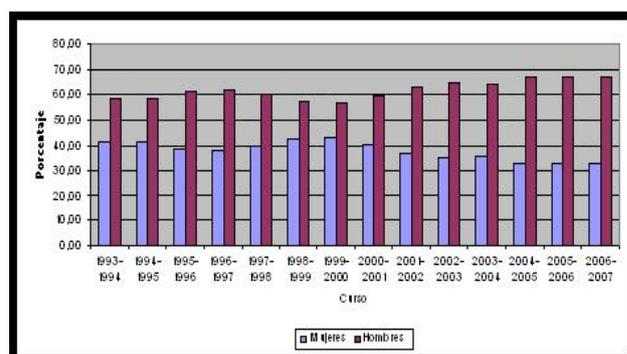


Figura 3. Porcentaje matrículas por sexo. Maestro de EF. Pontevedra

La masculinización de las matrículas encontrada en las titulaciones de Maestro en Educación Física se incrementa en las Licenciaturas sobre Actividad Física y Deporte (LCAFD), especialmente en la impartida en la Universidad de A Coruña, que alcanza porcentajes de masculinidad cercanos al 75%, y de casi el 50% la de Pontevedra. Como el acceso a la matriculación en las licenciaturas precisa de unas pruebas físicas previas podríamos pensar que esta prueba podría sesgar el acceso femenino. Para descartar esta posibilidad se consultó con los responsables de la selección de ambas universidades sobre la posibilidad de la existencia de criterios limitadores o discriminatorios para el acceso femenino. La respuesta fue que existen diferentes criterios de evaluación para hombres y mujeres, pero que estos criterios benefician en mayor medida a las mujeres y que el

problema está en que la demanda femenina de estos estudios es reducida.

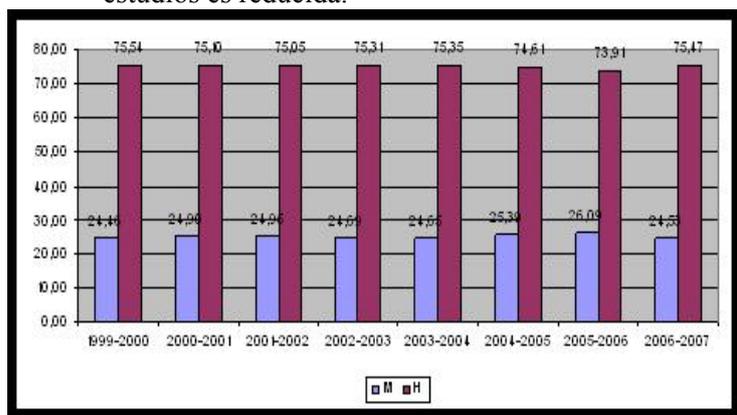


Figura 4. Porcentaje de alumnos por sexo en la LCAFD. A Coruña

El análisis longitudinal gráfico de las matrículas de la LCAFD muestra que las diferencias por sexos mantienen una tendencia estable en el tiempo sin que se puedan deducir un acercamiento de las diferencias, tal y como muestran los gráficos 4 y 5. Con respecto a la LCAFD llama la atención la persistente mayor masculinización en las series estudiadas de las matrículas de A Coruña con respecto a las de Pontevedra.

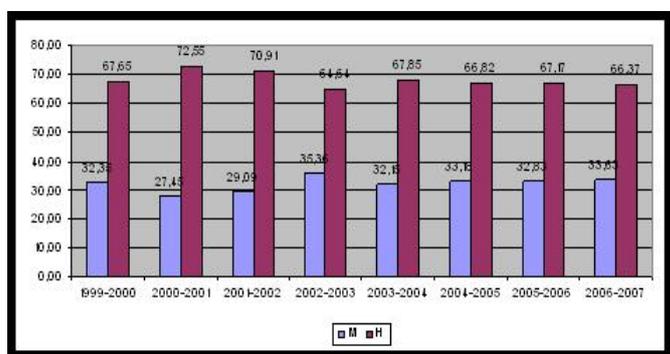


Figura 5. Porcentaje de alumnos por sexo en la LCAFD. Pontevedra

4. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Los datos de este trabajo constituyen una descripción de las matrículas o preferencias del alumnado universitario en los centros de formación de profesorado y educación física y deporte. Una limitación de los resultados de este trabajo es que su análisis se basa únicamente en los datos estadísticos disponibles en las universidades analizadas y no se ha realizado un estudio sobre las motivaciones personales que orientan las elecciones del alumnado, por tanto las conclusiones responden a supuestas

hipótesis explicativas de las diferencias en las matrículas por sexo encontradas.

En general los estudios humanísticos y especialmente los del profesorado forman un conjunto claramente feminizado, tal y como apuntaron los autores citados en la introducción: Bosch Fiol, Grañeras Pastrana, de Miguel y López Sáez. Pero dentro de este conjunto feminizado destaca la masculinización de los estudios relacionados con la actividad física y el deporte. Este hecho diferencial tiene que responder a determinantes de naturaleza social y no solamente a las decisiones o elecciones individuales del alumnado. Los altos ratios de feminización hallados en las especialidades de profesorado de audición y lenguaje, educación infantil y otras, así como la baja feminización de educación musical contrastan con la persistente masculinización de los estudios sobre educación física y deporte. El que el análisis longitudinal de los datos muestre una sostenible y estable tendencia en el tiempo de las diferencias por sexo, indica que estamos ante un fenómeno estructural y no solo coyuntural. Las posibles variables independientes que determinan estos datos diferenciales pueden ser varias, y a falta del control de las mismas sólo podemos establecer supuestas variables hipotéticas. Las diferencias por sexo encontradas sugieren la influencia de valores y representaciones colectivas significativas para el alumnado.

Siguiendo a Max Weber sobre la importancia de la toma de decisiones significativas, los valores de género estarían en el origen de las decisiones a través de la valoración de las expectativas sobre los roles considerados adecuados a chicas y chicos. La posible influencia de los valores de género estaría relacionada con una eficaz socialización de género. Socialización a través de la vida familiar y cotidiana y de los medios de comunicación constructores de imágenes sobre los ideales de feminidad y masculinidad. La toma de decisiones basándose en valores y representaciones colectivas de lo que es significativo para los actores es una consecuencia de la racionalidad limitada (Simon, 1989). La “norma subjetiva” de Ajzen y Fishbein (1980) supone que cualquier elección debe satisfacer las expectativas del entorno social y sus valores. La elección preferente de estudios con roles educativos por las mujeres y deportivos por los varones respondería a la creencia de los actores de que es la mejor elección en un entorno dado (Elster, 1995). Las chicas y chicos al mostrar preferencias y elecciones diferentes están

complaciendo expectativas de los valores sociales de género presentes en la sociedad. La masculinización de los alumnos del profesorado de educación física y las licenciaturas (LCAFD), muestran una masculinización que varía de media entre el 60% y el 75% en el caso de la licenciatura de A Coruña, que presenta la mayor masculinización de todos estos estudios. Este hecho puede explicarse por su mayor tradición y antigüedad ya que inició su andadura en 1987 como Instituto Nacional de Educación Física (INEF), por lo tanto es posible que esté asociada a una representación colectiva que le atribuye un imaginario masculinizante, mientras que la titulación de Pontevedra, iniciada más tardíamente (1999-2000), no tendría la connotación que se le supone al INEF.

Las elecciones basándose en los valores de género estarían en un continuo que iría desde un extremo, con unos valores que realzan la feminidad pasando por otros intermedios y en el otro extremo estarían los valores de la masculinidad. En nuestro caso, en un extremo estarían los estudios sobre educación en audición, infantil, especial, y otras especializaciones que continuarían hacia las posiciones medias del continuo, donde se situaría la educación musical y en el otro extremo se situaría la actividad física y deportiva. Los datos analizados permiten establecer dos modelos de estudios caracterizados por una cierta dicotomía feminización/masculinización y humanística/actividad física, o lo que es lo mismo la pervivencia de la clásica dicotomía letras/ciencias y humanística/técnica. ¿Cómo explicar que la feminización de los estudios de profesorado se transforme en masculinización cuando se trata de actividad física y el deporte? Aparte de la explicación relativa a la influencia de los valores de género también existe otro fenómeno que puede explicar este hecho diferencial como es el desinterés persistente de la mujer por el deporte en general, lo que explicaría la mayor masculinización de los estudios sobre actividad física y deporte. Este hecho está avalado por los relatos de los responsables de las pruebas físicas de acceso a la LCAFD que indican la baja demanda femenina a pesar de las facilidades que les ofrecen. Otro hecho que avala el desinterés femenino por el deporte son los resultados de la serie de encuestas sobre los hábitos deportivos de los españoles que viene realizando periódicamente desde el año 1980 el profesor Manuel García Ferrando (2006), en las que se observa que el interés y práctica deportiva femenina supone sólo la mitad de la desarrollan los hombres.

En las últimas décadas los cambios sociales en la sociedad española han sido importantes y afectaron especialmente a la mujer que alcanzó cuotas de mayor igualdad en todos los ámbitos y especialmente en los relativos al género, un mayor control de la natalidad, un mayor acceso a la educación superior y una mayor inserción en la actividad laboral. Todos estos cambios suponen una modernización de la sociedad y de la condición de la mujer, y ¿no debería traducirse también en una tendencia hacia una más igualitaria elección de estudios entre sexos? Los datos analizados muestran que casi dos de cada tres alumnos matriculados en deporte son hombres y que las mujeres son mayoría en las especialidades de profesorado. Estas diferencias encontradas en los distintos centros, titulaciones y universidades muestran un *gap* diferencial persistente entre sexos, con variaciones interanuales muy pequeñas que no indican una convergencia de la tendencia a corto y medio plazo. Esto indica la fuerza de los fenómenos culturales de la vida cotidiana, como los valores y representaciones colectivas, que por su propia naturaleza son muy resistentes a los cambios, y cuando se producen lo hacen muy lentamente y a largo plazo, lo que explicaría la persistente elección diferencial dentro de las titulaciones y entre ellas. Sería interesante estudiar si las diferencias en la distribución por sexos encontrada en este estudio tiene similitudes en el resto de España o en otros países de nuestro entorno, para verificar si las diferencias halladas responden a patrones culturales más amplios que la particularidad local estudiada.

Como conclusión final decir que a pesar de las limitaciones del análisis, antes apuntadas, puede decirse que la elección diferencial por sexo encontrada en los estudios de profesorado y educación física posiblemente son una consecuencia de tres factores interrelacionados: a) La eficaz socialización en valores de género que determina elecciones de estudios diferentes por sexo. b) Las representaciones colectivas significativas de lo que representan ciertos roles profesionales en hombres y mujeres. c) El desinterés femenino por el fenómeno deportivo en general.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I, y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. New Jersey: Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Antón Fernández, E. (2001). *La socialización de género a través de la programación infantil de televisión*. Valladolid. Disponible en línea en:

- <http://gramola.fyl.uva.es/~wceg/articulos/Televisi onPatriarcal.pdf> [Consulta el 13 de abril de 2007]
- Berger, P. y Luckmann, T. (1991). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bosch Fiol, E., Ferrer Pérez, V.A., Navarro Guzmán, C. y Seguí Palou, I. (2006). Toma de decisiones del alumnado de bachillerato en relación a los estudios científico-técnicos. Análisis de las diferencias según el género. *Actas del IV Congreso Iberoamericano de Ciencia, tecnología y género*. Zaragoza, septiembre de 2006: Disponible en línea en: <http://www.uib.es/servei/igualtat/pdf/com/Zaragoza.pdf> [Consulta el 15 de abril de 2007]
- Brullet Tenas, C. (1996). Roles e identidades de género. En: García de León, M^a A., García de Cortázar, M. y Ortega, F.. *Sociología de las mujeres españolas*. Madrid: Editorial Complutense.
- Connell, R. W. y Messerschmidt, J. W. (2005). Hegemonic masculinity. Rethinking the Concept. *Gender & Society*, 19(6), 829-859.
- Durkheim, E. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morales*, VI, 273-300.
- Elster, J. (1995). *Tuercas y tornillos. Una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*. (4^a ed.). Barcelona: Gedisa.
- García Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte: Una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza.
- García Ferrando, M. (2006). *Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: CIS/Siglo XXI.
- García Ferrando, M, Puig Barata, N y Lagardera Otero, F. (2002). *Sociología del deporte*. Madrid: Alianza.
- Grañeras Pastrana, M. y otros (2001). *Las mujeres en el sistema educativo*. Madrid: CIDE/ Instituto de la Mujer. Disponible en línea en: <http://www.mtas.es/mujer/publicaciones/docs/mujeres%20SE.pdf> [Consulta el 20/2/09]
- Harry, J. (1995). Sports ideology, attitudes toward women, and anti-homosexual attitudes. *Sex Roles*, 32 (1-2), 109-116.
- Izquierdo, M^a. J. y otros (1988). *La desigualdad de las mujeres en el uso del tiempo*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- López Crespo, C. (2001). La cuestión del género en los valores asociados al deporte. *Tándem Didáctica de la Educación Física*, 2, 39-50
- López Sáez, M. (1995). *La elección de una carrera típicamente femenina o masculina desde una perspectiva psicosocial: la influencia del género*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en línea en: <http://www.mepsyd.es/cide/espanol/publicaciones/colecciones/investigacion/col101/col101pc.pdf> [Consulta 20/2/2009]
- Miguel J.M^a de y Sarabia Heydrich, B. (2004). La Universidad Española en un mundo globalizado: los resultados. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 105, 133-191.
- Porto, B., Traba, A. y Domínguez, A. (2003). Estereotipos de género y demandas educativas universitarias relacionadas con el deporte. En: Mosquera González y otros: *Deporte y Posmodernidad*. Madrid: Librería Esteban Sanz.
- Simon, H. (1997). *Administrative Behaviour: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations* (4^a ed.). New York: The Free Press.
- Simon, Herbert (1989). *Naturaleza y límites de la Razón Humana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Vázquez, B. (1993) *Actitudes y prácticas deportivas de las mujeres españolas*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales-Instituto de la Mujer.
- Weber, M. (1977, eo 1921). *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.

ARTÍCULO ORIGINAL

La actividad de estudio en educación primaria: Valor subjetivo, motivos y autopercepción

Salvador G. González González

salva@uvigo.es
Universidad de Vigo

María del Mar García-Señorán

msenoran@uvigo.es
Universidad de Vigo

Fernando Tellado González

ftellado@uvigo.es
Universidad de Vigo

Federico Cardelle García

fcardelle2@yahoo.es

Marta Vázquez Torre

martatorre80@hotmail.com

RESUMEN. En este trabajo se indaga acerca de cómo los escolares de Educación Primaria valoran la actividad del estudio, de cuáles son sus principales motivaciones para estudiar, así como acerca de su autopercepción como estudiantes. Participaron 180 alumnos de 2º, 4º y 6º curso de Educación Primaria y para la recogida de datos se empleó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Los principales hallazgos indican que los estudiantes de primaria conceden un alto valor al estudio, tanto porque les permite aprender o conseguir mejores resultados académicos, como por su potencial utilidad para la vida futura. Además, la motivación para estudiar es en general elevada e independiente de la percepción que sus profesores-tutores tienen acerca de su motivación académica global y de su rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE. Educación primaria, estudiar, estudiante, motivación académica, autoconcepto académico.

ABSTRACT. In this paper, we investigate how Primary School students value the study activity, their main motives for study and their self-perception as students. The sample was composed by 180 Primary School students, from second, fourth and sixth grades. Data was obtained by a questionnaire of open and close questions. The main results show that Primary School students give a high value to study, both because it permits them to learn or obtain better academic results, and because its potential utility for the life in the future. In addition, the motivation to study is, in general, high and independent from the perception that their teachers-tutors have about their overall academic motivation and their academic achievement.

KEYWORDS. Primary Education, studying, student, academic motivation, academic self-concept.

NOTA: este trabajo ha sido financiado parcialmente por el Vicerrectorado del campus de Ourense de la Universidad de Vigo (Ref. proyecto: 2008-INO-07).

Fecha de recepción 27/01/2009 · Fecha de aceptación 31/03/2009
Correspondencia : Salvador G. González González
salva@uvigo.es
Universidade de Vigo
España

1. INTRODUCCIÓN

Una de las actividades académicas más relevantes que han de llevar a cabo los escolares es el estudio. Mediante el estudio personal los alumnos y alumnas realizan las tareas que les adjudica el profesor, elaboran y aprenden el material de cara a la evaluación y, por lo tanto, esta actividad tiene una incidencia considerable en sus resultados académicos. La importancia de esta actividad se acrecienta, si tenemos en cuenta la elevada tasa de alumnos y alumnas de primaria que no alcanzan los niveles de excelencia deseables en nuestro país (OCDE, 2008).

Así pues, se parte de una conceptualización del estudio como un proceso a través del cual el alumno asimila los contenidos del currículo, ya sea realizando tareas de repaso y profundización, o bien, practicando, organizando o reelaborando el material de aprendizaje para demostrar posteriormente su conocimiento o competencia relativos al mismo (pruebas de evaluación). Esto incluye tareas como la elaboración y utilización de apuntes, el manejo de libros de texto, la práctica de habilidades motrices, sociales, o de estrategias cognitivas y, en la actualidad, el uso de Internet como herramienta para el aprendizaje (Cuenca, 2000).

En este artículo pretendemos trazar una visión comprehensiva de la motivación para el estudio de los escolares de Educación Primaria. En este sentido, la tradición investigadora en este campo nos indica la creciente complejidad que han ido adoptando las conceptualizaciones y modelos descriptivo-explicativos del comportamiento de estudiar a lo largo del tiempo, de tal modo que en la actualidad, tal y como nos indican González-Cabanach, Valle-Arias, Núñez-Pérez, y González-Pienda (2002) estaría configurado por cuatro grandes tipos de estrategias: (a) las estrategias de gestión personal o de autorregulación, (b) las estrategias cognitivas, (c) las estrategias motivacionales y, (d) las estrategias de gestión de recursos. De entre estas estrategias, el presente trabajo se centra en las relativas a la motivación para estudiar, tanto la proveniente de la autopercepción como estudiante, como la que se circunscribe a la propia actividad de estudio (condicionantes que favorecen o disminuyen la motivación para realizar esta actividad).

En consecuencia, tratamos este tema de la motivación para el estudio, partiendo de algunos de los modelos teóricos más representativos de este campo. En primer lugar, el modelo de expectativa-valor de Wigfield y Eccles (2000) sobre el valor subjetivo de la tarea, en nuestro caso “estudiar”. Este valor tendría cuatro componentes: la importancia que un buen resultado en la tarea tendría para el sujeto, el valor intrínseco o disfrute que experimenta el sujeto al realizarla, el valor extrínseco o utilidad que aporta la tarea y, por último, el coste o aspectos negativos que la tarea trae consigo.

En cuanto a los motivos para estudiar, partimos del modelo de Deci y Ryan (2000), quienes distinguen entre a) motivación intrínseca: el sujeto considera la acción interesante en sí misma, b) motivación extrínseca: la razón para actuar es alguna consecuencia, ya sea dispensada por otros o autoadministrada, y c) desmotivación: estado de ausencia de motivación. Partiendo de esta teoría, a nivel académico podemos encontrar motivos orientados hacia el futuro profesional (conseguir un buen trabajo), el interés personal (disfrutar aprendiendo), la motivación de logro (sacar buenas notas), la evitación de castigos y el deseo de conseguir incentivos externos. Aunque también puede haber alumnos que no encuentran motivos para estudiar (Gálvez, 2006).

Por último, encuadramos la autopercepción como estudiante dentro del autoconcepto académico. Shavelson, Hubner y Stanton (1976), dividieron el autoconcepto en autoconcepto académico y no académico. Frente a la división habitual del autoconcepto académico por asignaturas (Marsh, Byrne y Shavelson, 1988), nosotros estudiamos el autoconcepto de los alumnos en la actividad concreta del estudio tratando de indagar cómo se ven a sí mismos como estudiantes y por qué se ven así, partiendo de la idea de que este autoconcepto puede ser hasta cierto punto diferente del académico general.

Uno de los objetivos básicos de este trabajo es plantear un perfil de las características que se atribuyen a sí mismos los buenos y malos estudiantes, así como establecer el grado de importancia que atribuyen a ese rasgo personal. Otro objetivo central, es averiguar qué factores favorecedores y obstaculizadores son asociados al estudio por los escolares. Y por último, tratar de establecer qué relación existe entre la motivación para el estudio y satisfacción y rendimiento académicos.

En definitiva, se pretende discernir cómo los estudiantes se ven a sí mismos y cómo perciben los factores condicionantes de la actividad de estudiar que les animan o disuaden de implicarse en ella, al tiempo que se trata de discernir la relación entre estudio, satisfacción y rendimiento académico. Para ello, se pondrán a prueba las siguientes siete hipótesis: (1) teniendo en cuenta la importancia que los padres y profesores dan al estudio, pensamos que los niños y niñas otorgarán un elevado valor a la actividad de estudio; (2) de acuerdo con las principales teorías actuales sobre motivación (Pintrich y Schunk, 2006), los motivos dados por los alumnos para estudiar serán variados y tanto de naturaleza intrínseca como extrínseca; (3) los motivos dados por los escolares para estudiar serán similares en niños y en niñas; (4) siguiendo investigaciones previas (Gottfried, Fleming y Gottfried, 1998), afirmamos que, conforme avancemos en el curso, veremos un aumento de la motivación extrínseca y un descenso de la motivación intrínseca; (5) en concordancia con los estudios sobre el autoconcepto académico (Marsh, Craven y Debus, 1998), esperamos que los alumnos y alumnas de Educación Primaria se considerarán, en su mayoría, como buenos estudiantes; (6) teniendo en cuenta los resultados de investigaciones previas

con alumnos de Educación Primaria (Gottfried, Fleming y Gottfried, 1994; Boggiano y otros, 1992), nuestra sexta hipótesis es que el nivel de motivación de los alumnos para estudiar correlacionará positivamente con su rendimiento académico, especialmente en el caso de la motivación intrínseca; (7) y por último, hipotetizamos que el nivel de motivación de los alumnos correlacionará positivamente con su satisfacción escolar.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra está compuesta por 180 alumnos, pertenecientes al 2º, 4º y 6º curso de Educación Primaria, matriculados en centros públicos de la provincia de Pontevedra. De los 180 escolares participantes, 59 formaban parte del 2º curso, 59 del 4º y 62 del 6º curso, correspondiéndose con los porcentajes de: 32,8%, 32,8% y 34,4% respectivamente. El 53,3% eran niños, que supone un total de 96, y el 46,7% niñas, representando 84 de los 180. Los datos comentados se explicitan en la Tabla 1.

La selección de los participantes se realizó de forma no aleatoria escogiendo a aquellos sujetos a los que se tuvo acceso en los diversos centros participantes.

CURSOS						GÉNERO	
2º		4º		6º		niños	niñas
Número	%	número	%	número	%	96	84
59	32,8	59	32,8%	62	34,4%		

Tabla 1. Características y distribución de los participantes.

2.2. Medidas

Las variables incluidas en el presente trabajo fueron medidas a través de dos instrumentos de elaboración propia. El primero, una entrevista-cuestionario sobre las variables de motivación implicadas en la actividad académica de los escolares de Educación Primaria, que cada participante hubo de responder (los de segundo curso en formato de entrevista, y los de cuarto y sexto a modo de cuestionario). El segundo, fue un cuestionario mediante el que los profesores tutores estimaron la calificación media y la motivación

académica general de sus alumnos y alumnas, informándonos además del género y curso de cada uno de ellos.

El lenguaje empleado fue sencillo, con el fin de que el alumnado de segundo curso pudiese responder sin dificultad a las preguntas planteadas.

La entrevista-cuestionario estaba compuesta por 62 preguntas abiertas y cerradas, de las que sólo una parte son analizadas en el presente trabajo, las correspondientes al valor subjetivo del estudio, a los motivos para estudiar, a la autopercepción como estudiante y a la satisfacción con la marcha académica propia, todas ellas recogidas en la Tabla 2.

Valor subjetivo del estudio

1. Ser un buen estudiante para ti es. Debían calificar esta cuestión desde muy importante (5) hasta nada importante (1), con las posibles puntuaciones y valoraciones intermedias, que se corresponderían con los valores numéricos de: 2, 3 ó 4.
2. Estudiar tiene. El estudiante ha de marcar una de las siguiente opciones: muchas ventajas (5), bastantes ventajas (4), ni ventajas ni desventajas (3), bastantes desventajas (2) o muchas desventajas (1).
3. Lo mejor de estudiar es... (¿Qué ventajas le ves a estudiar?) en este caso los escolares debían contestar libremente las ventajas que según su consideración se derivan del estudio.
4. Lo peor de estudiar es... (¿Qué desventajas tiene para ti estudiar?) Como en la pregunta anterior debían indicar las desventajas de la actividad de estudiar.

Motivos para estudiar

5. A la pregunta ¿Por qué estudias?, se proponen los ocho motivos siguientes:
(a) yo estudio porque es mi obligación, (b) estudio para que no me riñan ni castiguen, (c) yo no sé por qué hay que estudiar, (d) estudio porque es útil para el futuro, (e) estudio porque me gusta aprender cosas nuevas, (f) estudio porque me lo paso bien haciéndolo, (g) si dependiera de mi no estudiaría ni asistiría a clase, (h) estudio para tener un buen trabajo cuando sea mayor. los estudiantes puntúan cada motivo en una escala de tres puntos: (3) siempre pienso así, (2) a veces pienso así y (1) nunca pienso así.

Autopercepción como estudiante

6. ¿Te consideras un buen estudiante? ¿Por qué?

satisfacción académica

7. ¿Qué tal te va en el cole? ¿Estás contento/a o descontento/a con tu trabajo? Los estudiantes graduaron la respuesta en cinco niveles: (5) muy contento/a, (4) bastante contento/a, (3) ni contento/a, ni descontento/a, (2) bastante descontento/a, (1) muy descontento/a.

Tabla 2. Preguntas para la evaluación de las variables relacionadas con la actividad de estudiar y la satisfacción académica.

El segundo grupo de variables medidas, son las relativas al rendimiento (calificaciones globales) y motivación general estimados por el profesor tutor. En el caso de la motivación general estimada, fue puntuada en una escala de cinco puntos desde *muy alta* (5) hasta *muy baja* (1); mientras que el *rendimiento estimado* fue calificado por los tutores desde 1 hasta 10 puntos. En cuanto a las variables sociodemográficas se tomó el género (niño, niña) y el curso, 2º, 4º y 6º de Educación Primaria.

2.3. Procedimiento

La aplicación de los cuestionarios tuvo lugar en el tercer trimestre del año académico 2006-2007.

Los estudiantes de 2º curso hicieron la prueba de manera individual, en dos sesiones de aproximadamente una hora. Al alumnado de 4º y 6º curso les ocupó un total de dos sesiones de 45 minutos, realizando la prueba en grupo. No se marcó un tiempo de antemano para responder a los cuestionarios.

En cuanto al personal que colaboró en la aplicación de dichas pruebas, se contó con miembros del equipo investigador, profesores tutores y orientadores de los propios colegios.

2.4. Análisis de datos

Las respuestas a las preguntas abiertas fueron categorizadas teniendo en cuenta las

orientaciones teóricas relacionadas con las temáticas tratadas. En las preguntas cerradas se tomaron directamente las respuestas dadas por los escolares.

Se emplearon cuatro tipos de análisis de los datos. En primer lugar el análisis de frecuencias para todas las variables cualitativas categorizadas. En segundo lugar se obtuvieron coeficientes de asociación entre variables nominales, recurriéndose al Coeficiente Phi cuando las variables eran dicotómicas, y al Coeficiente de Contingencia de Pearson cuando no lo eran. En tercer lugar se realizaron análisis de varianza para las comparaciones entre grupos y, finalmente, coeficientes de correlación de Pearson para las variables medidas en una escala de intervalo.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS 16.0. para el análisis de todos los datos recogidos.

3. RESULTADOS

Para comenzar se exponen los resultados descriptivos correspondientes al *valor subjetivo del estudio* para los escolares, que comprende las ventajas y desventajas de estudiar, y la importancia atribuida por los niños y niñas al rol de buen estudiante. En segundo lugar se presentan los *motivos* o razones elegidas por los estudiantes para realizar este tipo de actividad académica. A continuación aparecen los resultados relativos a la *autopercepción como estudiante*.

Finalmente, se muestran los resultados de las correlaciones entre motivos para estudiar e importancia de ser buen estudiante y *rendimiento, motivación y satisfacción académicos*.

3.1. Valor subjetivo del estudio

En cuanto al primer factor estudiado del valor subjetivo, la *importancia de ser un buen estudiante*, un 81,8 por ciento de los participantes (144 estudiantes), considera muy importante ser un buen estudiante, mientras un 12,5 por ciento (22 estudiantes) lo considera también con un elevado grado de importancia. Tan solo un 5,6 por ciento (10 escolares) le atribuyen una importancia media o baja.

Cuando evaluamos el valor subjetivo del estudio preguntando a los sujetos por las ventajas/desventajas que entraña esta actividad, vemos que más del 90% de los estudiantes indican que estudiar tiene “muchas o bastantes ventajas”, siendo un porcentaje mucho menor (frecuencia = 12, porcentaje = 6,9), el que elige una respuesta neutra, “ni ventajas ni desventajas”, y sólo 2 estudiantes (1,1%) los que indican que tiene “bastantes desventajas”, no habiendo ninguno que indique que tiene “muchas desventajas”.

En la Tabla 3 podemos ver cuáles son las ventajas del estudio consideradas por los alumnos. Más de la mitad (52,2%) afirman que *aprender* es una ventaja de estudiar, mientras *tener un futuro mejor* y *realizar actividades enriquecedoras* también son mencionadas como ventajas por un número importante de alumnos (18,8% y 16,5%, respectivamente). En lo que se refiere a las actividades enriquecedoras son sensiblemente más mencionadas por los niños y niñas de 2º curso que por los de 4º y 6º (CC = 0,402, p < 0,001).

Lo mejor de estudiar	Frecuencia	Porcentaje
Aprender	90	52,9
Tener un futuro mejor	32	18,8
Realizar actividades enriquecedoras	28	16,5
Obtener buenos resultados académicos	21	12,4
Diversión / entretenimiento	13	7,6
Actitud positiva hacia el estudio	11	6,5
Aspectos positivos del estudio (mejora de destrezas)	10	5,9
Relacionarse con compañeros/as	5	2,9
Satisfacer a otras personas	4	2,4
Respuestas variadas	4	2,4
No sé	2	1,2

* n = 180; valores válidos = 175

⁽¹⁾ Las ventajas de estudiar provienen de una pregunta abierta de respuesta múltiple por eso el sumatorio de las frecuencias no es igual a n, ni el de los porcentajes es igual a 100.

Tabla 3. Ventajas de estudiar

Entre los aspectos negativos de la actividad del estudio, representados por las desventajas de estudiar, vemos como en la Tabla 4 destacan por el número de estudiantes que las

proponen, *el aburrimiento* (frecuencia = 23, porcentaje = 16,1) y *el perder el tiempo* (frecuencia = 20, porcentaje = 14,0); en ambos casos los estudiantes de 6º manifiestan esta

opinión con mayor frecuencia que los de 4°, siendo muy escasa entre los de 2°, (CC = 0,204, $p < 0,05$; CC = 0,355, $p < 0,001$, respectivamente).

Por el contrario, 35 sujetos, un 24,5%, indican que estudiar no tiene ninguna desventaja, siendo

los de 2° y 4° los que con mayor frecuencia manifiestan esta opinión en comparación con los de 6° (CC = 0,287, $p < 0,01$).

Lo peor de estudiar	Frecuencia*	Porcentaje
Ninguna	35	24,5
Aburrimiento	23	16,1
Perder el tiempo	20	14,0
Actividades escolares no deseadas (deberes, exámenes)	16	11,2
Circunstancias que dificultan el estudio	15	10,5
Dificultad para estudiar por falta de destrezas o esfuerzo	13	9,1
Actitud negativa hacia el estudio	11	7,7
Privación de diversión / entretenimiento	6	4,2
Cansancio	6	4,2
Varios	6	4,2
No sé	5	3,5
Obtener resultados académicos negativos	4	2,8

* n = 180; valores válidos = 143.

⁽¹⁾ Las desventajas de estudiar provienen de una pregunta abierta de respuesta múltiple por eso el sumatorio de las frecuencias no es igual a n, ni el de los porcentajes es igual a 100

Tabla 4. Desventajas de estudiar

A excepción de las ya mencionadas, en ninguna otra de las variables relacionadas con el *valor subjetivo del estudio* se han encontrado diferencias significativas en función de las variables sexo o curso.

3.2. Motivos para estudiar

Cuando se pide a los estudiantes que valoren las *razones* por las que piensan que estudian, eligen cuatro como las más frecuentes: *tener un buen trabajo cuando sea mayor* (n = 176, Media = 2,81), *es útil para el futuro* (n = 170, Media = 2,71), *me gusta aprender cosas nuevas* (n = 171, Media = 2,68), *porque es mi obligación* (n = 174, Media = 2,41). Otras dos razones elegidas

también como importantes son, *porque me lo paso bien haciéndolo* (n = 171, Media = 2,02) y *para que no me riñan ni castiguen* (n = 171, Media = 1,98).

Respecto a las diferencias de *género*, sólo aparecen diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas en las razones para estudiar: *estudio para que no me riñan ni castiguen* (F = 5,96, $p < 0,05$), y *estudio para tener un buen trabajo cuando sea mayor* (F = 4,29, $p < 0,05$), en ambos casos con una media mayor para los chicos. En las demás razones para estudiar, no aparecen diferencias estadísticamente significativas entre alumnas y alumnos.

Motivos	Media	Siempre pienso así 3		A veces pienso así 2		Nunca pienso así 1	
		Frec.*	Porc.	Frec.*	Porc.	Frec.*	Porc.
Estudio para tener un buen trabajo cuando sea mayor	2,81	150	85,2	18	10,2	8	4,5
Estudio porque es útil para el futuro	2,71	132	77,6	27	15,9	11	6,5
Estudio porque me gusta aprender cosas nuevas	2,68	125	73,1	37	21,6	9	5,3

Yo estudio porque es mi obligación	2,41	91	52,3	64	36,8	19	10,9
Estudio porque me lo paso bien haciéndolo	2,02	59	34,5	56	32,7	56	32,7
Estudio para que no me riñan ni castiguen	1,98	62	36,3	44	25,7	65	38,0
Yo no sé por qué hay que estudiar	1,50	23	13,5	40	23,4	108	63,2
Si dependiera de mi no estudiaría ni asistiría a clase	1,44	18	10,8	39	23,4	110	65,9

* n = 180; valores válidos = varían en cada pregunta dependiendo del número de sujetos que la responden

Tabla 5. Razones para estudiar

Al comparar las razones para estudiar en función de la variable curso sólo aparecen diferencias estadísticamente significativas en las razones: *para aprender cosas nuevas* ($F = 8,83$, $p < 0,01$), y *porque me lo paso bien* ($F = 15,15$, $p < 0,01$). La media en estas variables disminuye al aumentar el curso. Tras comprobar mediante la Prueba de Levene la homogeneidad de las varianzas entre los tres cursos para la variable *porque me lo paso bien estudiando*, se aplicó la prueba post hoc de Scheffé, que nos indica diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de segundo con los de cuarto (I-J =

0,571, $p < 0,05$), y con los de sexto (I-J = 0,752, $p < 0,001$). En el caso de la variable *para aprender cosas nuevas*, al no poder asumir según la prueba de Levene la igualdad de las varianzas entre los tres cursos, empleamos la prueba de Tamhane, según la cual se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de segundo con los de cuarto (I-J = 0,320, $p < 0,05$), y con los de sexto (I-J = 0,410, $p < 0,001$). Para estas variables no se aprecian diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de cuarto y sexto.

Motivación	Curso	Media	N	DT	F	Sig.
Para aprender cosas nuevas	2°	2,93	55	0,26	8,83**	,000
	4°	2,61	56	0,59		
	6°	2,52	60	0,68		
Me lo paso bien estudiando	2°	2,46	56	0,74	15,15**	,000
	4°	1,89	56	0,82		
	6°	1,71	59	0,72		

Tabla 6. Análisis de varianza para el curso académico y motivos para el estudio

3.3. Autopercepción como estudiante

Entre los alumnos que se consideran buenos estudiantes, el motivo más frecuente por el que se consideran así es el *obtener resultados positivos* (41 estudiantes, 23,9%), seguido de el *esfuerzo/trabajo personal* (33, 18,8%), siendo los alumnos de 2° y 4° curso los que más aluden a esta razón, en comparación con los de 6° (CC

= 0,188, $p < 0,050$). Entre los alumnos y alumnas que se consideran malos estudiantes, los motivos dados con más frecuencia son la *falta de motivación* y la *falta de esfuerzo*, ambos con una frecuencia de 15 alumnos (8,5%). Los restantes coeficientes de asociación de estas variables con las variables sexo y curso no son estadísticamente significativos.

Me considero un buen estudiante			No me considero un buen estudiante/ soy un estudiante regular		
Motivo	Frecuencia*	Porcentaje	Motivo	Frecuencia*	Porcentaje
Resultados positivos: aprender, buenas notas, tareas bien hechas	42	23,9	Falta de motivación	15	8,5
Al esfuerzo / trabajo personal (persistencia / práctica)	33	18,8	Falta de esfuerzo y trabajo personal	15	8,5

Sí, sin motivos/opiniones externas	24	13,6	Sin motivos	11	6,3
Porque estudio	20	11,4	Resultados negativos	6	3,4
Por la concentración / atención	15	8,5	Varios	4	2,3
Capacidad y cualidades personales positivas (personalidad)	6	3,4			
Varios	4	2,3			
Motivación Personal	3	1,7			

* n = 180; valores válidos = 176

(1) Las razones para considerarse un buen o mal estudiante provienen de una pregunta abierta de respuesta múltiple por eso el sumatorio de las frecuencias no es igual a n, ni el de los porcentajes es igual a 100.

Tabla 7. Razones para considerarse un buen o mal estudiante

3.4. Motivación para el estudio, motivación general, rendimiento y satisfacción académica

A continuación se presentan los resultados correspondientes a las correlaciones obtenidas entre las variables relacionadas con la actividad de estudiar y las variables: *motivación general* estimada por el tutor, *nota* estimada por el tutor (*rendimiento académico*), y *satisfacción con la marcha académica* expresada por los alumnos.

Como se puede observar en la Tabla 8, no existen correlaciones significativas entre la *motivación general estimada por el tutor* y ninguna de las variables relacionadas con la actividad de estudiar. No ocurre lo mismo con la *nota estimada por el tutor*, que además de correlacionar altamente con la *motivación estimada* ($r = 0,65$, $p < 0,01$), también correlaciona negativa y significativamente con la razón para estudiar *no sé por qué hay que estudiar* ($r = -0,16$, $p < 0,05$), y positivamente con

importancia de ser un buen estudiante ($r = 0,15$, $p < 0,05$).

Por el contrario, sí aparecen correlaciones positivas y significativas entre el *nivel de satisfacción del alumno* y las variables relacionadas con el estudiar: *para aprender cosas nuevas* ($r = 0,42$, $p < 0,01$), *porque me los paso bien estudiando* ($r = 0,40$, $p < 0,01$), y *para tener un buen trabajo cuando sea mayor* ($r = 0,17$, $p < 0,05$). También se observan correlaciones negativas y significantes entre *nivel de satisfacción* y *si dependiera de mi no estudiaría* ($r = -0,25$, $p < 0,01$), *no sé por qué hay que estudiar* ($r = -0,18$, $p < 0,05$), y con *estudio para que no me castiguen* ($r = -0,20$, $p < 0,01$). Finalmente, el *nivel de satisfacción* también correlaciona positiva y significativamente con la *motivación estimada* por el profesor ($r = 0,24$, $p < 0,01$).

	OBLI	CAST	NOSE	UTIL	APRE	LPBI	NOES	TRAB	IMPO	NEST	MEST	SATI
OBLI	1											
CAST	,07	1										
NOSE	-,02	,17*	1									
UTIL	,05	-,05	-,24**	1								
APRE	,20*	-,21**	-,15*	,19*	1							
LPBI	,12	-,08	,07	,04	,54**	1						
NOES	-,11	,21**	,39**	-,08	-,35**	-,23**	1					
TRAB	,11	-,12	-,08	,36**	,31**	,21**	-,22**	1				
IMPO	,16*	-,00	-,13	,09	,20**	,21**	,07	,11	1			
NEST	-,08	-,10	-,16*	,11	,01	-,04	-,03	,00	,15*	1		
MEST	-,04	-,09	-,12	,04	,09	,09	-,05	,05	,13	,65**	1	
SATI	,08	-,20**	-,18*	,06	,42**	,40**	-,25**	,17*	,01	,14	,24**	1

*. La correlación es significativa a nivel 0,05 (bilateral)

** . La correlación es significativa a nivel 0,01 (bilateral)

OBLI = Estudio porque es mi obligación

CAST = Estudio para que no me riñan ni castiguen
NOSE = Yo no sé por qué hay que estudiar
UTIL = Estudio porque es útil para el futuro
APRE = Estudio para aprender cosas nuevas
LPBI = Estudio porque me lo paso bien haciéndolo
NOES = Si dependiera de mi no estudiaría ni asistiría a clase

TRAB = Estudio para tener un buen trabajo cuando sea mayor
IMPO = Importancia de ser un buen estudiante para el alumno
NEST = Nota estimada por el profesor
MEST = Motivación estimada por el profesor
SATI = Nivel de satisfacción del alumno

Tabla 8. Correlaciones entre las variables relacionadas con el estudiar y la nota estimada, motivación estimada y nivel de satisfacción.

Por último, cuando se compara a los estudiantes en función de su *nivel de rendimiento* alto, medio y bajo, no se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos para ninguna de las variables relacionadas con el estudiar comparadas: *ventajas/desventajas* de estudiar, *razones* para estudiar, *autopercepción como estudiante e importancia de ser buen estudiante*.

4. DISCUSIÓN

Para sintetizar en una frase los resultados del estudio, podemos decir que nuestras hipótesis iniciales han sido en su mayoría respaldadas por los datos, aunque hemos encontrado algunos resultados inesperados. Veamos a continuación la discusión de los diferentes aspectos de los resultados del estudio.

4.1. Valor subjetivo del estudio

Como se planteó en la primera hipótesis, los alumnos conceden al estudio un gran valor subjetivo. Por una parte, los alumnos y alumnas consideran, en su mayoría, que ser un buen estudiante es importante. Además, son conscientes de las ventajas que les reporta el estudio. Entre estas ventajas, destacan principalmente su valor extrínseco, como el *aprendizaje* que se deriva del estudio, además de su *utilidad para el futuro* académico y personal, así como la posibilidad de *obtener buenos resultados académicos*. Cuando son preguntados por las desventajas de estudiar, casi una cuarta parte de los escolares encuestados responden que no tiene desventajas, mientras que alrededor de un tercio afirman que se *aburren* o lo consideran una *pérdida de tiempo*. De acuerdo con el modelo de Wigfield y Eccles (2000), estos resultados muestran que la actividad de estudio tiene un alto valor subjetivo para los alumnos, lo que podría favorecer el aprendizaje activo (Pintrich y De Groot, 1990) y un mayor

esfuerzo y perseverancia en la propia actividad de estudiar (Rowe, 1991).

4.2. Motivos para estudiar

Los datos previos se corroboran cuando se pide a los sujetos que indiquen la frecuencia con que piensan en ciertas razones para implicarse en el estudio, siendo las que obtienen mayor puntuación: estudio para *tener un buen trabajo* cuando sea mayor, estudio porque *es útil para el futuro* y estudio porque me gusta *aprender cosas nuevas*.

Estos resultados parecen indicar que desde la Educación Primaria hay una parte importante de estudiantes que se proyectan hacia *objetivos futuros*, al tiempo que el *aprender* y el *obtener buenos resultados* académicos, emergen como los motivos-meta a corto y medio plazo que animan y mantienen a los escolares de estas edades implicados en la actividad de estudiar. Este resultado puede encuadrarse en la propuesta de Das, Kar y Parrila (1998) sobre la planificación cognitiva, en la que los individuos se proponen metas vitales (a largo plazo), cotidianas (a medio plazo) y metas delimitadas por la tarea (a corto plazo); al tiempo que nos indica que las motivaciones predominantes entre los escolares son de carácter extrínseco, (estudio como medio para alcanzar un fin externo a la propia actividad) y son reducidos los motivos intrínsecos que también estaban previstos en nuestra segunda hipótesis.

Con relación a las diferencias de género, sólo podemos concluir que los niños dicen que estudian para que *no les riñan o castiguen*, o para *conseguir un buen trabajo* cuando sean mayores, con más frecuencia que las niñas. Este dato rebatiría en parte nuestra tercera hipótesis, al indicar que hay algunas razones para estudiar más características de los niños que de las niñas.

Algo parecido ocurre cuando se compara a los sujetos por curso, siendo los escolares de segundo, en comparación con los de cuarto y sexto,

los que muestran un mayor acuerdo con las razones para estudiar: para *aprender cosas nuevas* y porque *me lo paso bien* estudiando. Probablemente, la percepción más positiva de estas dos razones por parte de los alumnos de segundo, se deba a que todavía no perciben el estudiar como algo que requiere un coste de tiempo y esfuerzo añadido a la actividad escolar cotidiana. En este caso, nuestra cuarta hipótesis también queda parcialmente rebatida, al observarse estas diferencias entre cursos. Estos resultados confirman los hallazgos de estudios anteriores, que apuntan a un desplazamiento gradual desde la motivación intrínseca hacia la motivación extrínseca a lo largo de Primaria y Secundaria (González, 2005) o, sencillamente, un descenso del nivel de motivación (Gálvez, 2006).

4.3. Autopercepción como estudiante

En lo que se refiere a la *autopercepción como estudiante*, los alumnos y alumnas participantes se consideran en su mayoría buenos estudiantes, como esperábamos en nuestra quinta hipótesis, aunque alrededor de un tercio manifiestan que se ven como tales. Entre los primeros, los rasgos o razones por las que se consideran buenos son: porque obtienen resultados positivos (aprender, sacar buenas notas, hacer bien las tareas), porque se esfuerzan, porque los demás se lo reconocen, y porque estudian y se concentran. En contraposición, los escolares que se perciben como estudiantes malos o regulares, lo achacan fundamentalmente a la baja motivación y a la falta de esfuerzo.

Estos datos indican que tanto los buenos como los malos estudiantes atribuyen al *esfuerzo* o a la falta de él, un papel central en su autoconcepto como estudiante. Dado que este factor es modificable, quizás los alumnos con dificultades para estudiar pudiesen compensarlas asumiendo e incorporando en su estudio cotidiano un plus de esfuerzo, para lo que es muy importante motivarles, o sea, conducirles a entender el estudio como algo esencial, útil o necesario para su trayectoria personal, académica y social. Esta intervención compensatoria se hace más urgente, si tenemos en cuenta que más del noventa por ciento de los participantes en este estudio atribuyen una elevada importancia al ser un buen estudiante, lo que para los escolares que no se consideran como tales, acrecienta su percepción de fracaso académico.

4.4. Motivación para el estudio, motivación general, rendimiento y satisfacción académica

Para finalizar, respecto a las relaciones entre motivación para el estudio y otras variables académicas destacan las siguientes conclusiones. En primer lugar, los tutores parecen atribuir una alta *motivación general* a los alumnos y alumnas con un buen *rendimiento académico* y una baja motivación a los de bajo rendimiento. Sin embargo, el que no se hayan obtenido correlaciones significativas entre *motivación general* estimada por el tutor y ninguna de las variables cuantitativas relacionadas con el *estudiar*, puede indicar la independencia entre la percepción que los docentes tienen de la motivación de sus alumnos, y las creencias y motivaciones que los alumnos manifiestan acerca de la actividad de estudiar. O en otras palabras, tanto los alumnos con baja, como los de alta motivación general desde la perspectiva de sus tutores, manifestarían razones para estudiar o darían una importancia al estudiar y ser buen estudiante similares. Si esto es así, quizás los profesores pudiesen aprovechar la potencial motivación para el estudio de los alumnos y alumnas que ellos consideran poco motivados a nivel general.

Algo parecido ocurre con el *rendimiento académico* estimado por los tutores, el cual parece ser independiente de si los alumnos consideran o no el estudiar como ventajoso, o de las razones que esgrimen para implicarse en esta actividad. Los resultados correlacionales indican que tanto los escolares que obtienen buenas notas como los que no, consideran importante estudiar y tienen razones similares para hacerlo. De hecho, cuando se compara a los estudiantes en función de su nivel de rendimiento (alto, medio y bajo), no se obtienen diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos para ninguna de las variables relacionadas con el estudiar comparadas: *ventajas/desventajas* de estudiar, *razones* para estudiar, *autopercepción como estudiante* e *importancia de ser buen estudiante*. La única excepción encontrada es a nivel correlacional, ya que a medida que los escolares obtienen notas más altas, parecen dar mayor importancia al ser un buen estudiante.

En contraposición con las conclusiones previas, algunas de las razones por las que los alumnos y alumnas de Primaria dicen que estudian sí aparecen relacionadas con *la satisfacción* de los escolares con su *marcha académica*. En concreto, a

medida que los alumnos están más satisfechos con su marcha académica señalan como razones para estudiar el *aprender cosas nuevas* y el *pasárselo bien estudiando*. Por el contrario, a medida que están más insatisfechos con su marcha académica, indican con mayor frecuencia que *si dependiera de ellos no estudiarían*, que *estudian para que no les castiguen* y que *no saben por qué hay que estudiar*. Vemos, pues, cómo los escolares más satisfechos con su marcha académica son aquellos que manifiestan niveles más elevados de motivación intrínseca para el estudio, mientras que los menos satisfechos manifiestan una muy baja motivación o una motivación extrínseca respecto a esta actividad.

Los datos previos nos obligan a rechazar nuestra sexta hipótesis, ya que la motivación para el estudio parece ser independiente del rendimiento académico, contrariamente a lo encontrado por otros autores (Boggiano y otros, 1992; Gottfried y otros, 1994) quienes indican una correlación positiva entre la motivación intrínseca y el rendimiento en Educación Primaria. Sí quedó confirmada, por el contrario, nuestra última hipótesis, ya que importantes motivos para estudiar aparecen asociados a la satisfacción de los escolares con su marcha académica.

Las conclusiones expuestas hay que tomarlas con la precaución que corresponde a unos datos provenientes de un cuestionario no estandarizado. Sería necesario complementar los datos obtenidos con otras herramientas que nos permitan comprobar que lo que dicen los alumnos son actitudes interiorizadas que determinan su conducta. Aún así, consideramos que los resultados de este estudio, tomados en su conjunto, tienen una gran importancia, ya que indican que los escolares de Educación Primaria conceden un gran valor al estudio y están altamente motivados para realizar esta actividad, lo que supone un magnífico punto de partida para desarrollar hábitos de estudio adaptables a cada momento, situación e individuo, con el fin de conducirles progresivamente hacia un aprendizaje autorregulado.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Boggiano, A.K., Shields, A., Barrett, M., Kellam, T., Thompson, E., Simons, J. y Katz, P. (1992). Helplessness deficits in students: the role of motivational orientation. *Motivation and Emotion*, 16 (3), 271-296.
- Cuenca, F. (2000). *Cómo motivar y enseñar a aprender en Educación Primaria: método, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Barcelona: CissPraxis.
- Das, J.P., Kar, B.C. y Parrila, R.K. (1998). *Planificación Cognitiva. Bases psicológicas de la conducta inteligente*. Barcelona: Paidós.
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227-268.
- Gálvez, A.M. (2006). Motivación hacia el estudio y la cultura escolar: estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 2 (6), 87-101.
- González, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- González-Cabanach, R., Valle-Arias, A., Núñez-Pérez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8 (1), 45-61
- González-Cabanach, R., Valle-Arias, A., Rodríguez-Martínez, S. y Piñeiro-Agüín, I. (2002). Autorregulación del aprendizaje y estrategias de estudio. En J. A. González-Pienda, J. C. Núñez-Pérez, L. Álvarez-Pérez y E. Soler-Vázquez (Coords.), *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención* (pp. 17-38). Madrid: Pirámide.
- Gottfried, A.E., Fleming, J.S. y Gottfried, A.W. (1994). Role of parental motivational practices in children’s academic intrinsic motivation and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 86 (1), 104-113.
- Gottfried, A.E., Fleming, J.S. y Gottfried, A.W. (1998). Role of cognitively stimulating home environment in children’s academic intrinsic motivation: a longitudinal study. *Child Development*, 69 (5), 1448-1460.
- Marsh, H., Byrne, B.M. y Shavelson, R.J. (1988). A multifaceted academic self-concept: its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 366-380.
- Marsh, H., Craven, R. y Debus, R. (1998). Structure, stability and development of young children’s self-concepts: a multicohort-multioccasion study. *Child Development*, 69 (4), 1030-1053.
- OCDE (2008). *Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana*. Madrid: Santillana.
- Peralta, F.J. y Sánchez, M.D. (2003). Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico, en alumnos de Educación Primaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1 (1), 95-120

- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Pintrich, P.R. y Schunk, D.H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid: Pearson Educación.
- Rowe, K. (1991). The influence of reading activity at home on students' attitudes toward reading, classroom attentiveness and reading achievement: an application of structural equation modelling. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 19-35.
- Shavelson, R.J., Hubner, J.J. y Stanton, G.C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46 (3), 407-441.
- Wigfield, A. y Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.

ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de vida en personas mayores. Apuntes para un programa de educación para la salud

Margarita Pino Juste

mpino@uvigo.es
Universidad de Vigo

Fátima Bezerra Barbosa

Universidad de Minho

J. Portela Carreiro

Centro de Salud de Salceda

RESUMEN. El objetivo de este estudio descriptivo transversal es describir el estado de salud y la calidad de vida de un colectivo de personas mayores de 65 años residentes en ciudades de Galicia y Norte de Portugal. En el estudio participaron 630 personas de las ciudades de Vigo (España) y Braga (Portugal). Las enfermedades más comunes son similares en ambas muestras, pero la afección de las mismas es muy diferente según el país. Los valores medios de las variables estudiadas son menores en Portugal que en España, sin embargo, las personas mayores en Portugal tienen una percepción más positiva de su salud y utilizan menos los recursos sanitarios quizás por estar menos disponibles o porque tienen una mayor autopercepción positiva de su salud.

PALABRAS CLAVE. Vejez, Calidad de vida, autopercepción de la salud.

ABSTRACT. The aim of this descriptive transverse study is describing the state of health and the quality of life of a group of 65-year-old elderly living in cities of Galicia and North of Portugal. A group of 630 people took part in this study of the cities of Vigo (Spain) and Braga (Portugal). The most common diseases are similar in both samples, but with different degrees according to the country. The average values of the studied variables are minor in Portugal than in Spain. However, the elderly in Portugal have a more positive perception of their health and they use less their sanitary resources either for being less available or because they have a better self-perception of their health.

KEY WORDS. Elderly, Quality of life, Health self-perception.

Fecha de recepción 18/03/2009 · Fecha de aceptación 14/03/2009

Correspondencia : Margarita Pino Juste

mpino@uvigo.es

Universidade de Vigo

España

1. MARCO TEÓRICO

En los países desarrollados, la situación demográfica se caracteriza por el progresivo descenso de la natalidad y el aumento de la

esperanza de vida (gracias a los avances de la Medicina) lo que conlleva un continuo y creciente fenómeno de incremento del envejecimiento de la población.

España y Portugal se sitúan entre los países europeos con uno de los más altos índices de esperanza de vida y con una de las más altas disminuciones de la tasa de mortalidad y una efectiva mejora de la calidad de vida relacionada con la salud. Sin embargo, esta cifra combinada con la baja tasa de natalidad trae asociada otras como el aumento del índice de envejecimiento o del índice de dependencia de los mayores. Este índice de dependencia aumenta de forma inversamente proporcional a los servicios y recursos existentes en los estados para satisfacer las necesidades de este colectivo, al no existir suficiente población activa que colabore, vía impositiva, a la creación de nuevos recursos.

Pero existe, además de este índice de dependencia económico, otra dependencia no menos preocupante, derivada del estado de salud, que convierte el fenómeno del envejecimiento en un grave problema. El Consejo de Europa (1998) la definió como “la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana” y también como “un estado en el que se encuentran personas que, por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, mental, intelectual o sensorial, tienen necesidad de asistencia y/o de ayudas importantes, con el fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de forma particular, aquellos referidos al cuidado personal”.

Las previsiones de Fries (1989) elaboradas en la década de los ochenta sobre la disminución de las tasas de discapacidad entre las personas mayores, lejos de cumplirse, mostraron con crudeza que los síndromes y trastornos que producen dependencia aumentaban de modo considerable a partir de los 75 años con el consiguiente incremento de necesidades, cuidados y atenciones para el colectivo de esta edad.

De ahí la importancia de disponer de recursos que mejoren la calidad de vida de nuestros mayores para que disfruten de su vejez en las mejores condiciones físicas y mentales.

El concepto de calidad de vida es subjetivo y difícil de definir (Farré, Frasset y Roma, 1999; Velarde y Ávila-Figueroa, 2002). Se ha puesto de manifiesto que no existe una definición unívoca sobre el término calidad de vida. Sin embargo la mayoría de las definiciones tienen dos elementos en común (Pereira y Pino, 2003): utilizan un enfoque multidimensional (Jones y Peñas, 2002) y hacen hincapié en la valoración que el individuo realiza de su propia vida (Fernández-López, Hernández y Cueto, 1993). Sin embargo, como muchas de estas definiciones son globales y abstractas, hay autores

como Patrick y Ericsson (1993) que sugirieron utilizar el término calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), conceptualizándose como los niveles de bienestar y satisfacción asociados con los acontecimientos que una persona puede padecer como consecuencia de una enfermedad o su tratamiento. Se evita así la medición de aspectos no relacionados directamente con la salud como pudieran ser la libertad o el medio ambiente (Azpiazu, Cruz, Villagrasa, Abanades, García Marín y Álvarez de Mon Rego, 2003).

Los instrumentos de medida de la salud percibida son una fuente de información muy importante para la toma de decisiones tanto en el ámbito sanitario como de los servicios sociales. En nuestro caso servirá para la toma de decisiones con el fin de diseñar e implementar un programa de educación para la salud en la tercera edad.

Existen varios trabajos sobre distintos instrumentos que evalúan la calidad de vida (Badia, Salamero y Alonso, 1999; Bowling, 1994). Entre otros autores, Velarde-Jurado y Ávila-Figueroa (2002) presentan un inventario de 126 instrumentos utilizados para medir la calidad de vida en diversas poblaciones y enfermedades.

Aunque existen numerosos instrumentos para medir la calidad de vida en población adulta (Casas Anguita, Repullo Labrador y Pereira Candel, 2001) hemos optado por utilizar la escala de calidad de vida SF-36 ya ampliamente estudiada en el ámbito español (Alonso, Prieto y Antó 1995; Alonso, Prieto, Ferrer, Vilagut, Broquetas, Roca y otros 1998a; Alonso, Regidor, Barrio, Prieto, Rodríguez y de la Fuente, 1998b; Prieto, Alonso Ferrer y Antó, 1997; López García y otros, 2003) y portugués (Ciconelli, Ferraz, Santos, Meinão y Cuaresma, 1999; Ferreira, 2000^a, 2000^b; Milton Severo, López y Barros, 2006); pero en su versión reducida SF-12 (Vilagut Ferrer, Rajmil, Rebollo, Permayer-Miranda, Quintana y otros, 2005) para no alargar demasiado la entrevista ya que se añadió un cuestionario elaborado para este estudio con el fin de conocer los recursos sociales de los que disponen las personas mayores.

El *SF-36 health Survey* es una encuesta de salud diseñada por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston (Massachusetts) y fue desarrollada para el estudio de resultados médicos: Medical Outcome Study (MOS) por Ware y Sherbourne en 1992.

El proceso de desarrollo y validación del cuestionario ha estado detallado en los artículos de Ware y Sherbourne (1992), McHorney, Ware y

Raczek (1993) y McHorney, Ware, Lu y Sherbourne (1994).

El SF-12 está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36, incluyendo uno o dos ítems de cada una de las 8 escalas del SF-36. La información de estos 12 ítems se utiliza para construir las medidas sumario física y mental del SF-12. Estas medidas sumario física y mental (componente físico y mental) están derivadas de diferentes categorías o subescalas (funcionamiento físico, papel-físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, funcionamiento social, papel-emocional y salud mental).

Nuestro objetivo es comparar el estado de salud autopercebido y la calidad de vida de un colectivo de personas mayores de la euroregión Galicia-Norte de Portugal, concretamente seleccionamos las ciudades de Vigo (España) y Braga (Portugal) y conocer los recursos sociales de los cuales disponen.

2. MATERIAL Y MÉTODO

La investigación fue realizada con 630 personas mayores de 65 años que acudían a centros de salud de la ciudad española de Vigo y de la ciudad Portuguesa de Braga. Estos centros fueron seleccionados al azar y los pacientes se elegían del listado de citas del médico que había aceptado participar en el estudio.

Durante la pasación se informaba al paciente sobre el objetivo del instrumento y se solicitaba su consentimiento informado. El período de recogida de datos abarcó desde octubre de 2006 a febrero de 2007.

Para comprobar la fiabilidad de la escala SF-12 se utilizó el Alpha de Crombach, evaluando la consistencia interna que ofrece una puntuación de 0,79 para la dimensión física y 0,86 para la mental. Los coeficientes de correlación de cada ítem con la subescala correspondiente varían entre 0,59 y 0,89. Estos resultados los consideramos pertinentes porque proponen algunos criterios estadísticos para inferir la fiabilidad y validez en medida de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (Bullinger, Alonso, Apolone, Leplège, Sullivan, Wood-Dauphinee y otros, 1998). Para Bullinger y otros la correlación de la puntuación de un ítem particular en relación con la total de la escala no ha de ser inferior a 0,40. Al mismo tiempo, la consistencia interna debe ser superior a 0,70 y el coeficiente de correlación para demostrar la validez de la prueba ha de ser como mínimo de 0,50.

Para conocer los servicios sociales y de salud existentes en el entorno se confeccionó inicialmente un registro de recursos sometido al juicio de expertos. Sobre este listado, se le pregunta a los sujetos participantes, con el objeto de saber tanto si los conocen como si en esos momentos son usuarios de los mismos. La información sobre la utilización que realiza el colectivo de los recursos socio-sanitarios se recoge con un cuestionario elaborado «ad hoc».

Los recursos sociales son medidos normalmente por la frecuencia de interacción social y tamaño de la red social (Roberts, Dunkle y Haug, 1994). Nosotros utilizamos este segundo criterio.

La validez de contenido del cuestionario confeccionado se realizó a través del juicio de expertos (personal psico-socio-sanitario y educadores), aconsejándonos sobre los aspectos de carácter técnico del contenido de los ítems, su base lógica, adecuación a la muestra objeto de estudio, etc. (Fox, 1987), con el objeto de validar el instrumento.

Por lo tanto, el instrumento de medición estaba constituido por la escala de calidad de vida SF-12 y un cuestionario diseñado ad hoc para evaluar los recursos sociales y sanitarios a los que pueden tener acceso las personas mayores. Para recoger información acerca de los recursos se hizo un listado de servicios sociales, de salud y actividades de ocio.

Los análisis del cuestionario se realizaron con el programa informático SPSS, versión 14. Los ítems cerrados del cuestionario se analizan estadísticamente presentando en este artículo resultados de los análisis de contingencia de las variables nominales (dicotómicas y categoriales) que resultan significativas. Se calcularon además la media, los diversos percentiles y la desviación estándar de las puntuaciones. Estos cálculos se realizaron para el total de la muestra y para cada género, edad, nivel de estudios, diagnóstico y recursos por separado.

Para comparar las variables cualitativas, al seguir una distribución normal, se aplicó la comparación de proporciones (χ^2 de tendencia lineal), en el análisis de datos cuantitativos la t de student y para la correlación entre las componentes física y mental de la escala y el conocimiento de recursos se calculó el coeficiente de correlación de Spearman. La significatividad estadística se ha establecido en un valor de $p=0,05$ para un nivel de confianza del 95%.

Entre los criterios de inclusión se fijaron: pacientes de ambos sexos mayores de 65 años que acudían a consulta y pacientes que acepten su participación en el estudio y que hayan otorgado su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio.

Como criterios de exclusión se señalaron: pacientes de los que no se dispongan de datos de su historia clínica y pacientes que en el momento de la realización del estudio presenten un diagnóstico de

deterioro cognitivo moderado o severo que les imposibilitara la valoración de la escala de medida.

3. RESULTADOS

Como ya hemos señalado fueron evaluadas 630 personas de edad igual o superior a 65 años. De ellos 407 eran españoles y 223 portugueses. Los datos identificativos más importantes los podemos comprobar en la tabla adjunta:

VARIABLES	% ESPAÑA	% PORTUGAL
Sexo		
Hombres	39,5	43,4
Mujeres	60,5	56,6
Estado civil		
Soltero	6,9	10,2
Casado	45,7	45,9
Viudo	44,6	39,8
Separado	2,5	4,1
Edad Media	75,70	73,33
Estudios		
Sin estudios	44,6	34
Primarios	44,1	50
Secundarios	5,9	11
Formación Profesional	2,2	2
Universitarios	2,5	3
Conocimiento de los recursos propios o a menos de diez km.		
Casa Propia	81,2	74,3
Centro de salud	91,4	71,3
Centro Cultural	65,8	44,6
Servicios Sociales	76,4	51,5
Iglesia	96,6	91,1
Centro de día	39,8	48,5
Farmacia	88,7	68,3
Asociaciones	60,1	41,6

Tabla 1: Porcentajes de las variables descriptivas

Como podemos apreciar hay mayor número de mujeres que participaron en el estudio que de hombres en ambos países, aunque en Portugal la diferencia es menos significativa. La mayoría están casados o viudos y su nivel de estudios lo podemos considerar bajo ya que la inmensa mayoría de las personas mayores de 65 años participantes en el estudio no tiene estudios o tiene estudios primarios.

En relación con los recursos de los que disponen podemos apreciar que en España la accesibilidad a los recursos es mayor ya que están más cerca de su domicilio salvo en el caso de los centros de día que existe una mayor cercanía y acceso en el caso portugués.

Los diagnósticos más frecuentes son la hipercolesterolemia, la diabetes, la hipertensión y la artrosis aunque como vemos en la tabla adjunta los porcentajes son bien diferentes.

DIAGNÓSTICO	% ESPAÑA	% PORTUGAL
Hipercolesterolemia	85,3	24,8
Diabetes	82,6	55,4
Hipertensión	67,3	38,6
Artrosis/Artritis	54,3	42,6
Obesidad	7,1	14,9
Tabaquismo	6,6	6,9
Cardiopatías	4,9	1,6
Asma	2,0	0,4
Alcoholismo	1,5	5,0
Depresión	1,5	0,4
Próstata	1,2	1,0

Tabla 2. Diagnóstico clínico de los participantes

Aunque las enfermedades más comunes son similares, la afección de las mismas es muy distinta. En Portugal solamente un 24,8 % está diagnosticado de hiperlipemia mientras que en España este porcentaje se dispara al 85,3%. Similares resultados se producen en diabetes, aunque la diferencia es menos significativa, y en hipertensión y artrosis. Sin embargo, y curiosamente hay un mayor índice de diagnósticos de obesidad en Braga que en la ciudad de Vigo. En el caso del tabaquismo la situación es muy similar.

El componente físico de la escala SF-12 nos arroja una media en España de 29,3136 y una desviación típica de 7,92170, mientras que el

componente mental nos ofrece una media de 37,6808 y una desviación típica de 10,52916. Sin embargo, en Portugal el componente físico tiene una media de 27,0959 y una desviación típica de 4,66397; mientras que el componente mental una media de 42,6784 y una desviación típica de 7,96531.

Es decir, el componente físico es menor en Portugal que en España, pero sin embargo en Portugal tienen una mayor autopercepción de su salud y como podemos comprobar en los datos su componente mental es mayor.

A continuación presentamos los resultados de cada ítem de la escala de calidad de vida con sus respectivas media y desviación.

ITEM	X España	S ² España	X Port.	S ² Port.
Su salud es	3,59	0,855	3,97	0,84
Puede hacer esfuerzos moderados: mover mesa, aspirar, caminar.	2,05	0,728	1,83	0,70
Puede subir varios pisos por la escalera	1,89	0,758	1,65	0,68
Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	3,16	1,145	2,76	1,14
Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas	3,38	1,171	2,92	1,13
Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?	3,96	1,136	3,33	1,14
Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente por un problema emocional	3,99	1,141	3,45	1,23
El dolor le ha dificultado su trabajo habitual	2,65	1,219	3,11	1,09
Se sintió calmado y tranquilo las últimas 4 semanas	2,42	1,034	2,44	1,01
Tuvo mucha energía las últimas 4 semanas	3,10	1,089	2,85	1,12
Se sintió desanimado y deprimido las últimas 4 semanas	3,77	1,067	3,68	1,15
Con que frecuencia la salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales en las últimas 4 semanas	3,72	1,184	3,21	1,18

Tabla 3. Valoración sobre la calidad de vida (escala SF-12)

Como podemos apreciar los valores medios son menores en Portugal que en España, sin embargo las personas mayores en Portugal tienen una percepción más positiva de su salud.

Estableciendo comparaciones entre los grupos por edad y sexo encontramos que la percepción que tiene sobre su salud el grupo de personas de entre 65 y 75 años, es más optimista que el de los mayores de 75 años. Y si tenemos en cuenta su estado civil y su sexo descubrimos que los casados ($\chi^2= 0,023$) y los hombres ($\chi^2= 0,037$) cuentan con una apreciación más positiva de su salud; asimismo cuanto mayor es el nivel de estudios más favorable es la visión que tienen sobre su estado de salud ($\chi^2= 0,012$) en ambos países.

Además, y como cabría esperar, las personas con artrosis tienen menores puntuaciones en el componente físico de la escala y, en el caso de España, las que padecen depresión tienen menores puntuaciones en el componente mental.

4. DISCUSIÓN Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN CARA AL DISEÑO DE PROGRAMAS

Los valores medios de las variables estudiadas son menores en Portugal que en España, sin embargo, las personas mayores en Portugal tienen una percepción más positiva de su salud y utilizan menos los recursos sanitarios.

La causa de estos resultados se puede deber a varias circunstancias. Por un lado, que las personas mayores en Portugal acuden menos al centro de salud, por lo tanto, estén menos diagnosticadas. Por otro que la dificultad o el desconocimiento de los recursos les lleve a justificar la enfermedad como algo natural y propio de la edad y no acudir al centro de salud. De hecho sabemos que cuanto mayor es la oferta de recursos sanitarios mayor es la demanda o lo que suele denominarse demanda inducida por la oferta (Clavero Barranquero y González Álvarez, 2005; Deb y Triverdi, 2002).

Además el componente físico es menor en Portugal que en España, pero sin embargo en Portugal tienen una mayor autopercepción de su salud y el componente mental de la escala es mayor. Por lo tanto, a pesar de un mayor deterioro físico su estado anímico es más alto y por lo tanto la percepción sobre su salud más positiva. Ello podría ser debido a que el desconocimiento de sus enfermedades puede crear una percepción positiva al no existir preocupación por la misma. De hecho, Palomo, Rubio y Gervás (2006) señalan que la

percepción de la calidad de vida se relaciona más con la comorbilidad mental que física.

En algunos estudios ya se ha puesto de manifiesto que la calidad de vida está asociada a los niveles de dependencia, estado mental y funcionalidad (Lobo, Santos y Carvalho, 2007; Azpiazu, Cruz, Villagrasa, Abanadades, García y Alvear, 2002).

También se destaca el menor conocimiento sobre los recursos en Portugal. Recordemos que el desconocimiento de los recursos locales provoca no sólo la saturación de los servicios sanitarios de atención primaria, sino también la escasa demanda de otros servicios sociales de base con personal cualificado para atender a problemáticas asistenciales concretas (Hermanova, y Richarson, 2001; Delnoij, Klazinga y Van der Velden, 2003).

Para evitar que se acentúe el aislamiento, el desarraigo, la falta de autonomía y el sentimiento de prescindibilidad que tiene el anciano (Glasby, 2000; Montorio e Izal, 2000) se puede favorecer la utilización de nuevos recursos que fomenten la integración comunitaria.

Además, el mayor apoyo a través de los recursos sociales tiene efectos beneficiosos sobre la evitación y retraso de la discapacidad y la depresión (Jang, Haley, Small y Mortimer, 2002; Sugisawa y Sibata, 2000).

Debemos saber que las personas mayores utilizan los recursos sociales, entre otras cosas, cuando están relacionados con sus representaciones biográficas; es decir cuando resultan algo cotidiano y familiar para ellos, lo que está estrechamente unido a experiencias emocionales, por lo general, vividas en la familia (Wensauer y Grossmann, 1995).

En países donde las distancias son mayores y la movilidad geográfica importante la función protectora de la familia se manifiesta como una de las actividades más útiles e integradoras. Se sabe que para la persona anciana lo más importante es la familia, dejando de tener tanta importancia el resto del entramado social (Espejo, Martínez de la Iglesia, Rubio, Dueñas, Fernández Fernández y Yun, 1998).

Entre los recursos socio-sanitarios disponibles y utilizados por las personas mayores se revela que la iglesia, el centro de salud y la farmacia son los más conocidos. Algunos autores como Gago Herrera y Rodríguez Testal (2002) señalaron que la religión es el recurso de afrontamiento más frecuentemente utilizado.

Un modo de evitar la saturación de algunos de estos servicios y de potenciar la práctica de otros, entendemos que es realizando intervenciones de tipo preventivo o de reeducación.

Además, mejorando la calidad de vida de los mayores se reducirá el uso excesivo de ciertos recursos socio-sanitarios cuyo coste es cada vez mayor; en este cambio juega un papel primordial la planificación e implementación de programas educativos con enfoques preventivos o reeducativos reforzando de forma interdisciplinar la cooperación entre diferentes profesionales del campo psico-socio-sanitario y educativo.

En función de los diagnósticos más habituales consideramos que los programas de educación para la salud que se diseñen deben tener como contenidos básicos la alimentación y nutrición, el fomento de la actividad física y el conocimiento de recursos del entorno donde viven sus posibles usuarios.

En las sociedades industriales se observa una patente reducción de actividad física y falta de esfuerzo, gracias a los avances tecnológicos, lo que conlleva un incremento del sedentarismo. De ahí que en los últimos años proliferen los estudios sobre la relación entre actividad física y salud, y de ambos con la calidad de vida.

De los estudios realizados hasta el momento ha quedado suficientemente demostrado que el ejercicio de una actividad física, mejora la salud y ayuda al tratamiento de diferentes enfermedades como la obesidad o la diabetes no insulino-dependiente, la aterosclerosis y las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, algunas enfermedades respiratorias, el cáncer, las enfermedades reumatóides o determinadas enfermedades crónicas (Bouchard y cols, 1990, 1994; D'Amours, 1988; Kolbe, Kann, Patterson, Wechsler, Osorio y Collins, 2004).

Lo mismo ocurre con la necesidad de seguir una dieta equilibrada, entendida como el conjunto de alimentos que pueden proporcionar cada día todo lo que necesita nuestro cuerpo, dada su importancia fundamental para el desarrollo armónico de nuestro cuerpo (García Rollán, 1990).

Consideramos que el estudio ha puesto de manifiesto la importancia de la evaluación de necesidades para diseñar e implementar programas gerontológicos y cursos de formación para mejorar la calidad de vida de los mayores (Majeski, Damond y Stover, 2007); máxime cuando la puesta en marcha de estos proyectos continúa siendo limitada o inexistente a pesar de que este tipo de intervenciones educativas son más que aconsejables (Coogle,

Parham, Cotter, Welleford y Netting, 2005) dada su eficacia para mejorar la autopercepción de la salud, así como las condiciones de vida y la autonomía personal lo que retrasa de forma considerable la dependencia. Es decir, es importante prolongar los años de vida de las personas otorgándole una mayor calidad de vida a esta continuidad y para ello es necesario contribuir a la mejora de su salud a través de la promoción de hábitos saludables y la prevención de enfermedades, fomentando el envejecimiento activo y la calidad de vida.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, J., Prieto, L., Ferrer, M., Vilagut, G., Broquetas, J.M., Roca, J. y otros (1998). Testing the measurement properties of the Spanish version of the SF-36 Health Survey among male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Clinical of Epidemiology*, 51, 1087-1094.
- Alonso, J., Regidor, E., Barrio, G., Prieto, L., Rodríguez, C. y De La Fuente, L. (1998). Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Medicina Clínica*, 111, 410-416.
- Alonso, J., Prieto, L. y Antó, J.M. (1995). La versión española del cuestionario de salud SF36: un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clínica*, 20 (104), 771-776.
- Azpiazu, M., Cruz, A., Villagrasa, J.R., Abanades, J.C., García Marín, N. y Álvarez de Mon Rego, C. (2003). Calidad de vida en mayores de 65 años no institucionalizados en dos áreas sanitarias de Madrid. *Atención Primaria*, 31(5), 285-292.
- Azpiazu, M., Cruz, A., Villagrasa, Jr., Abanades, J.C., García, N. y Alvear, F. (2002). Factores asociados al mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Revista Española de Salud Pública*, 76(6), 683-699.
- Badia, X., Salamero, M. y Alonso, J. (1999). *La Medición de la Salud. Guía de escalas de medición en español. Cuestionario de Salud SF-36*. Barcelona: A. Edimac.
- Bouchard, C., Shephard, R.J. y Stephens, T. (eds.) (1994). *Physical activity, fitness, and health. International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign. Illinois: Human Kinetics.
- Bowling, A. (1994). *La medida de salud. Revisión de escalas de medida de calidad de vida*. Barcelona: Masson.
- Bullinger, M., Alonso, J., Apolone, G., Leplège, A., Sullivan, M., Wood-Dauphinee, S. y otros (1998). Translating health status questionnaires

- and evaluating their quality: The International Quality of Life Assessment Project approach. *Journal Clinical of Epidemiology*, 51, 913-923.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J.R. y Pereira Candel, J. (2001). Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos, construcción y adaptación cultural. *Medicina Clínica*, 116, 798-796
- Ciconelli, R.M., Ferraz, M.B., Santos, W., Meinão, I. y Cuaresma, M.R. (1999). Tradução para a lingua portuguesa e validação do cuestionario générico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, 39(3), 143-150.
- Clavero Barranquero, A. y González Álvarez, M.L. (2005). Una revisión de los modelos ecométricos aplicados al análisis de demanda y utilización de los servicios sanitarios. *Revista de Economía Aplicada*, 173(2), 129-162.
- Consejo de Europa (1998). *Recommandation núm. R(98)9, du Comité des ministres aux états membres relative à la dépendance*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Coogle, C.L., Parham, I.A., Cotter, J.J., Welleford, E.A. y Netting, F.E. (2005). A professional development program in geriatric interdisciplinary teamwork: Implications for managed care and quality of care. *Journal of Applied Gerontology*, 24(2), 142-159.
- D' Amours, Y. (1988). *Activité physique: Santé et maladie*. Montréal, Ed. Québec/Amérique.
- Deb, P. y Triverdi, P.K. (2002). The structure of demand for health care: latent class versus two-part models. *Journal of health*, 21, 601-625.
- Delnoij, D.M., Klazinga, N.S. y Van Der Velden, K. (2003). Building integrated health systems in Central and Eastern Europe. *European Journal of Public Health*, 13 (3), 240-245.
- Espejo, J., Martínez De La Iglesia, J., Rubio, V., Dueñas, R., Fernández Fernández, M.J. y Yun, A. (1998). Recursos sociales en mayores de 60 años. Su relación con factores sociodemográficos y de salud. *Atención Primaria*, 21(2), 88-96
- Farré, R., Frasquet, I. y Roma, R. (1999). Estado de salud y calidad de vida de un colectivos de ancianos institucionalizados. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 34(1), 25-33.
- Fernández-López, J.A., Hernández, R. y Cueto, A. (1993). Calidad de vida. Algunas consideraciones metodológicas. *Medicina Integral*, 22, 422-426.
- Ferreira, P. (2000a). Adaptação cultural e Lingüística. Criação da Verção portuguesa do MOS SF-36. *Acta Medica Portuguesa*, 13, 55-66.
- Ferreira, P. (2000b). Testes de Validação. Criação da Verção portuguesa do MOS SF-36. *Acta Medica Portuguesa*, 13, 119-127.
- Fox, D.J. (1987). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: Eunsa.
- Fries, J.H. (1989). The compression of morbidity: near or far? *The Milbank Quarterly*, 67, 208-232.
- Gago Herrera, C. y Rodríguez Testal, J.F. (2002). Afrontamiento del estrés institucional en la vejez. *Geriatría*, 18(6), 179-196.
- García Rollán, M. (1990). *Alimentación humana. Errores y consecuencias*. Madrid: Ediciones Mundiprensa.
- Glasby, J. (2000). Innovation and involvement: 100 years of community work with older people. *Education and Ageing*, 15(1), 85-97.
- Hanewinkel, R. y Asshauer, M. (2004). Fifteen-month follow-up results of a school-based life-skills approach to smoking prevention. *Health Education Research*, 19, 125-37.
- Hermanova, H.M. y Richarson, S.K. (2001). Conclusions and recomendations for policies on rural aging in the first decades of the 21st century. *Journal of rural health*, 4(17), 378-382.
- Heyward, V.H. (1996). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Jang, Y., Haley, W.E., Small, B.J. y Mortimer, J.A. (2002). The role of mastery and social resources in the associations between disability and depresión in later life. *The gerontologist*, 42(6), 807-813.
- Jones, M. y Peñas, P.F. (2002). Calidad de vida (I). Generalidades. *Actas dermosifiliográficas*, 93(7), 421-431.
- Kolbe, L., Kann, L., Patterson, B., Wechsler, H., Osorio, J. y Collins, J. (2004). Enabling the nation's schools to help prevent heart disease, stroke, cancer, COPD, diabetes, and other serious health problems. *Public Health Reports*, 119, 286-302.
- Lobo, A., Santos, M.P. y Carvalho, J. (2007). Anciano institucionalizado: calidad de vida y funcionalidad. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 42 (1), 22-26.
- López García, E., Banegas Jr., Graciani, A., Gutierrez Fisacjl., Alonso J. y Rodríguez-Artalejo, F. (2003). Valores de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36 en

- población adulta de más de 60 años. *Medicina Clínica*, 120(15), 568-573.
- Majeski, R.A., Damond, M., y Stover, M. (2007). Assessment of gerontology programs: A comprehensive, strategic approach. *Educational Gerontology*, 33(7), 543-560.
- Mchorney, C.A., Ware J.E., Lu, J.F.R. y Raczek, A.E. (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Medical Care*, 31, 247-263
- Mchorney, C.A., Ware J.E., Lu J.F.R. y Sherbourne C.D. (1994). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Tests of data quality. Scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Medical Care*, 32, 40-66.
- Milton Severo, A.C.S., Lopes, C. y Barros, H. (2006). Fiabilidade e validade dos conceitos teóricos das dimensões de saúde física e mental da versão portuguesa do MOS SF-36. *Acta Medica Portuguesa*, 19, 281-288.
- Montorio, I. e Izal, M. (2000). *Intervención psicológica en la vejez. Aplicaciones en el ámbito clínico y de la salud*. Madrid: Síntesis.
- Palomo, L. Rubio, C. y Gervás, J. (2006). La comorbilidad en atención primaria. *Gaceta Sanitaria*, 20(1), 182-191.
- Patrick, D.L. y Ericsson, P. (1993). *Health status and health policy: quality of life in health care evaluation and resource allocation*. New York: Oxford University Press,
- Pereira, M.C. y Pino, M. (2003). Intervención educativa para la mejora de la calidad de vida del paciente geriátrico. Un programa interdisciplinar en educación social. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 37(3), 231-252.
- Prieto, L., Alonso, J., Ferrer, M. y Antó, J.M. (1997). Are results of the SF36 health survey and the Nottingham Health Profile similar. *Journal of clinical epidemiology*, 50(4), 463-473.
- Prieto, L., Alonso, J. y Antó, J.M. (1996). Estimating sample sizes for studies using SF36 health survey. *Journal of clinical epidemiology*, 50(4), 473-474.
- Roberts, B.L., Dunkle R. y Haug, M. (1994). Physical, psychological and social resources as moderators of the relationship of stress to mental health of the very old. *Journal of Gerontology*, 49 (1), 35-43.
- Sugisawa, H. y Sibata, H (2000). Comparison of physical, psychological, and social resources and their effects on mental well-being between young-old and old-old Japanese elderly. *Japanese Journal of public Health*, 47(7), 589-601.
- Velarde, E. y Ávila-Figueroa, C. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública México*, 44(4), 349-361.
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permayr-Miranda, G.Y., Quintana, J.M. y otros (2005). El cuestionario SF-36 español una década de experiencias y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19(2), 135-150.
- Ware Je, J.R. y Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Wensauer, M. y Grossmann, KE. (1995). Quality of attachment representation, social integration and use of social network resources in advanced age. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie*, 28(6), 444-456.

ARTÍCULO ORIGINAL

Fray Martín Sarmiento y la educación científica. I. contexto histórico y posiciones pedagógicas sarmentianas

Uxío Pérez Rodríguez
uxio.perez@uvigo.es

María Álvarez Lires
lires@uvigo.es

José Lillo Beviá
jlillo@uvigo.es

*Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte
Universidade de Vigo*

RESUMEN: En esta serie de dos artículos se recogen las reflexiones del ilustrado gallego Fray Martín Sarmiento acerca de la educación científica. En este primer artículo se hará un recorrido por los paradigmas científicos de los siglos XVII y XVIII y sus correlatos en los pedagógicos, relacionándolos con el pensamiento sarmentiano. También se detallarán aquí los principales argumentos y posiciones pedagógicas de Fray Martín. En la segunda parte de este trabajo se realizará un tratamiento más detallado de sus propuestas relacionadas con la educación científica, particularmente con las dedicadas a la enseñanza de las Matemáticas y la Astronomía.

PALABRAS CLAVE: Historia de la Educación, Enseñanza de la Astronomía, Enseñanza de las Matemáticas, Fray Martín Sarmiento, Educación Científica.

ABSTRACT: In these two papers discusses the thought of Fray Martín Sarmiento, an enlightened Galician. The first article outlines the scientific paradigms of the seventeenth and eighteenth centuries and their relationship to the pedagogical aspects, related to the sarmentian thought. We also describe the more important pedagogical thoughts of Fray Martín. In the second part of this papers will involve a detailed analysis of the proposals related to science education, particularly with the teaching of Mathematics and Astronomy.

KEYWORDS: History of Education, Astronomy Teaching, Mathematics Teaching, Fray Martín Sarmiento, Scientific Education

Fecha de recepción 07/04/2009 · Fecha de aceptación 29/05/2009
Correspondencia : Uxío Pérez Rodríguez
uxio.perez@uvigo.es
Universidade de Vigo
España

1. INTRODUCCIÓN

El beneditino Fray Martín Sarmiento (1695, Villafranca del Bierzo - 1772, Madrid), figura paradigmática de la Ilustración española (Álvarez Lires, 2000), fue un hombre de vasta erudición que

abordó en sus escritos –la mayoría todavía no publicados– un gran número de temáticas, siendo una de sus favoritas la educación de la juventud española (Allegue, 1993; Costa y Álvarez Lires, 2002; Pérez Rodríguez, 2009; Santos, 2002). Así, se ocupó de diferentes vertientes de la enseñanza de las matemáticas, las lenguas o los aspectos astronómicos. En esta serie de dos artículos se enmarcará su pensamiento y se abordarán sus reflexiones sobre la enseñanza científica, haciendo

especial hincapié en las referentes a la enseñanza de las Matemáticas y de la Astronomía.

En este primer artículo se hará un recorrido, necesariamente superficial, por los paradigmas científicos de los siglos XVII y XVIII y sus correlatos en los pedagógicos, relacionándolos con el pensamiento sarmentiano. También se detallarán aquí los principales argumentos y posiciones pedagógicas de Fray Martín. En el segundo artículo se realizará un tratamiento más detallado de sus aportaciones relacionadas con la enseñanza de las Matemáticas y la Astronomía.

2. CONTEXTO

2.1. El realismo pedagógico del siglo XVII en Europa y sus antecedentes

A lo largo de los siglos XVI y XVII se incrementa el número de personas que saben leer y escribir como consecuencia de los cambios que acompañan al Renacimiento, tanto en el ámbito científico-tecnológico como en la propia mentalidad social. No obstante, el campesinado y las mujeres, de todas las clases sociales –exceptuando notables excepciones–, quedan fuera de esta alfabetización formal, que no implica necesariamente carencia de conocimientos culturales, como indica Fray Martín Sarmiento, gran defensor de los saberes empíricos femeninos. Según el profesor Antón Costa (2004), en el panorama hispano de estos siglos el porcentaje de varones alfabetizados era del 52 %, mientras que las mujeres no pasaban del 15%. Obviamente, los sectores de la nobleza son los que conseguían mayores índices, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres.

En la escuela se abordaba el aprendizaje de la escritura y, a veces, se completaba con nociones de Aritmética y su aplicación al comercio y algo de urbanidad. En el caso de las niñas, se limitaba a la doctrina cristiana, formación moral, costura y labores. Por supuesto, la adquisición de estos saberes casi nunca estaba al alcance de las familias pobres. La profesión docente carecía de reconocimiento oficial y solía depender del párroco.

Antes de abordar las características del realismo pedagógico, corriente sietecentista, conviene detenerse en los paradigmas científicos más relevantes de la época, es decir, en el empirismo y en el racionalismo.

2.1.1. Bacon, Descartes y su influencia en Comenio

Se podría decir, aun a riesgo de simplificar, que en el siglo XVII coexisten en Europa dos

corrientes de pensamiento: la empirista, que incorpora el naturalismo científico, social y religioso (en algunos casos con ciertos rasgos de materialismo) y la racionalista, que pone un gran énfasis en el espíritu y en el libre examen y preconiza el mecanicismo científico. Ambas, junto al experimentalismo en la filosofía natural, atraviesan todo el siglo XVII y ejercerán una influencia decisiva en el XVIII¹.

Bacon² pretende reformar la Ciencia mediante el tratamiento inductivo de la realidad de las cosas y de los fenómenos (*empirismo*), insistiendo en la utilidad y en el poder que todo saber implica. Descartes, por su parte, defiende llegar a principios válidos para la Ciencia desde la propia razón (*racionalismo*) para alcanzar la verdad del Yo, del Mundo y del Ser Infinito y Perfecto. Afirma en su *Discurso del Método* que cada persona ha de seguir su propio método para dirigir su razón y que él mismo había resuelto no buscar otra ciencia que la que pudiera localizar en él mismo o en el gran libro del mundo³. El método matemático debe impregnar la lógica y la filosofía.

El empirismo afirmaba que el conocimiento debía adquirirse a través de los sentidos y, por lo tanto, apostaba por una educación realista que suministrara informaciones concretas sobre la naturaleza y la sociedad. Se reclamaban las enseñanzas de Física experimental o Filosofía natural (no era la física de nuestros días) y se abogaba por el uso de las lenguas propias frente al uso, casi en exclusiva, del latín. Una cultura de carácter práctico con matices de utilitarismo, así como la confianza en la propia razón y naturaleza humanas serían los rasgos del realismo pedagógico según Esteban Mateo⁴.

Otra orientación es la de los jansenistas que, desde la creación de las pequeñas escuelas de Port Royal en 1643, recomiendan prestar atención a las aptitudes y capacidades de los alumnos y, así, aconsejan reducir su número por aula (de cinco a seis). Su máxima será “pocos preceptos y mucha práctica”, y promoverán la enseñanza comprensiva más que la memorística. La perspectiva realista influyó en distintos países de maneras diversas en Francia, Alemania o Inglaterra. El denominador común de las escuelas y seminarios que se crearon bajo sus auspicios fue el de incorporar a los currículos la formación científica experimental y una metodología basada en la inducción y en la experimentación, ya que de nada valdría estudiar de memoria sin pasar por el conocimiento sensible y por el entendimiento.

Estas posiciones influenciaron a Comenio (1592-1670), conocido por Mersenne y por Descartes, adscrito al empirismo y al realismo, cuya obra *Didáctica Magna* preconizaba que había que enseñar “todo a todos” mediante procedimientos inductivos, con el mayor agrado y atractivo, el uso de la lengua materna en la enseñanza y la observación de las cosas como intuición sensible. Escribió también, entre otras obras, *Janua linguarum reservata (Puerta abierta a las lenguas)*, un manual de aprendizaje de las lenguas en el que se formulan principios generales a partir de la experiencia y se proponen ejercicios desde el contexto del alumnado, imitando a la naturaleza que también procede por pasos. Las palabras, dice Comenio, han de aprenderse mediante las cosas: la cosa es el cuerpo y las palabras son la vestimenta. Este pensamiento atraviesa la obra de Fray Martín, quien poseía el *Janua linguarum* como consta en su *Catálogo*⁵.

Comenio propone un sistema de enseñanza en diferentes niveles y la adquisición de un saber útil para interpretar el mundo de manera ordenada. Aunque su obra suele situarse como exponente del realismo pedagógico, la realidad es más compleja, ya que en ella se juntan el panenteísmo, el naturalismo, el realismo didáctico, el empirismo y el intelectualismo (Capitán, 1984). En el aspecto religioso une cristianismo y misticismo.

El Dios del panenteísmo es el creador y la energía vital del universo, así como la fuente de la ley natural; mas esta circunstancia no se opone en Comenio al realismo pedagógico. De esta manera, fundamenta sus teorías educativas en la naturaleza humana y en su desarrollo, según el instinto imprimido por Dios: nada precisa el hombre tomar del exterior, sino que sólo debe desarrollar lo que está encerrado en él. Así pues, puede llegar a saberse todo gracias a la Naturaleza. Este naturalismo pedagógico roza, a veces, el innatismo. En ocasiones podemos hallarlo también en Sarmiento, tal como veremos más adelante, cuando se refiere por ejemplo a la Matemática natural o a la Física natural de los seres humanos, aunque nuestro fraile manifieste repetidamente que la mente nace *tabula rasa*, a la manera de Locke.

En lo referente a su realismo didáctico, el conocimiento es siempre conocimiento de las cosas y en las cosas, pues a partir de ellas es como se conforma el saber mediante el uso de los sentidos en la realidad más inmediata que es la Naturaleza: “La Naturaleza no se confunde en sus obras; sino que

procede claro en cada una de ellas”. Frases y concepciones semejantes podemos hallar en la obra de nuestro fraile benedictino. Comenio afirma su empirismo, ya que para él no hay nada en el entendimiento que no estuviera antes en los sentidos. No obstante, su empirismo no es radical, pues admite que al lado de la experiencia sensitiva hay otra a la que el ser humano accede por la razón, por el espíritu y por la conciencia.

Al hablar de educación, es preciso hacer referencia a la obra de Locke (1632-1704), pues si bien abundan los análisis acerca de su *Ensayo sobre el entendimiento humano* y de su *Carta sobre la tolerancia*, sus *Pensamientos sobre educación* (1693) son mucho menos conocidos. En ellos intenta establecer un nuevo ideal de hombre, *gentleman*, que termine con los dogmatismos existentes en los ámbitos político, social y religioso, que evite el fanatismo y promueva una nueva sociedad inglesa en la que la libertad, la tolerancia y la conciencia en el respeto mutuo, la moralidad a la luz de la razón y la voluntad práctica del bien común inspiren su manera de ser y de obrar. Propone una adaptación del *mens sana in corpore sano*, por lo que propugna una formación física que fortalezca el cuerpo para, así, ejecutar las órdenes del espíritu. En la educación intelectual es un empirista convencido, opuesto al innatismo: el hombre viene al mundo *quam tabula rasa* y el origen de las ideas reside en los sentidos y en las imágenes que percibe a través de los sentidos externos y de los internos (la reflexión).

Confía en el poder de la educación y tiene una concepción utilitarista e instrumentalista de la instrucción, que debe ser un proceso agradable que fomente el deseo de aprender, lo que implica un conjunto de cualidades en el perceptor. Sarmiento coincide en estas apreciaciones y, en gran medida, en las virtudes que debe poseer un maestro, tales como: que sea bueno y virtuoso, que conozca el país en el que vive, que tenga intención y voluntad de educar o que los estudios que proponga tengan la intención de ejercitar las facultades del discípulo.

Los *Pensamientos sobre educación* de Locke tuvieron gran repercusión en la Europa del siglo XVIII, sobre todo a través de las traducciones al francés realizadas en París, en Amsterdam o en Laussane. En el panorama hispano, además de Sarmiento (realmente no se puede saber si la influencia de Locke en el pensamiento sarmentiano es tal o si las similitudes halladas obedecen a una síntesis original del fraile benedictino) podemos dar

con resonancias lockianas en el *Tratado teórico-práctico de enseñanza* (1802) de Jovellanos o en el *Discurso sobre la educación física y moral de las mujeres* (1790), de Josefa Amar y Borbón.

2.2. El siglo XVIII: Sus antecedentes y consecuentes

La Ilustración se desarrolló con diferentes ritmos e incluso con diferentes contenidos en Francia, Inglaterra, Alemania y España. Se podría decir, a efectos de buscar una cierta línea común subyacente, que el propósito del Siglo de las Luces es estructurar el saber de la Naturaleza, de tal manera que sólo la crítica sistemática del conocimiento podrá proporcionar conocimientos firmes y que todo conocimiento que no admita una valoración crítica deberá ser descartado como ilusión o fantasía. Tal es el pensamiento de Fray Martín Sarmiento, que no se somete a ningún sistema de explicación del mundo en su afán por buscar la verdad allí dónde esté, incluso en charcas y lodazales. El aforismo kantiano “Osa pensar por ti mismo” ilustra la actitud del benedictino, a cuya curiosidad y afán investigador casi nada se resiste.

Diversas investigaciones y estudios, entre los que se pueden citar los de Sarraihl, Maravall, Cassirer y Lanson, demuestran que la Ilustración no puede reducirse a un concepto unitario y unívoco, ni en los diferentes países europeos y ni siquiera en los grupos cultos que llevaron la iniciativa, aunque es posible diseñar un cierto marco general. A este respecto, Lanson combate las interpretaciones que identifican el siglo XVIII con los grandes sistemas racionalistas del XVII. Repárese en que según estas difícilmente se podría calificar a Sarmiento de ilustrado, pero tampoco a Feijoo ni a tantos otros. Maravall (1991), siguiendo a Lanson, reflexiona sobre la imagen que se ha dado del siglo XVIII y afirma que lo que se hereda del XVII es una difusión adulterada del empirismo inglés.

“Lanson [...] al estudiar el papel de la experiencia en la filosofía francesa del XVIII, advirtió que la imagen que se daba de esa centuria, como de una época con mentalidad abstracta, racionalista, apriorística, que había construido sus conceptos básicos (humanidad, sociedad, felicidad, razón, etc.), al margen de la observación empírica, ajenos a todo contraste con la realidad positiva, una época que tenía como paradigma del saber el conocimiento matemático y su método demostrativo, era una imagen falsificada [...], ello era debido a cambios en el valor del término *experiencia*”.

Señala el citado profesor Maravall que palabras como *nature*, *expérience*, *raison*, *philosophie*, etc., tienen diferentes significados en distintos pensadores franceses, como Descartes o Voltaire, y que otro tanto acontece en otros países. Lanson sostiene que en el racionalismo del XVIII, el término razón tiene el siguiente significado:

“designa una necesidad de ideas claras y coherentes que no excluyen, sino que implican en gran medida la atención a los hechos y la consideración de la experiencia. Porque ante todo, el racionalismo es un compromiso de examinar siempre las cosas por sí mismo y de emplear la razón propia para buscar la verdad. Ahora bien, si en ciertos dominios la evidencia se obtiene por el descubrimiento de una verdad lógica que liga las consecuencias a los principios, hay otros en los que la razón no puede operar más que recogiendo los datos de la experiencia”⁶.

Las reflexiones que acabamos de reproducir enmarcan con bastante precisión el pensamiento sarmentiano y, obviamente, tendrán repercusiones en su pensamiento pedagógico, como se examinará más adelante.

Por otra parte, y por lo que respecta a los grandes sistemas de explicación del mundo, el newtonianismo, introducido en el continente europeo por la escuela holandesa y por Mme. du Châtelet y Voltaire en Francia, terminará desbancando al cartesianismo, incluso al de la Academia Francesa. En el caso del pensamiento alemán, se observa el tránsito desde el pensamiento de Leibniz y Anne Conway⁷, más próximo al racionalismo, hasta el criticismo de Kant de finales de siglo, pero el análisis pormenorizado de los debates y polémicas de este tiempo excede nuestras intenciones. No obstante, dedicaremos a continuación un espacio a realizar algunas consideraciones acerca de las influencias pedagógicas que recibió la Ilustración, tales como la *Encyclopédie* francesa y el naturalismo pedagógico de Rousseau.

El *Diccionario Histórico y Crítico* de Pierre Bayle (1647-1706) es un antecedente de la *Encyclopédie*, y una de las fuentes de Fray Martín Sarmiento. En esta obra se abordan temas filosóficos y cuestiones sobre Dios, el hombre, la Naturaleza, la libertad... Las soluciones a estos problemas se debaten entre el racionalismo crítico, el fideísmo, el escepticismo y otras. Una de sus características fundamentales es el carácter librepensador, que trasciende cualquier actitud dogmática confesional.

La *Encyclopédie* Francesa, editada entre 1751 y 1772, presenta en su *Discurso Preliminar*, o

Diccionario razonado de las Ciencias, de las Artes y de los Oficios los rasgos esenciales y generales de la *Encyclopédie*, indicando que debe “contener de cada ciencia, y de cada arte, sea mecánica, sea liberal, los principios generales que constituyen la base y los detalles más esenciales que hacen el cuerpo y la substancia”. Afirma que “todos los conocimientos humanos tienen su origen en lo que se recibe por los sentidos, y que los conocimientos reflexivos se producen al combinar los directos. Si la sensación es comunicación del hombre con la naturaleza, como realidad objetiva, el saber humano es experiencia y nada más”.

Los motivos de orden psíquico y moral que colaboran en este proceso sensitivo de las ideas surgen por la curiosidad natural del hombre y gracias al sentimiento de satisfacción por la utilidad y la necesidad de comunicar las ideas a los demás. La falta de saber provoca la desigualdad entre los hombres.

Desde estos presupuestos empiristas D’Alembert lamenta tantos siglos de oscuridad y de tinieblas, de abstracciones metafísicas, de falta de luces y de libertad, de supersticiones que llevaron al “hombre” a un estado de infancia espiritual, de ignorancia y de falta de felicidad. Si bien con el Renacimiento el espíritu comienza a acumular ideas por medio de la memoria, no se estudia directamente la Naturaleza; será con Bacon, Descartes, Locke, Newton, Leibniz y otros cuando amanecerá la verdadera Ciencia en el abrazo entre Naturaleza y Razón. Según D’Alembert, “la única manera auténtica de filosofar en Física consiste en la aplicación del análisis matemático a las experiencias, o en la sola observación, ilustrada por el espíritu del método, ayudado a veces por conjeturas, cuándo estas puedan suministrar puntos de vista, pero liberada rigurosamente de toda hipótesis arbitraria”. Otra cita ilustrativa del espíritu enciclopedista, también del francés: “se ha escrito demasiado sobre las ciencias; no así sobre la mayoría de las artes liberales y casi nada sobre las artes mecánicas”. A este respecto, Capitán Díaz (1984, p. 572) señala:

“En esta visión total de la tarea humana hay una necesidad de unir trabajo y escuela, el mundo de las artes mecánicas con el intelectual. La supuesta superioridad de la ciencia sobre las artes liberales, y, principalmente, de estas sobre las mecánicas es, a todas luces, injusta y desigual. Si bien la impronta social es de «utilidad pública» que la enciclopedia quiso provocar a través de su

«instrucción», no llegó a las clases sociales para las que, por lo menos teóricamente, estaba prevista, ya que sólo la aristocracia y la nueva burguesía podían adquirir los volúmenes publicados y sentir la exigencia intelectual de consultarlos”.

Aunque la intención de la *Encyclopédie* no es esencialmente pedagógica, se puede intuir en ella la defensa de una educación que responda a criterios “naturales”, y la condena de toda instrucción y formación humana, cualquiera que sea su perspectiva (científica, moral, social...), cuya esencia responda a un simple artificio “alejado de lo natural”. Diderot se pronuncia por una educación estatal, obligatoria y laica; insistiendo en la necesidad de incorporar a la escuela las artes mecánicas que hagan “del ciudadano, un artesano, un agricultor, y, en definitiva, un hombre útil al Estado”⁸.

2.2.1. El Naturalismo Pedagógico de Rousseau

La teoría educativa de Rousseau, esbozada en su famosa obra *Emilio, o de la Educación*, se incluye en el *naturalismo pedagógico*. No obstante, es necesario precisar los significados de Naturaleza y natural en los textos del autor. Rousseau habla de “naturaleza, o natural”, para referirse a tres realidades diferentes: la naturaleza, como entidad singular de cada cosa, que la hace ser como es y obrar como tiene que obrar; lo “natural” como opuesto a lo “artificial”, en lo referente a aquello que sale de las manos de Dios, y lo “artificial” como el hacer del hombre, tal como la educación; la Naturaleza como “todo lo creado por Dios”, la cuál fue dotada por su Creador de unas leyes y de un orden armónico y dinámico. En este caso, naturaleza puede identificarse con mundo, universo o cosmos. El naturalismo pedagógico de Rousseau tiene que ver con esta triple semántica: la educación del hombre ha de atender las exigencias de su naturaleza humana, tejida de razón y sentimiento; ha de superar la posible contradicción entre lo natural y lo artificial, de manera que la nueva estructura social, hecha de hombres libres, no corrompa la bondad natural de éstos; y, finalmente, ha de respetar el orden universal de la Naturaleza, regido por la ley de Dios, imitando y aceptando este orden.

Las implicaciones prácticas del naturalismo de Rousseau en la educación pueden agruparse, según Capitán (1984, pp. 589-590), en los siguientes principios o postulados:

1. Puesto que el proceso educativo acontece en el propio desarrollo de la naturaleza humana, es necesario que preceptores y maestros conozcan al niño en su desarrollo propio y singular (*paidocentrismo*).

2. La verdadera educación orienta la vida del hombre hacia la participación constituyente de una sociedad justa, sin egoísmos ni desigualdades. Ordena, de esta manera, la vocación social del individuo, inserta en su naturaleza “racional y sentimental hacia el bien de la comunidad” (*optimismo pedagógico*).

3. Gracias a la educación y sólo gracias a ella, la libertad natural del hombre llega a ser libertad moral en el seno de la comunidad. La educación es educación para la libertad en la convivencia social.

En consonancia con lo antedicho, los principios fundamentales de la teoría educativa de Rousseau son el *principio de lo natural*, el *principio de lo psíquico* y el *principio de la libertad*:

Por lo que respecta al principio de lo *natural*, Rousseau afirma: “la educación viene de la naturaleza, de los hombres o de las cosas. El desarrollo interno de nuestras facultades y de nuestros órganos es la educación de la naturaleza; el uso que aprendemos a hacer de este desarrollo por medio de sus enseñanzas es la educación de los hombres; y la adquirida por nuestra experiencia sobre los objetos que nos afectan es la educación de las cosas”⁹.

En lo tocante al principio de lo *psíquico*, Rousseau afirma que el modo de ser psíquico surge del propio desarrollo de lo naturalmente humano. La educación del niño consiste en la ordenación de las facultades, instintos y funciones orgánicas que conforman su estructura natural hacia la finalidad para la que fueron creadas. Todo en la naturaleza humana tiene relación “con un fin, todo es para algo; y aquello para lo cual se mueve desde fuera, como causa final, el desarrollo natural del hombre” (*finalismo*).

Como consecuencia de los dos principios anteriores, se impone la necesidad de constituir una sociedad nueva, que por medio de un pacto o *contrato social*, bajo los principios de igualdad, legitimidad, libertad, naturalidad..., haga a los hombres verdaderamente felices.

En el libro V del *Emilio*, con el título *Sofía, o la mujer*, trata de la educación de la mujer desde posiciones misóginas. Para él la educación de la mujer tiene que ser diferente de la del hombre,

porque los deberes de ella consisten en “agradar a los hombres, serles de utilidad, hacerse amar y honrar por ellos, educarlos cuándo son niños, cuidarlos cuándo son mayores, aconsejarlos, consolarlos, hacerle grata y suave a vida...”. En otro lugar habla del buen gusto en los vestidos y de los adornos en la mujer, añadiendo: “que sean modestas, que sepan cuidar y gobernar su casa; así olvidarán rápidamente el abuso del tocador, que no se verán puestas con peor gusto”. Por otra parte, este buen gusto debe mostrarse en el comportamiento cortés, con la conveniencia de una buena educación religiosa de orden práctico, sin hacer de ellas “teólogas ni argumentadoras”; “de las cosas del cielo enseñadles aquellas que sirven para la humana sabiduría”. En esto, como en todo lo demás, la educación femenina debe estar regida por el sentimiento interior y la razón, y orientada a sus deberes como esposa, ama de casa y madre, lejos de cualquier instrucción abstracta y científica: “La investigación de las verdades abstractas y especulativas, de los principios y axiomas en las ciencias, todo lo que tiende a generalizar las ideas, no es propio de las mujeres; sus estudios se deben referir a la práctica, y le toca a ellas aplicar los principios descubiertos por el hombre y hacer las observaciones” (*Emilio*, cap. V).

En efecto, los pensadores ilustrados abogaban por los derechos de los ciudadanos, de los esclavos, indios y niños, pero raramente lo hacían por los de las mujeres. Por el contrario, a costa de su propia lógica y racionalidad, continuaban afirmando, según las más ancestrales tradiciones, que eran inferiores en la razón y en la ética, manteniendo su subordinación y el antiguo ideal de mujer callada, obediente, sumisa, modesta y casta. Múltiples ejemplos de lo que acabamos de decir se pueden encontrar en las obras de los pensadores más influyentes en el siglo XVIII, desde Rousseau, Locke o Hume, hasta Kant, por citar algunos de los más relevantes. El propio Voltaire, tan crítico con las instituciones escribirá bien poco sobre la educación de las mujeres, manteniendo una actitud ambigua, sin caer en la misoginia imperante, en parte, tal vez, por su relación con Mme. du Châtelet.

En este sentido, conviene señalar que en Fr. Martín hallamos una defensa explícita de las mujeres, en el sentido de su capacidad intelectual, de manera semejante a la que había hecho el P. Feijoo o a la del filósofo cartesiano Poulain de la Barre. Conviene señalar que la defensa de las mujeres que hace Fr. Martín es de una modernidad bien estimable en el Siglo de las Luces, compartida sólo por un pequeño grupo de hombres ilustrados, españoles y europeos, y por un conjunto de mujeres, de clase

alta, con acceso a la instrucción, conocidas como las *salonières* o, en el caso de España, por damas eruditas como D^a. Josefa de Amar y Borbón y por aquellas que, a finales de siglo, consiguieron entrar en las Sociedades Económicas de Amigos del País en España (Álvarez Lires, 2000, pp. 382-383).

2.3. La educación en la Ilustración

Partiendo de los antecedentes pedagógicos que acabamos de destacar, es preciso examinar el papel de la educación en la Ilustración. Éste fue puesto de manifiesto por Gusdorf (1977) cuando afirma que “la educación ocupa un emplazamiento privilegiado en el espacio mental, porque el pensamiento de las Luces, en su esencia, se orienta a la reforma de la humanidad, que se inscribe en la educación en el marco de una programación general de la existencia, en función de una concepción preestablecida de la condición humana”. Maravall (1991) indica que lo que hay que destacar del siglo XVIII es que, a diferencia de otros períodos, como el humanismo o el barroco, en la centuria ilustrada educar era preparar al hombre en primer lugar para la sociedad, y de paso para el Estado, en tanto que éste era un aparato al servicio de aquella.

Siguiendo a Maravall, mientras que la mentalidad barroca llevaba consigo la creencia del carácter heredado por los individuos de un grupo humano, y que sobre él sólo se puede echar una capa de barniz a través de la educación, a medida que avanza el siglo XVIII se produce un cambio de perspectiva, tal como podemos encontrar en las obras de Feijoo, Sarmiento o Campomanes. Para ellos, una educación correcta y racional descarta el mito de los caracteres heredados. En esta línea, Feijoo llegará a afirmar que los “entendimientos naturales” son iguales, y que las diferencias vienen dadas por la educación y por nada más.

La crítica al estado de la educación en el siglo XVIII se hace desde todas partes. En el artículo *Collège* de la *Encyclopédie* de D’Alembert se presenta la cuestión en los siguientes términos: “un chico, después de haber pasado diez años en un colegio, años que entran en el número de los más preciosos de su vida, sale de ella, en el caso de haber aprovechado lo mejor posible su tiempo, con el conocimiento muy imperfecto de una lengua muerta; con algunos preceptos de retórica y principios de filosofía que debe esforzarse en olvidar; frecuentemente con una corrupción de costumbres de la cual la alteración de la salud es la mejor

consecuencia; algunas veces con principios de devoción malentendida, y más ordinariamente con un conocimiento de la religión tan superficial que sucumbe a la primera conversación impía o a la primera lectura peligrosa”¹⁰.

La opinión hispana es muy sensible a la penosa repercusión en la infancia y en la juventud de tan lamentable estado de la enseñanza. Tal es el caso de Sarmiento, quien atribuye a la mala educación responsabilidad de madres, amas, ayos, y peor aún, de los padres. En un tono semejante se expresará el P. Burriel contra la educación que se da a los niños, constatando su mal estado, debido a la falta de método de los maestros, que parecen considerar como incapaces a los niños, de manera que con su práctica no se les da ninguna luz; en cambio se cargan de castigos, provocados más por ignorancia de quien dirige su educación que por falta de los niños: “se les aturde, se les encoge, se les desenclava a golpes el muelle que Dios nos puso a todos de ansia natural de saber, se echa agua y tierra en esta llama de racionalidad natural, y se apaga; cobran todos horror a los libros, y los pocos que quedan se llenan de máximas erradas, oscurecen su entendimiento, pervierten su juicio”¹¹. En definitiva, en lugar de conocimientos idóneos, se propicia la soberbia ignorante, las puerilidades y absurdos de aquellos que creen saber, y se pierden muchos grandes talentos naturales.

También son corrientes las críticas por la utilización de una lengua bárbara en la enseñanza, una suerte de jerga inaccesible delante de cuyo hermetismo se estrellan los estudiantes. A esto se responde, como hace Sarmiento, pidiendo una enseñanza en la lengua nativa, en la cual se expresa directamente el pensamiento de quien la posee.

De estas ácidas críticas no se escapan las universidades que, según Sarmiento, se fundaron en los siglos de la barbarie, así como las academias en los siglos de la charlatanería.

Autores como Arteaga, Olavide, Sarmiento, Feijoo, Cabarrús y Jovellanos apuntan a una dualidad de objetivos que debe inspirar toda recta educación: “la enseñanza consta de dos partes, una negativa, que consiste en desarraigar los vicios, y otra positiva puesta en el ejercicio de las virtudes”. Se entiende que virtud se corresponde con Ciencia y Economía, según la moral reformadora del siglo XVIII. Olavide incidirá en que hay que comenzar “por remover todos los estorbos que impiden el progreso de las ciencias”, y sostiene que estos son tanto el espíritu de

partido o de escuela (“secta”, según Sarmiento) como el espíritu de doctrina propio de la escolástica. Lo cierto es que la única filosofía que se conoce en los centros docentes es esta última, que se enseña con todas sus inútiles distinciones, hipótesis quiméricas y cuestiones ridículas. Y tan sólo después se entra a estudiar las disciplinas siempre sin ánimo obstinado.

3. ARGUMENTOS Y POSICIONES PEDAGÓGICAS DE SARMIENTO

Revisando el conjunto de escritos sobre educación del fraile benedictino es posible reconstruir un orden de ideas que aparecen constantemente, aunque con diversas modulaciones e intensidad en su expresión. Siguiendo a Costa y Álvarez Lires (2002) señalaremos algunas de las más relevantes.

3.1. La crítica de la educación tradicional

Sarmiento denunciaba repetidamente la educación tradicional que recibía la juventud española: abstracta, especulativa, intelectualista y dogmática; memorística y disciplinaria; impartida en latín o en castellano (en Galicia) y realizada por profesores autoritarios y mal formados didácticamente. Ante esta situación propondrá orientaciones y pautas metodológicas diferentes. Una de las muchas citas que resumen bien sus valoraciones sobre la enseñanza de su época es la siguiente:

“En ningún País se gasta mas tiempo en la Educacion de la Juventud, qe. en España; y en ninguno adelanta menos la Juventud. Con Saitas los ponen en la Escuela, y despues de mortificarlos, intimidarlos, y cargarlos de Estudios, casi diez años, llegan esos niños à tener 16, y parece, pr. lo que no han adelantado, que aun andan en Saitas.

Si estubiese desocupado, no me seria difícil, ni violento, escribir algunos Pliegos, sobre la errada educacion de la Juventud en España; y del ningún methodo qe. se observa, y de la mucha confusion, yà arraigada, con que, pr. via de Chorrillo, enseñan unos, y queren que aprehendan otros. Descubriria el origen de perder tanto tiempo en los Estudios, sin estudiar. Propondria un Methodo, pa. atajar tan deplorables abusos. Haria evidencia que en la mitad del tiempo, adelantarian al doble, y mejor, los niños. Y acaso, [...] haria patente el motivo, por qe. eso no se remedia. No faltan interesados, en España en qe. la Juventud no se eduque, pa. qe. Jamas llegue à abrir los ojos”¹².

Con respeto al intelectualismo, contrario al sensualismo y a los procesos de desarrollo natural de las personas, dirá que la infancia no es momento para combinar objetos puramente intelectuales o para colocar al alumnado ante un mundo imaginario de especulaciones, conformado por substancias incorpóreas subsistentes, entes de razón, manejados a través de silogismos que, según Sarmiento, no sirven para nada útil. En este sentido, se queja de la pésima metodología didáctica plagada de discusiones, porfias y disputas, porque los escolares o no entienden las voces o no concuerdan en sus significados –dada su abstracción e irrealidad– por no tener además una idónea formación lingüística previa. Y ante todo esto, casi siempre se impone el estudio memorista, contrario al desarrollo de la memoria natural, violentándose la voluntad, lo que ofusca el entendimiento y la capacidad de aprendizaje.

Por todo lo antedicho, Fray Martín critica la presencia en los libros de texto usuales de voces de lógica y de metafísica que se refieren a cosas invisibles, la mala didáctica empleada por los profesores gramáticos y las actitudes de la mayor parte del profesorado, a todo lo que contrapone una enseñanza en la lengua nativa del alumnado y de su entorno como instrumento para poder instruirse en cualquier materia antes de adentrarse en el estudio del latín, así como también una enseñanza realista, que parte siempre de los objetos concretos, intuitiva, desde la que poder abordar el conocimiento del mundo.

En torno a estas críticas centrales denuncia también otros atropellos: la mala educación de la juventud de menor edad, la masificación de las aulas, el abuso de amas, ayas y preceptores –incluso extranjeros– y la desatención de los familiares, la falta de atención al reconocimiento de las aptitudes individuales hacia el estudio y a la orientación profesional o el uso nepótico de los beneficios de los colegios universitarios y la práctica de los exámenes de pureza de sangre.

3.2. Teoría del conocimiento y principios de aprendizaje para un nuevo modelo formativo

Para el fraile benedictino todo ser humano tiene un deseo natural de saber, un innato apetito que se puede consolidar a través de un habla natural, de los juegos, de las canciones, de los cuentos... y por esto se puede ver a “rústicos” que tienen despierta su razón natural. Sobre esta base, Sarmiento mantiene que para enseñar a la juventud se deberían ejercitar sus cinco sentidos exteriores, ya que los aprendizajes importantes se realizan a través de ellos, mediante la

evidencia, el conocimiento fundamental de las voces, estudiando así no al pie de la letra, fecundando la memoria con cosas reales y ejercitándola con cosas útiles e instructivas, interesantes para quien estudia, haciéndolo de este modo sin amenazas y, al contrario, con sugerencia y persuasión:

“Dirá alguno: puès como se ha de educar la Juventud, sino se le obliga à estudiar de memoria? Con un papirote. Primeramte. poniendo todo el esfuerzo en qe. lo que han de colocar en la memoria en aquella edad todo les entre pr. los Sentidos externos, de la vista, oido, tacto &^a. Que todo les sea expectable, y visible; y que no necesiten de singular enseñanza, fuera de las palabras descriptivas de los objetos, pa. formar una Clarissima y evidente idea de ellos”¹³.

Fray Martín preconiza este aprendizaje sensual porque se constata empíricamente que es preciso coordinar informaciones para adquirir conocimientos, siendo esto mucho más fácil si las informaciones se refieren a objetos visibles (palpados, gustados...), lo que permite conocer y hablar sobre sus atributos.

Desde este fundamento, todo niño a la hora de llegar a la escuela trae consigo bases informativas y formativas muy ricas que los profesores deberán considerar, aprovechar y desarrollar, favoreciendo la natural e innata curiosidad infantil, la lógica natural, el estudio significativo, la activación de la memoria natural y espontánea y la curiosidad infantil.

Este programa se podría llevar a cabo a través de la gradación en el estudio desde la concreción inductiva, la creación de un clima favorable y de confianza hacia el estudio, la consideración de las aptitudes de los escolares, y el uso de la lengua propia y natural –para no tener que estudiar de memoria–, sin olvidar tampoco la importancia de enseñar las ciencias históricamente (a través de su génesis y evolución) y de educar matemáticamente a los escolares para favorecer su acceso a los conocimientos abstractos.

Estas son las condiciones principales que debe cumplir el método que Sarmiento indica para la consecución de un aprendizaje eficaz. En este sentido, señala que el tiempo comprendido entre los seis y los doce años de edad es, pues, el más idóneo para conocer multitud de objetos y nombres en los que se deberá fundamentar el aprendizaje.

Empirismo matizado, nominalismo, relativismo historicista, naturalismo y

contextualización son, de este modo, los fundamentos de la teoría del aprendizaje sarmentiana, sin dejar de lado consideraciones racionalistas en el proceder metodológico didáctico, también inspirado por el realismo pedagógico.

3.3. Una educación contextualizada

Para Fray Martín la enseñanza debe comenzar por las cosas visibles significadas mediante voces, para seguir luego con las cosas artificiales visibles, los objetos matemáticos de número, peso y medida y por fin las demás cosas espirituales con sus nombres vulgares que los escolares podrán aprender de múltiples modos (con las ams, los juegos, conversaciones infantiles). Ese dominio de las voces servirá luego para hablar con conocimiento de Historia Natural, Botánica, Física, Geografía y Artes Mecánicas. Se enseñará así empleando además en el caso de Galicia la lengua gallega que los profesores habrán de conocer y usar debidamente, y todo esto antes de introducirse en el estudio de la lengua latina y las Artes.

Desde tal perspectiva, Sarmiento se queja de que los escolares gallegos se vean obligados a estudiar en latín o castellano, sin antes dominar diversos saberes mediante la lengua propia, y propone, pues, una galleguización que alcance, como se ha señalado, al profesorado, a los métodos y recursos didácticos escritos, con la que la juventud gallega hará evidentes progresos en la enseñanza, como se demuestra en el caso de los niños de otros países que estudian el latín y otros asuntos a través de su lengua vulgar y de libros idóneos en sus lenguas nativas. Fray Martín sostenía:

“Jamás se estudiara una Lengua, que no se ha mamado; sino mediante la Lengua que se ha mamado, y se sabe con extension. Así, es barbarie de Cal, y Canto, que los Niños Gallegos ayan de estudiar la Lengua Latina, mediante la Castellana, que nunca han mamado; y que los Castiguen, si hablan su Lengua nativa”¹⁴.

3.4. La educación de las mujeres

Fray Martín se enfrentó a la Ciencia y a la Filosofía ilustrada constituyéndose en defensor de las mujeres, de su igualdad y racionalidad, apreciando sus saberes empíricos y trabajos, así como analizando acontecimientos, políticas y avances científico-técnicos desde el punto de vista de su repercusión para ellas, es decir, empleando el género como categoría de análisis. Tales planteamientos no

tendrán un carácter retórico, sino que el fraile benedictino no tendrá escrúpulos en recurrir a las magas-sanadoras en demanda de conocimientos sobre hierbas medicinales o botánica. Incluso llega a recomendar que algunas mujeres sabias se ocupen de la enfermedad de la reina. También afirma que falta por escribir la mitad “del moral”, porque de lo que hay escrito todo lo escribieron los hombres, y deben ser las mujeres las que escriban sus propios tratados de moral.

Disertando sobre la educación de la juventud, propone que las niñas se hagan impresoras, un oficio nada femenino, ni siquiera en nuestros días.

Pese a lo avanzado de su pensamiento, o tal vez por ello, no se encuentra en sus escritos un planteamiento explícito sobre la educación de las mujeres. En sus textos sobre la educación de la juventud habla casi siempre en masculino y no está claro que incluya a las chicas en la educación de las ciencias y de las artes-técnicas. Tal exclusión no sería extraña, pues las propias mujeres que escribían en España sobre la educación de las de su sexo eran muy moderadas, proponiendo sólo una mejor educación para poder desempeñar sus funciones de esposas y madres-educadoras, incluso llegando a indicar que una educación para todas las mujeres podría traer el desorden, tal como se puede comprobar en algunos escritos de doña Josefa Amar y Borbón (Costa y Álvarez Lires, 2002, p. 107). Pero también podría acontecer que Sarmiento, coherente con su idea de que las mujeres deberían escribir su “parte del moral”, considerara que ellas mismas eran las llamadas a establecer los contenidos de su educación, tal como había hecho en su día Anna Maria van Schürmman, repetidamente citada por el benedictino.

Así pues, no pudimos hallar un programa para la educación de las mujeres en la obra conservada del erudito, aunque a veces apunta la idea de una misma educación científica para ambos sexos, citando siempre a las niñas encajeras como ejemplo de geómetras naturales.

¿No se atrevió a ir más allá en este terreno? ¿Tal vez escribió sobre este tema y el texto se ha perdido? ¿Dejaba el tema en manos de las propias mujeres? Con la documentación de la que disponemos no se puede proporcionar una respuesta concluyente; lo que sí se puede afirmar es que sus ideas sobre la igualdad de las mujeres estaban muy por delante de las de su tiempo y que hasta finales del siglo XVIII, años después de la muerte de Sarmiento, éstas no pudieron incorporarse a las instituciones ilustradas, tales como las Sociedades Económicas de Amigos del País, pero aún entonces

eran tildadas de “bachilleras” y muy pocas, excepto algunas de clase alta, que habían recibido una esmerada educación, de las que constituye un buen ejemplo doña Josefa Amar y Borbón, ya citada, se atrevieron a desafiar a la sociedad de su tiempo, y poco se puede saber de sus actividades, pues las actas de sus reuniones se perdieron o no existieron.

3.5. Formación y condición del profesorado

Según Fray Martín, los maestros deben ser auténticos doctores en tanto que eruditos y bien formados, además de hombres temerosos de Dios que educan con el ejemplo; doctos para enseñar, con buena capacidad didáctica y demostrando su competencia en un examen; sabiendo acomodarse a todas las personas, aunque comportándose del mismo modo con todo el alumnado; doctos también por su exigente formación alcanzada mediante libros escritos en diversas lenguas, por lo que no habrán de tener menos de cuarenta años, cuando menos, para saber comportarse sabiamente con la juventud, a la que no deberán castigar en ningún caso por cuestión de estudio, por ser esto negativo para el aprendizaje:

“El cuidado principal no ha de ser sobre que sean Aristoteles, ò Platones; sino en que sean Prudentes, Pacificos, indulgentes, y que sepan gobernar la Juventud, con premios, y atractivos, no con Latigo, y espuela”¹⁵.

3.6. Instrumentación didáctica

Sostenía Fray Martín que una vez que un niño sabía hablar y conocía muchas cosas naturales, ya podía comenzar el aprendizaje de la lectura mediante deletreo y silabeo. Pronto se iniciaría en el proceso del aprendizaje de la escritura, cuidando en extremo los propios inicios: conocimiento de las imágenes gráficas de los alfabetos, utilización de divisiones y agrupaciones de letras mayúsculas, de imprenta y cursivas para ejercitarse en todo tipo de letra; y empleo de letras que pudieran ser imitadas y repasadas para habituar el pulso y a mano, y que representen cosas visibles y comunes.

Con esto, el alumnado ya podía leer comprensivamente con el uso preferible de onomásticos antes que diccionarios (en Galicia con un onomástico gallego, latino y castellano), con los que diariamente se repasarían cinco o seis clases de cosas –como se presentaba en la obra *Janua Linguarum* de Comenio– o voces geográficas y cronológicas, como puerta de entrada en el estudio histórico. Más adelante, el alumnado podría ser lector con libertad, con la ayuda de diccionarios,

cosa que facilitaría la formación de archiveros y bibliotecarios.

También tendrían que formarse en el campo geográfico-natural mediante el estudio de la historia natural, la botánica y los paseos y subidas a los montes como puntos elevados de observación del entorno el fin de realizar una geografía práctica y de poder comprender los mapas geográficos, topográficos e hidrográficos, antes de iniciarse en la “geografía especulativa” de los cielos; una enseñanza, por otra parte, ligada al entorno, para conocer la diversidad de objetos artificiales y sus significados, y aún realizada con la ayuda del nuevo instrumental físico y óptico (microscopio, telescopio, reloj...).

Dado que el ser humano era naturalmente matemático, en la escuela todo el mundo debería ser educado matemáticamente desde la juventud, de modo natural y sabiendo que la aritmética artificial debía fundarse en la aritmética natural, en la que se caminaba por demostración.

En apartados posteriores se detallará la instrumentación didáctica concreta que proponía emplear –mucho de la cual era invención suya– para la enseñanza de las Matemáticas y de los aspectos astronómicos.

3.7. Una nueva educación secundaria, profesional y superior

Lo que se podría llamar una nueva educación secundaria y profesional ocupó bien pronto la atención de Sarmiento. En lugar del sobrecultivo de las Escuelas de Gramática, que conducían a las Facultades de Artes, Fray Martín piensa mejor en extender a los sectores populares la instrucción científica y técnica mediante la creación de bibliotecas, jardines botánicos y seminarios de Artes Mecánicas y Matemáticas, dirigidos sobre todo a la juventud. Seminarios adaptados al medio, en los que se impartiesen materias relacionadas con la actividad principal desarrollada en la comarca de emplazamiento: de Náutica especulativa y práctica, y de Cosmografía e Hidrografía en los lugares marítimos; de Geometría y Arquitectura militar junto a las plazas fuertes; de Metalurgia en los lugares próximos a herrerías, martinets y minas... pudiendo llegar a mantener en cada Obispado de dos a tres Seminarios o Colegios.

Con relación a la enseñanza universitaria defiende el establecimiento de cátedras de Historia Natural, de Matemáticas y de Ciencias

Experimentales, entre otras, así como la creación de Reales Academias de Artes. Y en otro orden de cosas proponía también el establecimiento de premios para estudios sobre las nuevas ciencias, y la creación de una Junta Real de Literatos.

A través de todas estas acciones y estrategias, y también a través de los juegos –que son parte de la infancia–, de los cantares y de las conversaciones, se conseguiría además alcanzar un notable conocimiento lingüístico: de la lengua gallega, del castellano –aprendido también de viva voz– o del latín, cuándo fuera necesario, procediéndose a un estudio combinado de las lenguas, siempre a partir de la nativa; empezando siempre por los significados y por el dominio de las etimologías, y no como usualmente se hacía por el dominio de las reglas, ayudándose al efecto de obras literarias y de libros de texto adecuados.

3.8. Otros considerandos sarmentianos

Hubo aún otros tópicos a los que Sarmiento prestó atención. Entre ellos, dio indicaciones relativas a la educación de los niños pequeños, en lo que respeta a la importancia de la educación sanitaria, a la educación familiar, el papel de las amas de leche y a la que él consideraba mejor posibilidad de educación, en régimen familiar, que no en el seno de una escuela pública. Como hombre de iglesia se refirió también a la educación religiosa, única circunstancia en la que se debía utilizar el estudio de memoria para el aprendizaje de las oraciones básicas y la acatación dogmática, procurando en todo caso ayudar a entender lo incorpóreo desde todo lo visible nítidamente conocido. Concedió especial relieve a la educación moral, de la que responsabilizó a las familias y a los maestros, para los que pidió conductas ejemplares; en este sentido, en diversas ocasiones señaló que la explicitación de conductas y valores y la reflexión sobre ellos era un camino idóneo para esta educación moral. También aludió en distintos momentos a la importancia de conocer y distinguir las aptitudes de los niños y escolares, para orientarlos hacia perspectivas de estudio o hacia perspectivas laborales; a la formación de juniors y novicios en los conventos benedictinos siguiendo pautas como las trazadas hasta aquí, o a la prudencia que era preciso tener en cuanto a aceptación de la cultura extranjera.

4. CONCLUSIONES

En la obra de Fray Martín pueden apreciarse claras influencias de las corrientes científicas y pedagógicas de los siglos XVII y XVIII. Racionalismo y empirismo, Comenio, Locke y Bacon, el Diccionario Histórico y Crítico... de todo ello y de todos ellos hay reminiscencias en los trabajos del ilustrado gallego.

Entre las ideas relacionadas con los aspectos educativos que se pueden hallar en su obra, pueden identificarse algunos pensamientos que aparecen en ella constantemente, aunque con diversas modulaciones e intensidad en su expresión. Entre ellas podemos señalar las críticas que realizaba a la educación tradicional, su teoría del conocimiento y sus principios de aprendizaje para un nuevo modelo formativo, la importancia que concedía a la educación contextualizada, su defensa de las mujeres, sus reflexiones sobre la formación y condición del profesorado, la variada instrumentación didáctica que proponía utilizar y sus pensamientos sobre la necesidad de reformar las enseñanzas que se abordaban tras la escuela. Todo ello sitúa el pensamiento educativo sarmentiano en la vanguardia de la Europa de la época.

En la siguiente parte de este trabajo se realizará un tratamiento detallado de las aportaciones sarmentianas relacionadas con la enseñanza de las Matemáticas y la Astronomía, en el que quedarán patentes muchas de las ideas de Fray Martín que se han destacado aquí sobre la educación de la juventud referidas a estos ámbitos del conocimiento en concreto.

5. AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento al Museo de Pontevedra y al Consello da Cultura Galega por poner a nuestra disposición las obras de Fray Martín Sarmiento. Este trabajo forma parte del proyecto financiado por el MEC, código SEJ2006-15589-C02-01/EDUC, parcialmente financiado con fondos FEDER.

NOTAS

1. A pesar de la insistencia en adscribirse a una de las corrientes y atacar a la otra, la realidad es que se pueden hallar influencias de ambos en la mayoría de autores y autoras de estos siglos, tal como acontece en la obra de Sarmiento y en la de los propios Descartes y Newton. El único intento de síntesis que se conoce es el de Mme. Du Châtelet en el siglo XVIII.

2. Autor muy apreciado por Sarmiento ya que, en su opinión, no era dogmático y no había soñado ningún

sistema, sino que únicamente había mostrado caminos para acercarse a la Naturaleza.

3. Sarmiento afirma que no le gusta el método cartesiano porque es dogmático y sueña (las hipótesis) pero frases casi idénticas a las que acabamos de reproducir están continuamente presentes en su pensamiento.

4. Esteban Mateo, L. y López Martín, R. (1994) *Historia de la enseñanza y de la escuela*. Valencia: Tirant lo Blanch. Citados por Costa (2004).

5. Sarmiento, Fr. M. (sin fecha). *Catalogo de los Autores de quienes yo Fray Martin Sarmiento tengo ad usum o todas sus obras o parte de ellas, o algún tomo suelto y separado*. Madrid: Real Academia de la Historia, Ms. 9/1829. Inédito y autógrafo.

6. Lanson, G. (1930) *Le rôle de l'expérience dans la formation de la philosophie du XVIIIe siècle en France*. Paris. Citado en Maravall (1991, p. 317).

7. Vivió en la segunda mitad del 1600, fue científica y filósofa de la naturaleza. Ella planteaba la unidad del mundo material y espiritual en un todo orgánico. Su teoría de que el universo estaba constituido por partículas básicas indivisibles llamadas "mónadas", cada una de ellas dotada de fuerza vital, fue lo único que se opuso al universo mecanicista de Descartes y Newton. Sin embargo, su nombre fue omitido de su tratado más importante "Los principios de la vieja y la moderna filosofía" y fue publicado con el nombre de su editor, Francisco van Helmont. Este libro fue piedra angular en la nueva filosofía de la naturaleza de Leibniz. No obstante la importancia de su trabajo para el mundo de la ciencia y la influencia que tuvo en él, hoy en día Lady Anne Conway sigue siendo prácticamente desconocida.

8. Diderot citado por Capitán (2004, p. 576).

9. Citado por Capitán (1984, p. 596).

10. D'Alembert citado por Maravall (1991, p. 498).

11. El P. Burriel citado por Maravall (1991, p. 499).

12. Sarmiento, Fr. M. *Notas De Fr. Martin...*, fol. 65v-66r.

13. Sarmiento, Fr. M. *Notas De Fr. Martin...*, fol. 68r.

14. Sarmiento, Fr. M. *Volumen 4º...*, n. 5405, fol. 373r.

15. Sarmiento, Fr. M. *Onomastico Etymologico...*, n. 244, fol. 530v.

6. BIBLIOGRAFÍA

Allegue, P. (1993). *A Filosofía Ilustrada de Fr. Martín Sarmiento*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

Álvarez Lires, M. (2002). *A Ciencia no século XVIII: Fr. Martín Sarmiento (1695-1772), unha figura paradigmática*. Vigo: Universidade de Vigo.

Capitán, A. (1984) *Historia del pensamiento pedagógico en Europa*. Madrid: Dykinson.

- Costa, A. (2004). *Historia da Educación e da Cultura en Galicia (séculos IV-XX)*. Vigo: Xerais.
- Costa, A. y Álvarez Lires, M. (Eds.) (2002). *La educación de la niñez y de la juventud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Gusdorf, G. (1977). *De l'histoire des sciences à l'histoire de la pensée*. París: Payot.
- Maravall, J. A. (1991). *Estudios de la Historia del Pensamiento Español*. Madrid: Mondadori.
- Pérez Rodríguez, U. (2009). *Astronomía, Matemáticas e o seu ensino na obra de Frei Martín Sarmiento. Aplicacións didácticas da Historia das Ciencias e das Técnicas*. Tesis doctoral pendiente de defensa, inédita. Vigo: Universidade de Vigo.
- Santos, J. (2002). *Martín Sarmiento: Ilustración, Educación y Utopía en la España del siglo XVIII (vol. II)*. A Coruña: Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- Sarmiento, Fr. M. (sin fecha). *Catalogo de los Autores de quienes yo Fray Martin Sarmiento tengo ad usum o todas sus obras o parte de ellas, o algún tomo suelto y separado*. Madrid: Real Academia de la Historia, Ms. 9/1829. Inédito y autógrafo.
- Sarmiento, Fr. M. (sin fecha). *Onomastico Etymologico de la Lengua Gallega*. Colección Medina-Sidonia de las obras de Sarmiento, Tomo III.
- Sarmiento, Fr. M. (sin fecha). *Volumen 4º de la Obra de 660 Pliegos*. Colección Medina-Sidonia de las obras de Sarmiento, Tomo XVI.
- Sarmiento, Fr. M. (sin fecha). *Notas De Fr. Martin Sarmiento Benedictino, al Privilegio Gothico original del Rey Don Ordoño 2º concedido al Monasterio de San Julian de Samos, á 1º de Agosto, Era 960*. Colección Medina-Sidonia de las obras de Sarmiento, Tomo XVIII.

ARTÍCULO ORIGINAL

A Igrexa nas prisións de Franco (1936-1945)¹

Domingo Rodríguez Teijeiro

teijeiro@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

RESUMEN. El presente trabajo es una aproximación a la labor desarrollada por la Iglesia en las prisiones franquistas. Labor de carácter adoctrinador que pretende socializar a los reclusos, por definición contrarios a los postulados defendidos por la iglesia católica, en los que serán los principios fundamentales del nuevo régimen, las bases del nacional-catolicismo. Para describir este proceso, nos acercaremos al desarrollo de la práctica religiosa en el interior de los centros de reclusión y a los contenidos y mecanismos empleados en la propaganda. Como contraste, analizaremos también cómo era recibida esta propaganda por sus destinatarios, los presos, y a la imagen que nos transmiten de los religiosos y el papel que juegan dentro de las cárceles.

PALABRAS CLAVE. Franquismo, Iglesia, Ideología, adoctrinamiento, propaganda, represión.

ABSTRACT. The present work is an approach to the work developed by the Church in the francoist prisons. Work of indoctrination that it tries to socialize to the inmates, by definition opposite to the postulates defended by the catholic church, in which they will be the fundamental principles of the new regime, the bases of the national-catholicism. In order to describe this process, we will approach the development of the religious practice inside the imprisonment centers and the contents and mechanisms used in the propaganda. As it contrasts, we will also analyze how she was received this propaganda by its addressees, the prisoners, and to the image that they transmit to us of the religious and the paper that play within the jails.

KEY WORDS. Francoism, Church, Ideology, indoctrination, propaganda, repression.

Fecha de recepción 26/03/2009 · Fecha de aceptación 24/04/2009
 Correspondencia : Domingo Rodríguez Teijeiro
 teijeiro@uvigo.es
 Universidade de Vigo
 España

1. INTRODUCCIÓN

A relixión, a súa práctica e apoloxética, constitúe un elemento destacado da vida e do réxime no interior das prisións franquistas. O ensino da relixión ocupará un lugar sobresaínte, convertida en auténtica materia chave, no sistema educativo que se crea nos centros de reclusión e o seu coñecemento será imprescindible para acceder á liberdade condicional ou ó sistema de redención de penas polo traballo. Neste último caso chegarase a establecer que os directores das prisións non formulen propostas de liberdade condicional sen que a elas acompañese o informe do capelán certificando que o recluso posúe a instrución mínima relixiosa². Ademais, o estudo do catecismo convértese en materia transversal que se debe impartir en todos os graos do sistema educativo polo menos durante media hora diaria, porque, como se recordará aos responsables das prisións, “la enseñanza del catecismo en el Nuevo Estado es obligatoria y de carácter preferente”³. Pero, por si mesma, a Igrexa organizará outro tipo de actividades que “se encaminan directamente a la santificación del recluso y exigen la potestad de orden, o sea, que quien la lleve a efecto sea ordenado sacerdote, como son la santa misa y la administración de los sacramentos”⁴. Un tipo de actividades que podemos definir como a práctica relixiosa, pero que cumpren unha importante función ideolóxica e propagandística, destinada á socialización dos vencidos –por definición, anticatólicos– nos que serán os principios básicos da ideoloxía do novo Réxime, o nacionalcatolicismo.

Os capeláns das prisións estaban autorizados a “emplear todos los medios de conquista que les sugiera su celo” para conseguir a reconquista espiritual do recluso e que inclúen desde o trato íntimo cos presos e a organización de festividades relixiosas, ata a asistencia aos condenados á morte durante as súas últimas horas, pasando pola celebración de catequeses, misións ou ciclos de conferencias. Unha tarefa na que non deixará de ter importancia a axuda que prestan diversas organizacións de segres que desenvolven o seu labor no ámbito penal.

Ao estudo deses dous aspectos –a práctica e a propaganda– dedicamos as páxinas que seguen. Convén ter presente que será sobre os orzamentos da ideoloxía católica e, de xeito especial, sobre o

concepto de redimibilidade dos reclusos, sobre os que se edifique todo o armazón ideolóxico destinado a xustificar o sistema penal franquista, o que dará un enorme poder á Igrexa no tocante á súa configuración e funcionamento diario.

2. A PRÁCTICA RELIXIOSA

Nos primeiros meses da guerra, nalgunhas prisións, quizá porque se mantén en vigor a lexislación republicana en materia penal, a relixión non ocupa un lugar destacado na vida cotiá. Na prisión Provincial de Lugo, por exemplo, a vida desenvólvese “sen advertirse o menor sinal de relixiosidade, coma se tanto os empregados como os reclusos fósemos ateos ou polo menos non practicantes de ningún credo” (Sanz, 1986, p. 113). Con todo, a finais de 1936, coincidindo co restablecemento do *Reglamento* de prisións de 1930, pero tamén coa manifestación de apoio aos sublevados da Xerarquía eclesiástica, as cousas comezan a cambiar. A principios de decembro, a Inspección Delegada de Prisións aínda pode responder á solicitude presentada polo capelán, en situación de excedencia forzosa, da prisión Provincial de Ourense que si “poseído por su celo religioso, desea dirigir y realizar las prácticas de su sacerdocio en este establecimiento no existe inconveniente al efecto”, pero que mentres non se faga pública unha norma readmitíndoo ao servizo non pode incluílo na nómina da prisión e, xa que logo, acceder ao pago da diferenza entre os seus haberes de excedencia e os de activo que solicitaba⁵; pero apenas un mes máis tarde xa se fai obrigatoria nas prisións a asistencia a misa os domingos e festivos. Aínda que inicialmente moitos dos sacerdotes non parecen convencidos da nova misión que teñen encomendada, así, na prisión Provincial de Lugo que antes citamos, “el sacerdote realizaba su misión mecánicamente, a toda velocidad, como si estuviera cumpliendo un desagradable compromiso, que debía terminar sin pérdida de tiempo, de modo rapidísimo. Y tan rápida era la Misa que, con explicación del Evangelio y todo, apenas duraba quince minutos” (Sanz, 1986, p. 114).

Con todo, moi pronto as festividades relixiosas convértense en eixo central da vida nas prisións. As misas e actos de todo tipo, nos que os reclusos participan de bo grado ou á forza, serán tan habituais que case se pode considerar que entran a formar parte do réxime e horario dos centros de reclusión. A festa da patroa das prisións, a Virxe da Mercé, será unha data sinalada que se celebra sempre coa maior solemnidade posible. Por exemplo, na Prisión Central de Celanova, en setembro de 1939,

os reclusos son os que constrúen o altar destinado á imaxe da Virxe, adquirida por subscrición entre os presos e, para a festa, ensaian cadros artísticos e de declamación, actúan o orfeón e a rondalla da prisión, ademais de organizarse competicións deportivas.

Nalgunhas prisións dedicárase un mes enteiro ao “santo rosario”, con rezo diario, finalizando “con exposición de su divina majestad y sermón”; o que non significa que durante o resto do ano non se rece, por exemplo, para celebrar o día de Defuntos, “en sufragio de los familiares fallecidos a los reclusos”⁶. A celebración de misas por destacadas figuras honradas polo réxime será tamén algo habitual e, así, o aniversario de Calvo Sotelo durante a guerra, ou o de José Antonio logo de finalizada esta, serán momentos destacados nos que se funde – aínda máis, se tal cousa é posible – o relixioso e o patriótico. Neste sentido, un dos actos que maior relevancia alcanza en todas as prisións será o que se celebra en memoria do Pai Pérez del Pulgar, falecido a finais de 1939. Sirva como exemplo a descrición do que tivo lugar na prisión Provincial de Ourense que facía o correspondente de *Redención* (aínda que a crónica non sería finalmente publicada no semanario):

El día primero del actual se ha celebrado en la Prisión Provincial de Orense un solemne acto fúnebre por el alma del Rvdo. P. Pérez del Pulgar, alma mater de nuestro Patronato Central de Redención y estrechamente vinculado por fraternidad cristiana y amor al caído, a los sufrimientos de los reclusos españoles.

En el centro del patio principal del Establecimiento se erigió un severo túmulo, frente al altar situado en la arcada central. La población reclusa en formación perfecta, con fervorosa atención y con evidentes muestras de sentimiento, oyó la Santa Misa que fue oficiada por RR.PP. Franciscanos y en la que actuó brillantemente la masa coral de la Prisión, siempre magistralmente dirigida por Luis Brage. Asistieron al Santo Sacrificio los Excmos Srs. Gobernadores Militar y Civil, Presidente de la Audiencia, Delegado de Orden Público y de Frontera y otras autoridades provinciales y locales, como asimismo nutridas representaciones de las órdenes religiosas de esta ciudad, un emisario del señor Obispo de la Diócesis y distinguidas personalidades de la capital.

Al final, Autoridades, invitados y reclusos brazo en alto entonaron los himnos patrióticos y el Nacional, dando a continuación los gritos de rigor. El acto resultó conmovedor y solemne.

Por la tarde el señor director se dirigió a los reclusos en breves pero certeras y emocionadas

frases destacando la figura ingente del R.P. Pérez del Pulgar ya en el campo científico como en el religioso y social. Hizo un bosquejo de la labor desarrollada por el sabio jesuita fallecido, al frente del Patronato Central de Redención de las Penas por el Trabajo, remarcando cómo esta institución, genuinamente española, señala un hito avanzado en la ciencia penitenciaria universal. Glosó fugazmente alguna de las obras científicas del P. Pérez del Pulgar y señaló con emocionadas palabras la pérdida que significa para los presos españoles y en general para la patria la figura por tantas razones prócer del religioso jesuita que entregó su alma a Aquél a quien había consagrado acendradamente su vida. Las palabras del señor director fueron escuchadas con marcada atención por todos los reclusos que gustaron unos momentos de un tema para ellos tan atrayente presentado en frases sencillas pero elocuentes.

Orense, 2º de Diciembre de 1939.

Año de la victoria.

El Corresponsal.

Pero os reclusos non só participarán nos actos relixiosos que se celebran no interior da prisión, senón que tamén nas festas patronais da localidade onde se sitúa aquela desempeñarán un papel activo e destacado. En 1939, con ocasión do Corpus, a festa patronal da vila de Celanova, os presos son autorizados a asomarse ás fiestras “arrojando flores sobre la custodia”, e cando a procesión detense nun altar improvisado diante da prisión o coro interpreta diferentes composicións relixiosas, finalizando o acto coa interpretación pola banda municipal do himno nacional “que fue escuchado, brazo en alto por el pueblo y los reclusos” e a bendición do sacerdote aos presos. Para celebrar esta mesma festa, o coro da Colonia Penal de San Simón é autorizado a saír do centro para tomar parte na misa e procesión que se celebra na vila de Redondela. E tamén na prisión Central de Cuéllar os 53 compoñentes do coro saen da prisión para participar nos actos relixiosos desta festividade⁷. Do mesmo xeito, as procesións de semana santa teñen unha parada obrigada diante das reixas das prisións para que os reclusos poidan participar nelas⁸.

Xunto ás diferentes cerimonia litúrxicas, o conseguir que o maior número de reclusos reciba os sacramentos será outro dos obxectivos da igrexa no interior dos centros de reclusión. Os bautizos e matrimonios entran dentro da tarefa rexeneradora, como reacción contra o laicismo republicano, pero, sobre todo, constitúen un elemento importante de

propaganda e outra forma de imposición ideolóxica. Os matrimonios canónicos que celebran os reclusos serán convenientemente publicitados a través do Semanario *Redención*. Non cabe ver nestes actos un auténtico convencemento por parte dos reclusos, senón que, na maior parte das ocasións, constitúe unha estratexia para poder estar aínda que só sexa un momento coa esposa ou o marido; o medo a perder as poucas comunicacións de que dispoñen os presos tamén xoga un papel importante, xa que os sacerdotes utilizaban a ameaza de non permitir a visita das esposas ao non recoñecelas como tales (López García, 1992, p. 105). Pola súa banda, os bautizos revestíanse dunha importante carga simbólica e, ademais de actuar como padriños os funcionarios das prisións, os nenos recibían nomes de figuras de Falanxe, así, M^a Paz e Xullo convértense en habituais. Un simbolismo aínda maior no caso de que o bautizado fose un adulto⁹.

A atención ás prácticas externas do culto centrará de tal modo a actividade dos capeláns que, en moitas ocasións, chégase a considerar que a súa única función consiste en conseguir que o maior número de presos reciba os sacramentos. Un interese que se transforma en auténtica obsesión no caso dos condenados á morte xa que, como sinala Martín Torrent, “toda la labor espiritual de las cárceles va encaminada a preparar las almas para ese momento definitivo y último”. Condenados que ademais gozan, segundo o capelán da prisión de Barcelona, dun privilexio que non está ao alcance de todos os homes: coñecer o momento exacto da súa morte, “¿Puede darse una gracia mayor para un alma que haya andado en su vida apartada de Dios?...”¹⁰. Este coñecemento, que tamén posúen os capeláns de prisións, desata unha auténtica carreira para conseguir o seu arrepentimento. Antes do final da guerra o Servizo Nacional de Prisións ordena que en todos os centros de reclusión, dentro das posibilidades que ofrezca a estrutura do edificio, se adecúe un espazo a modo de capela na cal os condenados á morte poidan recibir a preparación relixiosa necesaria, poñendo todas as facilidades para que os capeláns poidan desenvolver este labor. O cal non quere dicir que con anterioridade os condenados á morte non recibisen asistencia relixiosa antes da súa execución.

A experiencia de Martín Torrent como capelán da Prisión Celular de Barcelona lévalle a establecer catro grupos entre os reclusos que entran en capela antes da súa execución: os que teñen unha sólida formación relixiosa, que manifestan unha

conduta conmovedora e exemplar, grupo que cifra ao redor dun 10% do total; outro 40% dos condenados ten unha formación relixiosa pouco profunda e, aínda que sobre eles realízase todo o labor espiritual posible, queda a dúbida sobre cal será a súa reacción; o terceiro grupo estaría composto por reclusos de escasa formación cultural, ignorantes, nos que “pese a toda nuestra buena voluntad, la labor espiritual queda prendida con alfileres”; o último grupo de condenados á morte sería o daqueles “espíritus reconcentrados o, por el contrario, excesivamente exaltados” e a única relación que podería establecer o capelán con eles reducíase aos favores persoais que fose posible facerlles. Aínda que non ofrece a porcentaxe de reclusos que conforman cada un dos dous últimos grupos (se ben sinala que o último sería “muy escaso”), en conxunto suman un 50% dos condenados á morte, e a pesar diso, a porcentaxe dos arrepentidos elévao ata o 85% (Torrent, 1942, p. 74). Esta obsesión por confesar e facer comulgar aos condenados á morte será denunciada ata por algúns dos xesuítas encargados de realizar misións apostólicas entre os presos, sinalando que en moitas ocasións a confección destas estatísticas parece ser a única meta que se marcaron os capeláns das prisións, sen ter en conta para nada ós propios condenados.

Pero a elaboración de estatísticas non se limitará unicamente a contabilizar a porcentaxe de arrepentimento dos condenados á morte. Anualmente, os capeláns deben responder a un cuestionario enviado polo vogal eclesiástico do Padroado no que teñen que dar conta de todas as actividades de carácter relixioso desenvolvidas na prisión. Pretendíase un coñecemento preciso do número de bautizos, primeiras comunións, matrimonios, falecidos e executados (con sacramentos e sen eles), as misións celebradas, a visitas de prelados e autoridades eclesiásticas, índice de cumprimento do precepto pascual, conferencias relixiosas impartidas polo capelán e os funcionarios e temas tratados, festas relixiosas, catequeses, círculos de estudos, existencia de agrupacións artísticas e necesidades máis urxentes para o culto. A partir destes datos elabóranse os cadros estatísticos que aparecen de cando en vez no semanario *Redención* e que ocupan un lugar destacado nas Memorias do Padroado.

Outro aspecto que permite apreciar a preocupación prioritaria que se presta aos aspectos externos da relixión será a atención especial que nas prisións recibe a represión da blasfemia. O castigo deste tipo de expresións constitúe unha boa parte das

represións que impoñen as Xuntas de Disciplina, e será realmente rechamante o carácter exemplarizante que adquiren este tipo de sancións. En 1939 o Servizo Nacional de Prisións mostraba o seu desgusto aos xestores dos centros penais porque nalgunhas “no solamente se tolera o estimula la blasfemia” por parte dos reclusos, que non reciben correctivo algún, senón que constitúe tamén un costume estendido entre os funcionarios e subalternos “que desmoralizan y alientan con su mal ejemplo a los peores elementos de la población reclusa”. A blasfemia, que na vida cotiá equipárase cun delito contra a seguridade do Estado convértese, no caso dos funcionarios, en “desafección al Glorioso Movimiento Nacional”, sendo considerados “como enemigos de los principios en que este se inspiró e incompatibles con el régimen de la Nueva España” e severamente sancionados por este comportamento¹¹. Pouco despois, en relación aos reclusos establécese que aqueles que profiran unha blasfemia serán sancionados, a primeira vez, con privación de comunicación oral e escrita por tempo ilimitado “hasta que se aprecie su arrepentimiento” e no caso dos reincidentes, ademais de aplicarse algunha das correccións recollidas no art. 100 do *Reglamento*, quedarán inhabilitados para acceder á liberdade condicional e ao sistema de redención de penas polo traballo, orde que debería lerse todos os primeiros de mes á poboación recluída formada¹².

Pero non só a blasfemia, senón calquera tipo de manifestación que se poida interpretar como contraria á relixión católica será obxecto dunha represión rigorosa: o facer comentarios contra o cumprimento do precepto pascual ou negarse publicamente a aprender o catecismo, polo exemplo negativo que puidesen ter estas actitudes sobre o resto da poboación reclusa, levarán a que estes presos sexan enviados, a partir de 1942, a unha brigada especial de perigosos que se crea na Prisión Central de Burgos, considerándoos “irrecuperables”. Este departamento especial constitúese con aqueles presos que “desvirtúan el trabajo regenerador que se realiza, a través de la exposición de doctrinas erróneas” e que realizan unha campaña sistemática para facer “la vida imposible a aquellos reclusos que llevan una vida más piadosa o están desengañados de los ideales marxistas”¹³.

3. PROPAGANDA E APOLOXÉTICA: O APOSTOLADO SEGRAR

Na conferencia que imparte na Escola de Estudos Penais, en novembro de 1940, o vogal eclesiástico do Padroado, o sacerdote Ignacio de

Zulueta e Pereda Vivanco, sinala que, xunto ás actividades que constitúen a práctica relixiosa, unha tarefa fundamental da Igrexa nas prisións consiste en “la conquista espiritual de las almas de los presos”. Os instrumentos empregados nesta tarefa serán a predicación, a catequese, as misións e os exercicios espirituais; a través deles debería conseguirse que ningún recluso saíse en liberdade sen un bo coñecemento da doutrina cristiá, tratando de que “todos voluntariamente se esfuerzen por aprenderla”. Para alcanzar este obxectivo, un primeiro paso consistirá en facer que os presos non estean ociosos, o que podería levar a empregar o tempo en “alimentar el odio y a corromperse en su vida moral” e, como non é posible que todos os reclusos exerciten algún traballo manual, debe intensificarse o traballo intelectual e a creación de escolas nas prisións, complementadas con actividades artísticas, entre as que destacan as musicais. Pero isto por si só non é suficiente, como complemento, en todas as prisións impártense ciclos de conferencias e, onde o volume de poboación reclusa impide o contacto directo entre o conferenciante e o seu auditorio, instálanse altofalantes que permitan que as palabras do orador cheguen a todos os reclusos e todos os recunchos da prisión.

Esta tarefa de conquistar aos presos para a relixión católica debe apoiarse tamén no papel, considerado fundamental, que están destinados a xogar os funcionarios de prisións. Estes non só deben axudar a que se desenvolvan sen dificultades todas as tarefas e actividades que competen en exclusiva á igrexa, senón que tamén se lles esixe que prediquen co exemplo: as súas crenzas non deben ser finxidas “sino alma de vuestra vida informándola en todos sus momentos y manifestaciones”, entre outras cousas, asistindo a misa os días festivos “con tal compostura y devoción que induzca a los reclusos a imitaros”.

Ao vogal eclesiástico preocúpalle, sobre todo, a existencia nos centros de reclusión de “personas de gran cultura que deberían ser elementos directivos de la sociedad, pero que su deficiente formación les desvió”. Este tipo de reclusos é considerado como un auténtico perigo polo seu importante prestixio profesional e convértense en obxectivo prioritario que hai que conquistar por forza; para iso débese opor á súa formación e cultura, eminentemente laica, outra de carácter cristián e español, e de ser necesario deberíanse constituír “Círculos de Estudios” nos que estes reclusos poderían entrar en contacto con persoas coa capacidade suficiente para “vencerles en el terreno

científico y de convencerles en el terreno doctrinal”. Da conversión deste tipo de presos esperábase obter un importante rendemento de carácter propagandístico: a través do seu exemplo sería máis fácil convencer aos menos preparados cultural e ideoloxicamente¹⁴.

Dentro dese conxunto de reclusos especiais, os masóns serán o obxecto da atención prioritaria dos capeláns, pero, por riba de todo, dos misioneiros Xesuítas. O declarado laicismo dos pertencentes a esta sociedade secreta fai que a súa conversión transfórtese nun auténtico trofeo para aqueles que o consigan e, desde logo, nun exemplo de peso indubidable que presentar ante o resto da poboación reclusa. Na prisión Central de Burgos, por exemplo, organizaranse exercicios espirituais para os masóns, nun frío salón da parte alta do edificio onde os xesuítas se relevan na súa plática durante “horas y horas que teníamos que soportar a pie firme”, sermóns que sempre terminaban coas mesmas palabras: “ya estaréis convencidos y arrepentidos de pertenecer a esa excomulgada secta masónica, culpable de todos los males de nuestra querida patria (...), pero nuestro glorioso Caudillo es magnánimo y desea poner en libertad a todos los que se confiesen y hagan retractación canónica. Si queréis regresar a vuestros hogares, os esperamos en el confesionario” (DÍAZ CABRERA, 1989, p. 108). Pero non son só eles, calquera manifestación de ateísmo é perseguida e quen se declaran como tales veranse sometidos a un incesante labor de proselitismo. Por exemplo, na prisión de mulleres de Saturrarán ás recentemente chegadas preguntáselles a relixión que profesan e practicamente todas optan por declararse católicas; pero as que manifestan ser ateas, cando o resto das súas compañeiras acoden a misa son obrigadas a reunirse cunha monxa “que las aleccionaba sobre cuestiones de la Santa Religión”, e sería tal a insistencia e o ton desta monxa que, para librarse dela, finalmente acabarían por declararse católicas xa que isto só implicaba a asistencia obrigatoria a misa (Ríos, 1986, p. 152)¹⁵.

O apostolado seglar xogará un papel destacado dentro desta tarefa de reconquista e será unha realidade moi temperá nas prisións, practicamente desde o mesmo momento en que, a comezos de 1937, establécese a obrigatoriedade dos actos relixiosos. En Ourense, por exemplo, será a Unión Diocesana da Confederación de Mulleres Católicas a que solicite, en febreiro dese ano, autorización para que un sacerdote visite a prisión coa tarefa de impartir conferencias relixiosas ós

reclusos. Detrás desta solicitude xa aparece a man do Bispo, quen designará ao sacerdote en cuestión. Con todo, a aceptación desta proposta non será inmediata, pois o director da prisión dará traslado da solicitude á Comisión de Xustiza da Xunta Técnica e esta concederá a autorización non polo seu carácter, senón porque está en concordancia co disposto no artigo 217 do *Reglamento*. Este artigo prohibía as iniciativas de persoas illadas no exercicio do patrocinio sobre os reclusos, salvo no caso en que non existisen na localidade institucións de padroado (non sabemos se con anterioridade a Unión Diocesana exercía o padroado sobre os reclusos da provincial pero, a partir de entón recoñéceselle esta capacidade) e recordábase á dirección do centro a necesidade de atermos ao disposto no artigo 164, que establecía o modo e horario que debía seguirse para a realización de ciclos de conferencias e os contidos destas¹⁶.

Co paso do tempo irán desaparecendo estas prevencións regulamentarias e a colaboración dos segrares, especialmente os pertencentes á Acción Católica, cobrará unha gran importancia desde o final da guerra. Na memoria do Padroado correspondente a 1940 sinalábase que a propaganda relixiosa nas prisións fora perfeccionada no último ano coa participación de grupos segrares de Acción Católica: ao longo dese ano impartíronse 8.592 conferencias de “cultura relixiosa” polos 210 capeláns de prisións existentes e outras 799 conferencias “especiais” pronunciadas por sacerdotes non capeláns (Patronato Central para la Redención de las Penas por el Trabajo, 1941, p. 7).

En xaneiro de 1941, Manuel Aparici Navarro, Presidente da *Juventud de Acción Católica*, imparte unha conferencia na Escola de Estudos Penitenciarios na que glosa a doutrina e defende a conveniencia da colaboración desta institución co corpo de prisións. Logo de comparar aos funcionarios de prisións cos alfereces provisionais do exército franquista –moitos deles fórono–, interpretaba a guerra en clave de cruzada, “luchamos porque la sombra de la cruz amparara a todas las Instituciones de la vida española”, con todo a vitoria alcanzada non sería completa ata que “esa cruz, signo de la redención de Cristo, no se afirme en los corazones de todos los españoles”; a cruzada permitiría desarmar materialmente a aqueles que se levantaron contra Deus e contra España, pero non se alcanzarían os seus obxectivos se, como dicía o propio Franco, non se procedese a “elevarlos, purificarlos e ennoblecerlos” e para conseguir isto só

hai un camiño: substituír o ateísmo materialista polo espiritualismo cristián, “venciendo al odio con el amor”.

Esa tarefa de “regenerar a los que un día fueron enemigos de España”, que é a que debe levar a cabo no interior das prisións, quizá estivese condenada ao fracaso sen a colaboración dos seglares de Acción Católica. O labor dos capeláns ou dos funcionarios de prisións non é percibida como espontánea polos reclusos e, en consecuencia, non poden crela “índice del sentir de la sociedad”; tampouco é suficiente que Franco como Caudillo e a Igrexa crean na capacidade de rexeneración dos presos para convencelos. É imprescindible a intervención dos segares da Acción Católica por que eles si que poden dar probas aos reclusos da súa espontaneidade e liberdade, sensibilizando aos presos da “existencia de ese sentir español, de ese sentir católico”. Pero tamén ten a Acción Católica unha función que cumprir en relación coa sociedade española: convencela de que os vencidos poden rexenerarse, unha posibilidade que se considera que existe porque xa se deron casos de rexeneración; entre presos rexenerados e sociedade corresponde aos segares unha tarefa de enlace, para facilitar esa reincorporación á súa patria e para que non volvan reincidir.

Os instrumentos deste labor de apostolado indicounos o papa Pío XII ao final da guerra ao sinalar que sobre os vencidos a tarefa debe consistir en orar por eles, buscalos e conducirlos de novo “al seno regenerador de la Iglesia y al tierno regazo de la patria”. Pero logo de devolvelos á Igrexa, dándolles a coñecer a súa grandeza e caridade, tamén hai que facerlles retornar á Patria, e o modo de conseguir isto xa o sinalou o P. Pérez del Pulgar:

“hay que darles a conocer a España, a España como madre, que les ha dado el ser en lo físico, que les ha visto en peligro de perecer (...) y que, como buena madre, ha tenido que aplicarles un remedio doloroso también, pero necesario, que espera en ellos, que necesita de ellos para alcanzar toda su grandeza”¹⁷.

E a este labor lanzaranse con entusiasmo os segares de Acción Católica e, cabe pensar que moi especialmente, da Mocidade desta organización dirixida por Aparici. Aos cárceres de mulleres comezarán a chegar “señoras muy respetables, bien alimentadas, bien vestidas, con relucientes trajes negros; sus cadenitas, anillos y pendientes de oro”, un aspecto que facía imposible aquela aparencia de espontaneidade reclamada como vantaxe por

Aparici; mulleres que din ás presas “hermosas frases de consuelo y caridad cristiana, de resignación de recompensa en la otra vida” pero que as súas destinatarias entenden como ocas, carentes de contido e, sobre todo, fóra de lugar ditas por mulleres “que no conocen el hambre, ni el miedo ni la miseria” que sofren as mulleres encarceradas (Ríos, 1986, p. 193). Nos cárceres de homes, o contido do apostolado non debía ser moi diferente do organizado polo Bispo da diocese de Málaga dirixido aos cárceres e, o que non deixa de ser significativo, ás fábricas. Aquí as charlas centrábanse en destacar a nobreza do traballo manual á vez que se defende a inevitabilidade e necesidade da pobreza. A resignación, disciplina e traballo duro preséntanse como elevadas virtudes patrióticas que se opoñen ao egoísmo, a violencia e a anarquía que serían características do bando republicano durante a guerra. No mundo debe haber pobres e ricos, e ser pobre é algo natural e querido por Deus, en consecuencia hai que resignase a esa situación, que só pode ser paliada pola misericordia dos ricos (Casanova, 2000, p. 38). Xunto coa palabra de Deus, este apostolado segrar pretende transmitir tamén aos reclusos a ideoloxía social do novo estado, unha ideoloxía que se trata de impor aos vencidos pero que tamén alcanza aos sectores menos favorecidos da sociedade onde prevalecen conceptos e consignas como as de disciplina, servizo, obediencia, submisión, paciencia, ou resignación (Eiroa Sanfrancisco, 1995).

Máis aló deste labor propagandístico, os segares de Acción Católica entrarán a formar parte do sistema de redención de penas, na súa vertente de traballo intelectual, axudando aos capeláns no labor de catequese que se pon en marcha en todos os centros de reclusión. Para que esta tarefa obteña os resultados agardados polo Padroado, enviaranse a todos os capeláns de prisións unhas extensas “indicacións” nas que se establecen as normas que deben cumprir quen desexen colaborar nesta modalidade de apostolado, as condicións que se esixen a estas persoas e tamén o que non debe facerse nesta labor; terminan as indicacións con algunhas aclaracións respecto da aplicación do Decreto de redención de penas por instrución relixiosa ou cultural.

Da súa lectura parece deducirse que se para falar aos presos, a simple pertenza a Acción Católica ou a outro tipo de asociacións de carácter relixioso é garantía suficiente para o Padroado, en cambio, cando o ensino relixioso intégrase no sistema de redención de pena, neste labor unicamente admítese

a persoas capacitadas e coas suficientes garantías. Segundo isto, esixírase dos voluntarios a presentación de dous avais asinados por persoas “de toda solvencia, moral, relixiosa y patriótica” que respondan sobre a honorabilidade do candidato, ademais da garantía relixiosa que deberá proporcionar o ordinario da diocese. Estes voluntarios teñen que prepararse concienzudamente antes de cada unha das súas visitas ao cárcere, creándose para esta finalidade grupos dirixidos polas autoridades eclesiásticas que serán as encargadas de ensinar o programa que se impartirá, orientarán sobre os casos que puidesen producirse e, ata, tratarán aquelas obxeccións que poidan presentar os reclusos. Ademais do contido, o exemplo tamén é importante e dos catequistas esíxese “vida sobrenatural, intensamente vivida, obediencia exacta, disciplina estricta, acuerdo unánime, constancia, puntualidad y trabajo serio”. O trato cos presos será correcto e rexido pola caridade, a delicadeza, amabilidade e dignidade, de modo que estes poidan atopar no catequista o espírito de Cristo que, tamén, debe ser a guía da súa actuación.

Con todo, estes catequistas terán prohibido calquera tipo de trato íntimo cos reclusos. Non poderán entrar nas galerías sen a correspondente autorización e debidamente acompañados; tampouco dar ou recibir obxectos ou realizar encargos dos reclusos; estalles prohibido indagar as causas das condenas ou detención, discutir con eles de relixión nin política; nin falar de persoas, institucións ou feitos do presente “aunque tenga sus defectos y aspectos mejorables”; non poderán introducir noticias que poidan levantar o ánimo ou sexan causa de inquietude entre os reclusos. Nin que dicir ten que aos catequistas estalles terminantemente prohibido comentar no exterior o que ocorre no interior dos cárceres.

As anteriores normas parecen reducir a misión da Acción Católica á colaboración cos capeláns das prisións no ensino do catecismo aos reclusos. O que non significa que se poña fin ás charlas ou sermóns de contido relixioso e moralizante impartidos por diversas personalidades vinculadas á Igrexa ou a algunha das súas moitas organizacións. Sempre que se presenta a oportunidade esta será aproveitada, como, por exemplo, con ocasión dunha visita que o propagandista José María Lamamié de Clairac realiza á cidade de Lugo, na que será invitado a dar unha conferencia na prisión Provincial e os sermóns

que imparte na novena da Inmaculada Concepción serán retransmitidos radiofónicamente á cadea¹⁸.

Nalgúns centros pónese en marcha todo un programa de conferencias apoloxéticas e de explicación do catecismo. Este é o caso da prisión Escola de Madrid onde, unha vez ao día organízase algunha conferencia deste tipo en cada galería, no hospital e na enfermería que serven para complementar a glosa do evanxeo que todos os sábados realízase a través da radio instalada na prisión e que chega deste xeito á totalidade da poboación recluída (Prisión Escuela de Madrid, 1943, p. 38). Tamén na prisión Modelo de Barcelona recórrese á instalación dunha rede de altofalantes que para o capelán, o pai Martin Torrent, significaba ver colmados os seus desexos, xa que deste xeito dúas veces á semana impártense conferencias aos reclusos, unha delas destinada a realizar unha exposición doutrinal e a outra a comentarios sobre o evanxeo (Torrent, 1942, p. 63).

Así as cousas, os reclusos apenas teñen un momento de descanso e hai ocasións en que parece non quedar tempo para outra cousa que a meditación e a penitencia. Na Colonia Penitenciaria de San Simón, cando se celebran as misións, “teníamos misa voluntaria y obligatoria, con plática, a las nueve, por dos jesuitas; sesión de doce a una y de tres a cuatro de la tarde, catecismo a las seis y novena a las siete”; pero ademais, en ocasións, é o propio Administrador do centro o que imparte algunha conferencia de carácter extraordinario e non temos que esquecer a asistencia aos cursos de catequeses cunha frecuencia de polo menos dous días á semana (San José, 1988, p. 214). E cando isto non é suficiente, recórrese á extorsión ou o privilexio para engrosar a lista de convertidos: na prisión de mulleres de Amorebieta, xa avanzada a posguerra, as presas que ían á misa diaria e comulgaban recibían, de cando en vez, unha pataca no rancho, e para as que non o facían, auga soa (Cuevas, T., 2006, p. 38).

4. DENDE O OUTRO LADO: A IMAXE DOS RELIXIOSOS NA MEMORIA DOS PRESOS

O capelán ou “cura” da prisión ocupará na memoria dos presos un espazo maior que o dedicado a calquera funcionario dos centros de reclusión, incluído o Director. Tamén aquí, como noutras cuestións, a imaxe que se transmite converteuse nun estereotipo que apenas presenta variacións dun centro penal a outro: a maldade gratuíta destes personaxes, o seu talante integrista e intransixente, o odio que mostran cara os reclusos e unha actitude

adornada de todos os vicios contra os que predicar resultará ser o habitual. Aínda que en ocasións recoñécese que a única persoa que ten un trato humano cos presos será precisamente o capelán.

Algúns testemuños apuntan que a actitude xeral dos capeláns de prisións presenta dúas etapas ben diferenciadas antes e logo de 1943. Na primeira o odio cara aos presos políticos faise manifesto na linguaxe empregada, e nos sermóns é habitual que se refiran a eles como “canallas rojos, ladrones y asesinos, hombres sin Dios”; na segunda etapa a retórica dos curas modérase e finalmente os presos son cualificados de extraviados que a Igrexa pretende devolver ao camiño da verdade (Alborz, 1950, p. 69).

Pero ese odio non era puramente retórico. Por exemplo, na Prisión de Portacoeli (Valencia) cando chegaba un paquete con comida para os reclusos, o cura facía presentarse diante del aos destinatarios e na súa presenza queimaba o paquete, ou ben lles dicía: “cómete delante de mi todo lo que puedas, porque tengo que echar el resto a los cerdos” (Alborz, 1950, p. 69). Na de Pilatos (Tarragona) o capelán comunica a un preso que o seu consello de guerra foi anulado e que moi pronto se realizaría outro no que sería absolto... e o preso será fusilado ao día seguinte (Subirats Piñana, 1999, p. 85).

Sen chegar a eses extremos, na prisión Provincial de Lugo, o capelán reunía aos reclusos en grupos de vinte e cinco para ensinarlles o catecismo, que presentaba “como una joya de inestimable valor y como panacea capaz de curar toda clase de sufrimientos”. A pesar de que o cura comezaba sempre a clase dirixíndose aos presos como “mis amadísimos”, Gregorio Sanz sinala que nunca se achegou ás celdas nin mantivo unha conversación persoal con ningún preso para informarse da súa situación, nunca levou aos presos “una palabra de consuelo, una prenda de ropa, un paquete de tabaco, algún dinero, para sembrar la más mínima esperanza, para mitigar de alguna forma la miseria en que se hallaban muchos de nuestros compañeros. A descrición que fai dun predicador que pasa pola prisión responde perfectamente ao estereotipo do cura ou misionero que podemos atopar en calquera outra e, ata, apunta a orixe do mesmo:

“tenía el aspecto típico de los frailes que habíamos visto repetidas veces caricaturizados en las publicaciones satíricas de los últimos años: alto, robusto, orgulloso, tieso como un varal, con un vientre más que normal, un rostro colorado, sanguíneo, que contrastaba fuertemente con la palidez de nuestras caras, y una mirada

desafiante, retadora, impropia de la misión que nosotros pensábamos que iba a realizar” (Sanz, 1986, p. 118).

Esta imaxe, propia dos sectores laicos e anticlericais, complementábase coa herdada do século XIX, a do cura trabucaire característico das guerras carlistas. En Valladolid, “el padre Cid daba misa portando en su faja una pistola, que con frecuencia mostraba. Los sermones solían consistir en insultos como “hijos de la pasionaria” o “hijos de mala madre” (Martín Jiménez, 2000, p. 198). Actitudes similares presenta o Pai Neto, xesuíta que visita asiduamente a Prisión Habilitada na Illa de San Simón entre 1936 e 1938, e do que recordan varios presos como con ocasión da execución dun grupo de asturianos este sacerdote golpea co seu bastón a un deles que agonizaba no chan mentres lle di: “muere, muere, rojo impío” (Caeiro, A. y otros 1995, p.121).

Outros, en cambio pretenden cumprir co seu ministerio desde a mais estrita neutralidade. Na prisión de Partido de Calatayud o capelán, ademais de dicir misa todos os domingos, visitaba a diario aos condenados á morte e non ocultaba a súa intención de preparalos para ben morrer ensinándolles a doutrina cristiá, pero tamén falaba con eles de calquera tema, e ata contaba chistes e repartía o tabaco cos presos, de modo que se pasaba o tempo sen que se tocasen para nada temas de relixión (Rufat, 2003, p. 84). En San Simón, xa na postguerra, o capelán das monxas era un sacerdote nacionalista vasco polo cal entraban e saían cartas da prisión, levaba encargos e recados aos familiares e amigos dos presos e, ata, axudaba do seu peto aos máis necesitados (San José, 1988, p. 211).

Tamén a imaxe das relixiosas é ambivalente na memoria dos presos, segundo se trate de prisións de mulleres ou de homes. Na prisión de Saturarán, a Superiora da Comunidade de Relixiosas dicía ás presas que eran delincentes e elas non estaban para practicar a caridade cristiá, senón “para hacernos cumplir nuestras condenas como tales delincentes (...) inmediatamente se hizo evidente su falta de sensibilidad, de amor al prójimo y de todas esas cosas tan falsas que forman la palabrería de esas gentes”. Tal era o temor que inspiraba esta relixiosa que cando chamaba a algunha reclusa para falarlle as demais temían pola súa integridade (Ríos, 1986, p. 120 e 147); unha situación semellante podemos atopar na prisión de Lles Corts, en Barcelona. Con todo nas prisións de homes a actitude das relixiosas parece ser, moi a miúdo, diametralmente oposta. O Director da Prisión Central de Celanova será

felicitado polos seus superiores polo traballo das relixiosas Terciarias Franciscanas que conseguen mellorar a alimentación na prisión, ata buscando persoalmente os produtos necesarios para a elaboración do rancho; na Illa de San Simón, as Irmás de San Vicente de Paúl acabarían co mercadeo que os funcionarios realizaban coa comida dos presos e, destacando a actuación da superiora que, como encargada da cociña “andaba siempre en pleitos con los proveedores”, e era a única que na Xunta de Disciplina levantaba a voz “para defender a los culpables y suavizar los castigos que les fuesen impuestos”, e ademais coidaba dos enfermos e moribundos, sen tratar de imporlles os seus auxilios espirituais (San José, 1988, p. 212).

5. CODA

É indubidable o enorme poder que a Igrexa ten no relativo á configuración e funcionamento do sistema penitenciario. Pode servir como exemplo que un feito, en aparencia trivial, como é a blasfemia faise equiparable na súa sanción a unha tentativa de fuga e, quen pronuncia pasa de inmediato a ser tratado de xeito similar ós reclusos condenados que pertenceran á masonería; tamén a indefinición deste tipo de castigos deixaba nas mans do capelán a determinación da súa duración, xa que este era o único capacitado para apreciar convenientemente o grao de arrepenimento do sancionado. A Igrexa, os seus representantes nos diferentes organismos creados para a xestión do universo penitenciario franquista —especialmente o Padroado para a Redención das Penas polo Traballo—, será quen de forma e contido a este universo, ó réxime e, especialmente, ó tratamento que reciben os reclusos. Todo sobre a base de dous criterios fundamentais, a idea de redención ou a posibilidade de redimirse dos seus erros pasados que se reconece nalgunhas categorías de presos e a necesidade de arrepenimento, de asumir que a súa pasada conduta fora errada.

Os mecanismos para conseguir esa finalidade de atraer cara o Réxime aqueles reclusos susceptibles de ser captados, serán os descritos nas páxinas anteriores e se verán complementados pola implantación dun sistema educativo que apunta cara á mesma finalidade adoutrinadora e no que, como queda sinalado, a relixión ocupará un lugar central. Para os responsables deste sistema educativo unha das fontes de inspiración será a pedagogía Manjoniana, convenientemente adaptada ó ámbito penitenciario; enténdese así que o réxime de

disciplina imposto, a educación relixiosa e o traballo permitirán “desarraigar los hábitos y modificar los caracteres que impulsaron al delito” (Castro, 1946, p. 110).

Do mesmo xeito, a explotación laboral dos presos convértese nun mecanismo adoutrinador, exaltándose as virtudes morais que se transmiten a través do traballo en si mesmo considerado. Resulta suficientemente indicativo que estas dúas últimas modalidades de socialización nas normas e valores do novo Réxime reciban a denominación de sistema de “Redención de penas”, polo esforzo intelectual no primeiro caso e polo traballo físico no segundo.

Así as cousas, non resulta difícil comprender o estado de ánimo abatido polo medo, e nalgúns casos auténtico terror, que presentan os reclusos de tendencia republicana de esquerda, socialista, comunista ou anarquista, na súa maioría cunha formación intelectual laica, ó verse obrigados a superar un exame de relixión ou realizar un tipo de prácticas que ata entón rexeitaran e, en boa medida, descoñecían completamente, como única alternativa para obter a liberdade condicional ou acceder ó sistema de redención de pena. E negarse non era una opción posible, xa que a intervención do capelán podía retrasar a saída dos reclusos da prisión. Por poñer un último exemplo, na prisión de Fyffes, en Santa Cruz de Tenerife, algúns reclusos permanecerían ata un ano máis na cadea precisamente por non ceder ás esixencias do capelán: este non só esixía o coñecemento do catecismo, senon que para obter o aprobado en relixión era unha condición indispensable que os reclusos tamén se confesaran, coa intención de “publicar su conversión”, de modo que aqueles que se negaban non recibían o aprobado (Díaz Cabrera, 1989, p. 31).

NOTAS

¹ Este artigo forma parte do proxecto de investigación HUM2007-61628/His, que dirixe o prof. Jesús de Juana López.

² *REDENCIÓN. Órgano del Patronato para la Redención de las Penas por el Trabajo*, 29 de agosto de 1942, p. 1.

³ Arquivo Histórico Provincial de Ourense (A.H.P.Ou.) Fondo Prisión Provincial. Celanova. *Memorias da Prisión, 1939/1943*, Caixa 13.057, telegrama con data 11 de febreiro de 1942.

⁴ Conferencia impartida polo vogal eclesiástico do Padroado para a Redención de Penas polo Traballo, Ignacio Zulueta, na Escuela de Estudios Penitenciarios de Madrid, publicada en *REDENCIÓN. Órgano del*

Patronato para la Redención de las Penas por el Trabajo, 16 de novembro de 1940, p. 3.

⁵ A.H.P.Ou. Fondo Prisión Provincial. *Junta Técnica del Estado/Dirección de Prisiones*, Caixa 13.020. Escrito da Inspección Delegada de Prisións de 11 de decembro de 1936.

⁶ Na prisión Provincial de Palma de Mallorca, *REDENCIÓN. Órgano... op. cit.*, 15 de novembro de 1941, p. 3.

⁷ *REDENCIÓN. Órgano... op. cit.*, 24 de xuño de 1939, p. 5.

⁸ Na prisión Central de Celanova, en 1940, o orfeón interpreta composicións relixiosas ao paso da procesión de venres santo e ao resto dos reclusos permíteselles presenciala desde as fiestras do piso superior do mosteiro. *REDENCIÓN. Órgano... op. cit.*, 6 de abril de 1940, p. 3.

⁹ CENARRO, A. (2003): “La institucionalización del sistema penitenciario franquista”, en MOLINERO, A., SALA, M. e SOBREQUÉS, J. (eds), *Una inmensa prisión. Los campos de concentración y las prisiones durante la guerra civil y el franquismo* Barcelona, Crítica, p. 143. No caso dos adultos, sinala esta autora que o bautizo ía acompañado cun cambio de nome, “para que hiciera tabla rasa de su vida, su trayectoria y su identidad anterior”. Un feito do que non temos constancia na documentación manexada e que, doutra banda, significaría un importante trastorno burocrático ao requirir o cambio en todos os documentos e rexistros nos que figura o preso.

¹⁰ TORRENT, M. (1942): *¿Qué me dice usted de los presos?*, Alcalá de Henares, Talleres Penitenciarios, px. 68 e 69. “¿ Cuándo moriré? ¡Oh, si lo supiera!” es la pregunta que según este autor “repiten a diario las voces íntimas de millones y millones de conciencias. Pues bien – responde–: el único que tiene la incomparable fortuna de poder contestarse a esa pregunta es el condenado a muerte. ‘moriré a las cinco de esta misma mañana’”.

¹¹ Arquivo do Centro Penitenciario de Pereiro de Aguiar, Ourense (A.C.P.P.A.Ou). *Dirección General de Prisiones. Circulares y otros documentos*, circular con data 19 de xaneiro de 1939.

¹² A.H.P.Ou. Fondo Prisión Provincial. *Correspondencia Celanova 191/43*, Caixa 13.041. Circular con data 27 de setembro de 1939.

¹³ A Dirección Xeral de Prisións solicitará dos funcionarios que se extreme a vixilancia para descubrir a este tipo de subversivos. A.H.P.Ou. Fondo Prisión Provincial. *Correspondencia Celanova, 1940-1942*, Caixa 13.042, escrito con data 1 de setembro de 1942.

¹⁴ *REDENCIÓN. Órgano... op. cit.*, 16 de novembro de 1940, ps. 3 e 4.

¹⁵ RÍOS, I. (1986): *Testimonio da guerra civil*, Sada-A Coruña, Edicións do Castro, 1986, p. 152.

¹⁶ A.H.P.Ou. Fondo Prisión Provincial. *Junta Técnica del Estado. Correspondencia, 1936/37*, Caixa 13.020. Escrito con data 23 de febreiro de 1937.

¹⁷ *REDENCIÓN. Órgano... op. cit.*, 4 de xaneiro de 1941, pp. 3 e 4.

¹⁸ *REDENCIÓN. Órgano.... op. cit.*, 20 de decembro de 1941, px. 3.

6. BIBLIOGRAFÍA

Caeiro, A. G. (1995). *Aillados. A memoria dos presos de 1936 na illa de San Simón*. Vigo: Ir Indo.

Casanova, J. (2000). Una dictadura de cuarenta años. En J. Casanova (coord.), *Morir, Matar, sobrevivir. La violencia en la dictadura de Franco*. Barcelona: Crítica.

Castro, H. (Noviembre de 1946). En el Centenario del Padre Manjón. *Revista de la Escuela de Estudios Penitenciarios*.

Cenarro, A. (2003). La institucionalización del sistema penitenciario franquista. En C. Molinero, M. Sala y J. Sobrequés (eds.): *Una inmensa prisión. Los campos de concentración y las prisiones durante la guerra civil y el franquismo*. (págs. 134-153). Barcelona: Crítica.

Cuevas, T. (1996). *Presas en las Ventas, Segovia y Les Corts*. Barcelona: RBA Editores.

Díaz Cabrera, D. (1989). *Once cárceles y destierro*. Santa Cruz de Tenerife: El Autor.

Eiroa Sanfrancisco, M. (1995). *Viva Franco. Hambre, racionamiento, falangismo*. Málaga 1939-1942. Málaga.

López García, B. (1992). *En las cárceles de Franco no veía a Dios*. Barcelona: Ketres.

Martín Jiménez, J. (2000). *La Guerra Civil en Valladolid (1936-1939)*. Valladolid: Ámbito.

Patronato Central Para la Redención de las Penas por el Trabajo. (1941). *La obra de la redención de penas. La doctrina, la práctica, la legislación. Memoria 1940*. Alcalá de Henares: Talleres Penitenciarios.

Prisión Escuela de Madrid. (1943). *El trabajo y la escuela en el nuevo sistema penitenciario español. Memoria de la Prisión Escuela de Madrid*. Madrid: s.e.

Ríos, I. (1986). *Testimonio de la guerra civil*. Sada-A Coruña: Edicións do Castro.

Rufat, R. (2003). *En las prisiones de España*. Zaragoza: Fundación Bernardo Aladrén.

San José, D. (1988). *De cárcel en cárcel*. Sada-A Coruña: Edicións do Castro.

- Sanz, G. (1986). *Uno de tantos. Cinco años a la sombra*. Sada-A Coruña: Edicións do Castro.
- Suárez, A. (1976). *Libro Blanco sobre las cárceles franquistas*. París: Ruedo Ibérico.
- Subirats Piñana, J. (1996). *Pilatos 1939-1941. Prisión de Tarragona*. Madrid: Pablo Iglesias.
- Torrent, M. (1942). *¿Qué me dice usted de los presos?* Alcalá de Henares: Talleres Penitenciarios.

ARTÍCULO ORIGINAL

Ramón Piñeiro, Carlos Casares e a “Nova Narrativa”

Teresa Bermúdez Montes

bermudezteresa@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

RESUMEN: En este trabajo nos ocupamos del significado de las dos primeras obras de Carlos Casares en el ámbito de la literatura gallega de posguerra. Pretendemos poner de manifiesto la singularidad de la poética narrativa de Casares y su independencia de la denominada “nova narrativa galega”. Para esto nos serviremos tanto del análisis de las tendencias estéticas imperantes (enmarcadas por el galleguismo de posguerra) como de la propia obra narrativa.

PALABRAS CLAVE: Literatura gallega, Siglo XX, Posguerra, Galeguismo, Galaxia, Piñeiro, Casares, Narrativa.

ABSTRACT: A study of the meaning of *Vento ferido* and *Cambio en tres* -Carlos Casares' books published during the Sixties- has been made in the scope of the Galician Postwar Literature, with the purpose of showing the singularity of Casares' narrative and its independence from the so-called "nova narrativa galega" (New Galician Narrative). In order to this, we use the analysis of the prevailing aesthetic tendencies (in the frame of the Galician Postwar Nationalism) and also the analysis of the author's narrative itself.

KEY WORDS: Galician Literature, 20th Century, Postwar, Galician Nationalism, Galaxia, Piñeiro, Casares, Narrative.

Fecha de recepción 14/04/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009
Correspondencia : Teresa Bermúdez Montes
bermudezteresa@uib.es
Universidad de las Islas Baleares
España

1. INTRODUCCIÓN

Carlos Casares (Ourense 1941-Vigo 2002) foi un dos máis destacados escritores galegos do século XX. A súa andaina literaria iniciouse co libro de relatos *Vento ferido* (1967) e coa novela *Cambio en tres* (1969), obras sobre as que se centra este artigo. Foi autor tamén de *Xoguetes para un tempo prohibido* (1975), *Os escuros soños de Clío* (1979), *Ilustrísima* (1980), *Os mortos daquel verán* (Premio Losada Diéguez 1987), *Deus sentado nun sillón azul* (1996) e *O sol do verán* (2002), publicada postumamente.

Moi novo, Casares incorporouse na súa cidade natal á tertulia de Vicente Risco (Enríquez, 1992: 11), membro da xeración Nós a través de quen se iniciou na lectura de textos galegos. Anos despois,

recén chegado á Universidade de Santiago, conectou deseguida co núcleo galeguista de Ramón Piñeiro.

2. CASARES E A SÚA ÉPOCA. O GALEGUISMO DE POSGUERRA. RAMÓN PIÑEIRO E A XERACIÓN GALAXIA

Por diversos motivos, a figura de Ramón Piñeiro resulta indispensable para entendermos o marco en que se xerou a literatura galega de posguerra. Eixo do galeguismo e director literario de Galaxia, erixiuse en orientador dos camiños polos que a literatura galega debía discorrer, co obxectivo de potenciar a recuperación do galeguismo e de propiciar a súa continuidade.

Ao longo das décadas dos cincuenta e sesenta do pasado século, Piñeiro desenvolveu a súa liña de pensamento ideolóxico-cultural en diversos artigos, prólogos e cartas socráticas. Entre estes textos, destacan a “Carta a Álvaro Cunqueiro, trovador galego, falándolle dos males presentes de Europa e do seu remedio, desde a ladeira dun castro lugués”, a “Carta a Novoneyra” e a “Carta a Daniel

Cortezón Álvarez”. Para Piñeiro, a singularidade filosófica de cada pobo tende a expresarse na continuidade das características do seu pensamento filosófico, ou ben, en ausencia dun grande desenvolvemento da filosofía, “nas raíces espirituais en que se afinan as creacións culturais que personalizan a estes pobos” (González, 2003: 16). E este sería o caso galego.

Insistiu en expoñer a necesidade de que a produción literaria transparentase a definición das esencias do *ser nacional galego*. Para Piñeiro, herdeiro da filosofía alemá e do grupo Nós, cumpría “partir da propia realidade espritoal se queremos facer cultura galega, cultura nosa” (Piñeiro, 2005: 37-38, 19-11-1953). Consideraba que a “persoalidade espritoal de Galicia” (*volksgeist*) residía no desenvolvemento e, polo tanto, na continuidade da súa cultura, verdadeira materialización das esencias nacionais. A literatura (como parte da cultura) adquiriría así unha especial transcendencia como instrumento para representar e proxectar a identidade nacional galega, ou, como diría Piñeiro, a nosa *personalidade espiritual*.

Como consecuencia, aconsella aos novos escritores interesados en sumarse ao proxecto cultural galego un compromiso cos fundamentos da galegitude, e di: “debemos de percurar (...) que as nosas aportacións á cultura galega acaden a fondura esencial das “formas fundamentás” e acaden a plenitude orixinal do “contido” do noso tempo e da nosa persoalidade individual (...). Por ista vía é por onde se chega á identificación plena e total co verdadeiro ser de Galicia” (Piñeiro, 2005: 40-41, 19-11-1953).

Deste xeito, sinalar as notas esenciais galegas equivale a descubrir as raíces do noso ser espiritual (Piñeiro, 1974: 143). Piñeiro establece así os “factores esenciais da cultura galega”: fantasía, lirismo, humorismo e sentimento da paisaxe. Convértese no voceiro do galeguismo e da orientación estética dos intelectuais agrupados en Galaxia, pois neste esquema de pensamento coinciden tamén Fernández del Riego ou Carballo Calero. Mais non todos os escritores, especialmente nas novas xeracións, compartirán esta perspectiva esencialista herdada da época Nós, como veremos.

Ademais, Piñeiro consideraba que a literatura galega achegaría unha perspectiva capaz de enriquecer o panorama das literaturas da época. E a diferenza residiría no feito de que “a crisis espritoal creada pola socialización do home contemporáneo [sería] en Galicia menos profunda e aguda que

noutros lugares”. Para vencer a crise precisaríase dunha “revalorización da liberdade”, obxectivo para o que Galicia estaría mellor situada que o resto de Europa, en opinión de Piñeiro, pois conservara a relación coa natureza do mundo rural, o sentimento e a liberdade imaxinativa, fronte ao racionalismo e o individualismo urbano das sociedades avanzadas (Piñeiro, 2005: 87-92, 24-3-1957). Isto é así dado que Galicia

“conserva aínda o tesouro espritoal que Europa perdeu: a liberdade de espírito, única capaz de “crear” ese mundo de beleza raiolante e gozosa que o home anda a percurar riba da terra desde sempre. Ese mundo é o arte, e non nace da realidade obxetiva senón da intimidade do home” (Piñeiro, 1951: 107).

Xa que logo, na literatura galega debería estar presente esa perspectiva peculiar, única, que nos identificaría como galegos (Alonso Girgado, 2004: 50-51). Así, expresou o temor a que o seguimento de tendencias estranxeiras se enraizase na nosa tradición literaria, pois na mente de Piñeiro existía unha oposición a certo tipo de literatura (a existencialista e obxectalista, por considerala deshumanizada), que se fixo explícita na súa análise da situación da literatura europea e norteamericana da época, mesmo antes dos seus ecos na literatura galega (Forcadela, 2005; Piñeiro, 2005).

2. A RENOVACIÓN E AS NOVAS XERACIÓNS. A REVOLUCIÓN NARRATIVA DE RODRÍGUEZ MOURULLO

Na Galicia da década dos 50 comeza a recuperarse o pulso narrativo cortado coa guerra, partindo do restablecemento da tradición de Nós (con Otero Pedrayo como supervivente da preguerra) xunto co popularismo de Fole e a creatividade de Cunqueiro como principais expoñentes individuais.

As novas xeracións galegas, con Mourullo como pioneiro, buscaron ferramentas técnicas novas que lles permitisen referirse á realidade da época. Así, Mourullo achegará unha nova actitude á nosa literatura, sen complexos por mostrarse receptivo aos aires de actualización da narrativa que se respiraban en todas as partes do mundo. As dúas coleccións de contos que publicou (*Nasce un árbore*, en 1954 e *Memorias de Tains*, en 1956) contaron cunha espectacular acollida por parte dos seus compañeiros de xeración, que as recibiron como unha auténtica revolución no discurso narrativo. Os vellos galeguistas –malia saudaren a incorporación dunha

nova voz á cultura galega, pola trascendencia que supuña dar ese salto xeracional na difícil conxuntura da ditadura franquista— viron con receo a nula “representación da realidade espiritual”. En efecto, os contos de Mourullo incorporan novidades técnicas, veñen marcados polo simbolismo e transcorren en espazos sen identificación, con personaxes innominados ou reducidos a unha inicial aos que apenas lles pasa nada, illados pola incomunicación, sometidos a unha profunda desorientación e alleamento. Entre a xente de Galaxia, estes trazos interprétanse ben como froito dunha profunda falta de compromiso con Galicia, ben como unha veleidade estranxeirizante e mimética, allea á galegitude. Nesta liña, Piñeiro compartiu preocupacións con Carballo Calero acerca do “desequilibrio” das letras galegas da época (1962), que estarían “demasiado entregadas a correntes ultrapirenaicas” (Alonso Girgado, 2004: 50-51, 15-1-1962). Mourullo, molesto pola incompreensión cara á súa obra patente nalgunhas críticas, respondeu cunha carta aberta, a “Carta a Manuel Antonio” (La Noche, 26-1-1957). Alí apelaba a un paralelismo co poeta para defender os propios posicionamentos estéticos e para denunciar a incompreensión sufrida por ambos, como representantes da vangarda literaria galega nun momento da historia. De feito, a “Carta” vai dirixida ao grupo dominante, isto é, ao clan galeguista de Galaxia (como axentes da institución literaria) con Piñeiro á cabeza. A partir dese momento, Mourullo abandonou a escrita en galego así como a actividade nos círculos galeguistas.

Mais xa nada foi igual. O espírito de renovación de Mourullo —materializado na vontade de construír o discurso en liberdade, sen cingirse á tradición galega anterior nin á representación dunha “personalidade esencial”— non marchou con el. A súa obra demostrou aos mozos con vocación de escritores que outra narrativa era posible. Deu lugar a un cambio de mentalidade en Méndez Ferrín, por exemplo, quen pasou de querer escribir como Cunqueiro a procurar outros camiños, ata incorporar novidades como o obxectalismo. M^a Xosé Queizán compartirá esa óptica de innovación, de literatura urbana e de incorporación de novas técnicas, no polo oposto do realismo máxico (Cunqueiro), da literatura de base popular (Fole) ou da herdanza decimonónica e de Nós (Otero Pedrayo, Carballo Calero). Camilo Gonsar ou Vicente Vázquez Diéguez, desde posicións ben diferentes, explorarán novos vieiros. Méndez Ferrín (Sucasas, 1965) creou unha etiqueta para agrupar os escritores e escritoras novas, autores

de obras que pretendían camiñar a carón dos raís establecidos: bautizounos como “nova narrativa”, tomando o nome do nouveau roman francés, daquela en auxe. Dadas as reservas coas que a xeración do grupo Galaxia e parte da crítica vían unhas innovacións que lles parecían carentes de autenticidade, parecía conveniente reforzar a renovación galega servíndose do paralelismo con ese fenómeno. Detrás desa escolla estivo a consciencia de que agrupar esas producións xustificaba a incorporación de novidades e, deste xeito, permitiría unha máis sólida proxección de futuro da literatura. No fondo, máis que mimetismo do estranxeiro, tratábase de tentar superar as propias limitacións, sempre nun contexto histórico de ditadura e represión, e de expresar as sensacións de angustia que iso provocaba.

Pero Piñeiro, cando agromaron estas obras que incorporaban as novidades da narrativa contemporánea (dos chamados “novos narradores”), cualificou o fenómeno de “aberrante” (Alonso Girgado 2004: 51, 15-1-1962), malia que Galaxia publicou a meirande parte delas —a partir de Rodríguez Mourullo— na colección “Illa Nova”, que xurdira da vontade de proporcionar un espazo editorial para as novas voces. Con todo, segundo o testemuño de Casares o amplo maxisterio de Piñeiro (e da órbita de Galaxia) non se traduciu nun dirixismo estético directo por parte dos integrantes do grupo Galaxia. Para el, non se deron desde Galaxia nin directrices nin indicacións estéticas, máis alá das preferencias de cadaquén.

A valoración dun compañeiro de xeración de Casares (Arcadio López Casanova) resulta moi reveladora da posición estética dos integrantes de Galaxia. Coincide con Piñeiro (e o grupo dos “vellos”) en interpretar como allea e estranxeirizante certa narrativa dos novos. Nun texto de finais dos anos sesenta, afirmase respecto de Mourullo que, se ben foi un “grande revolucionario” e a súa renovación do enfoque narrativo resultou enriquecedora, non o foi tanto a inautenticidade provocada pola identificación “cun mundo de prestado, tomado desa parábola cegadora que cruza por Joyce e Kafka” (López Casanova, 1967), na temática. Ademais, considérase lamentable a repercusión que Mourullo tivo noutros escritores que comezaban, pois

“o feito representaba un tentador perigo no que desgraciadamente viñeron caer outros escritores da súa mesma xeneración. Nunha palabra: foise establecendo unha “escola mimética” que non se

limitou a recoller as innovacións técnicas – enfoque, construción, expresión–, sinón que, amais, fixo seu o mundo deses escritores-modelo (hasta desembocar na simple imitación do ouxetivismo), cando *o certo é que, como agudamente sulñou hai tempo Ramón Piñeiro, ise mundo non podería corresponder nunca a unha auténtica cosmovisión do home galego (...)* entre outras cousas porque a imaxe que se nos amosa, pra nada i en nada é coincidente ca imaxe espritoal, co “talante” que se nota de vez na nosa comunidade” (López Casanova, 1967). (Cursiva nosa)

3. VENTO FERIDO E CAMBIO EN TRES DE CARLOS CASARES

E a alternativa para superar ese afastamento de Galicia desde a modernidade chegou, para alivio de moitos, da man da narrativa de Casares. A súa obra leuse como a superación do conflito entre a estética de compromiso coa representación do “ser espiritual” de Galicia que defendera Piñeiro e mais a denominada “nova narrativa”.

3.1. Un libro de contos: Vento ferido

Vento ferido (Galaxia 1967) naceu da vontade de contestar o “mito Mourullo” e de erixirse como alternativa a aquel xeito de narrar. Casares deixou constancia desa vocación de opoñerse á narrativa de Mourullo e de demostrar así que se podía renovar tamén doutro xeito, como demostra este fragmento:

“Todo o mundo falaba de Mourullo. Eu lin *Memorias de Tains* e non me convenceu. Vin que dificultaba moito o contacto cos lectores, que pra min debe ser sempre condición esencial á literatura, vía que a súa lectura era máis un esforzo de vontade, unha obriga moral que se impuña a si mesmo o lector que un placer... *Vento ferido*, con máis ou menos acerto, quixo ofrecer unha alternativa neste sentido facilitando a chegada ao lector” (Fernández Freixanes, 1982: 284-285).

Vento ferido reúne doce breves relatos –algúns deles publicados xa na revista Grial en 1965 (1)– presididos polo realismo, a presenza da violencia individual e social e o desenvolvemento do monólogo. O tratamento da violencia, sobre a que a vontade do suxeito non posúe control ningún, é central na meirande parte dos relatos (“Cando cheguen as chuvias”). Así mesmo, destácase a presenza dunha calor intensa que produce o alleamento dos personaxes (“A tronada”, “O xogo da

guerra” ou “Xudas”), como acontece en boa parte das narracións de Pavese (O demo nos outeiros ou A lúa e as fogueiras, por exemplo), con quen tamén coincidiu na importancia concedida á figura do personaxe (Bermúdez, 2007), así como na abundancia de personaxes infantís nestas dúas primeiras obras (“O outro verán”, “Xudas” ou “Vou quedar cego”). Como o escritor italiano, Casares ocupouse tamén da análise do inconsciente, daquilo “primitivo e salvaxe” (en “O xogo da guerra”, por exemplo). Por outra banda, o ton fatalista que domina algúns dos relatos, cun protagonista movido por forzas alleas, lembra a atmosfera d’O estranxeiro de Camus.

A localización concreta de personaxes, tempo e espazo e a concreción das anécdotas expostas, de carácter realista, individualizan a obra e o estilo do autor (Noia, 1992: 134; Vilavedra, 2000: 483-484). O realismo concíliase coa presenza do subconsciente e o monólogo interior (Forcadela, 1994: 114), principal elemento de renovación discursiva nesta primeira obra. Por outra banda, nesta colección danse trazos que logo tamén se manifestarán en *Cambio en tres*, como o predominio da temática da violencia e morte, así como das sensacións opresivas.

Vento ferido gozou dunha recepción moi favorable por parte da crítica e do público (Fernández del Riego, 2000: 229). No artigo ao que aludimos antes, López Casanova (1967) cualificábo de “clásico” das letras galegas por encarnar –xunto con Gonsar– a superación desa “inautenticidade creadora” dos narradores novos. Contesta deste xeito a Mourullo na súa reivindicación de “escribir nun tempo e nun lugar” (“Carta a Manuel Antonio”). López Casanova insistiu en opoñer *Vento ferido* á denominada “nova narrativa”, na que se autoincluían autores como Méndez Ferrín e Queizán naquela altura. Individualizando a obra de Casares e vinculándoo con Gonsar, este crítico presenta *Vento ferido* como mostra do que sería unha narrativa válida na tradición galega, capaz de harmonizar galeguidade e modernidade e allea a calquera tipo de mimetismo respecto de fenómenos estranxeiros, como o *nouveau roman*. En definitiva, *Vento ferido* acadaría así aquilo que propugnaba Piñeiro para a literatura galega, isto é, acadar un valor universal a partir do propio: “chegar á universalidade desde o máis particular, peculiar e persoal”. Casares posuía xa que logo o “valor do artista: saber ser universal” (López Casanova, 1967).

En xeral, a crítica destacou o realismo e valoraba como positiva a sensibilidade no tratamento dos personaxes, ao percibirse o “acercamento psicolóxico cheo de amor polo ser concreto” (López Facal, 1967: 253). No tratamento da realidade, destacou o carácter vivencial e a autenticidade, así como o feito de non caer nun “xogo esteticista” (López Facal, 1967: 253). Tamén se saúda o tratamento “directo” da realidade e conclúese que *Vento ferido* marca un punto de inflexión respecto da narrativa da década anterior producida polos *narradores novos*, na medida en que respondía a outras preocupacións ben distintas (Carro, 1967). En sintonía coa órbita de Piñeiro, coinciden diversos críticos (Carro, López Casanova) nunha lectura que sitúa *Vento ferido* no lado oposto a *Memorias de Tains*, pois representaría a volta de Galicia á narrativa.

3.2. A novela *Cambio en tres*

Pola súa banda, *Cambio en tres* (Galaxia 1969) naceu marcada pola vontade de innovar a expresión literaria e polo compromiso coa problemática social galega. Ademais, é proba dunha continuidade de temas, preocupacións e técnicas que se presentaran xa en *Vento ferido*. Elementos ou anécdotas deseñados antes en forma de conto desenvólvense agora con maior amplitude e cun novo enfoque.

En *Cambio en tres*ponse de manifesto a crueldade do aparato represivo do Estado contra os individuos, así como a explotación da clase traballadora e a necesidade imperiosa de emigrar, a través da historia dun personaxe galego. As cifras da emigración que sufría Galicia eran moi elevadas: a metade da emigración total de todo o século concentrouse entre 1951 e 1970. Casares presta atención a esta gravísima problemática e tamén a cuestións de carácter político, como a denuncia da opresión da ditadura ou a alusión aos feitos da guerra civil. Xa quedara patente o tratamento do tema en “Xudas” ou “Coma lobos” (*Vento ferido*), ata o punto de provocar unha intervención da censura que ordenou retirar o libro. Esta característica mostra sintonía co interese pola problemática social de autores como Pratolini, Vittorini e Pavese. Casares matizou a súa postura afirmando que aceptaba a literatura social “nos seus postulados éticos”, aínda que a refugaba “literariamente” (Calvo, 2003: 24, 125). De feito, no caso de Casares pódese considerar que o interese social precisa da figura concreta dun personaxe para acadar forza expresiva, isto é, precisa

do filtro dun individuo e do seu drama a escala humana para facerse presente (Bermúdez, 2007).

A crítica coincide en sinalar a polifonía, o estilo indirecto libre, o monólogo interior e o pluriperspectivismo como trazos fundamentais desta obra (Forcadela, 1994; Gaspar, 2002; Noia, 2002a; Noia, 2002b). Combínase unha vontade de experimentación cunha intención de denuncia, que aparece nun nivel profundo, nun espazo identificable e cun tratamento do tempo marcado pola anacronía, desde a subxectividade da memoria. En definitiva, Casares fixo narrativa moderna experimentando cos recursos, coa denuncia como obxectivo último, sempre desde a perspectiva de individuos concretos e por medio de anécdotas concretas. Porén, máis adiante rexeitaría esta novela e negouse a reeditala, probablemente por ser a máis afastada da liña que domina o conxunto da súa produción.

Cambio en tres obtivo no seu día escasa recepción crítica, mais a acollida foi positiva. Leuse como portadora dun estilo novo e como representante da “última hora dunha rutina” anterior e xa superada. Saúdase o seu aire novidoso, con influencia fecunda da novelística contemporánea (Joyce ou Kafka) pero sen restarlle galeguidade ao desenvolvemento da novela (Álvarez Martínez, 1969).

4. A SINGULARIDADE DE CARLOS CASARES

Na súa xeración, Casares singularízase grazas á súa escolla en primeiro termo do compromiso coa realidade, para deixar nun plano secundario as cuestións técnicas (2). Aínda que en *Cambio en tres* bota man dalgunhas parábolas, faino para poñelas ao servizo da denuncia social nun contexto de represión política e censorial. Desde o inicio, con *Vento ferido*, aflora a vocación da comunicabilidade, co fin de “dar un reflexo da realidade, e non dificultar a lectura, a comprensión dos textos” (Bermúdez, 2002).

Malia isto, tense insistido en que a intención de Casares era participar no movemento rupturista iniciado por Rodríguez Mourullo, a denominada “nova narrativa galega” (Noia, 1992a: 133-134). Así, en *Vento ferido* e *Cambio de tres*, teríase materializado unha “determinación” de “facer narrativa moderna experimentando cos novos recursos técnicos”, combinada con intención de denuncia da situación social e política (Noia, 2002b: 39). As obras son incluídas na “nova narrativa” ao pouco de seren publicadas, no marco dun traballo académico (Noia, 1969), no que se tenta harmonizar

a presenza do realismo coa conexión co *nouveau roman* francés, atribuíndolles a estas obras un obxectivismo que casa mal coa subxectividade de narradores e personaxes no discurso narrativo.

Sinalouse tanto a presenza de trazos que vincularían esta obra coa chamada “nova narrativa” (3), como a doutros que a individualizarían respecto doutros textos agrupados baixo esa etiqueta. Neste sentido, algúns autores recoñecen que Casares constituiría un caso particular entre os *novos narradores*, xa que puido coñecer as obras anteriores (Noia, Monteagudo), escolmar os aspectos que lle parecían máis interesantes e estar ao tanto da acollida obtida polos textos (Noia, 2002a e 2002b). Pero o certo é que para Casares unha “nova narrativa” non resiste unha análise literaria rigorosa, na medida en que el non compartiu referencias nin modelos literarios con Mourullo, Méndez Ferrín ou Queizán. Cuestionou a idoneidade desta etiqueta na medida en que “non se pode considerar nin xeración, nin escola, porque faltan os nexos. Os autores dos que se soe falar teñen en común teren nacido despois da guerra, pero pouco máis” (Bermúdez, 2002). Tampouco existían mestres e, en todo caso, Casares só recoñecía a Pavese e Pratolini no lirismo, e Camus no existencialismo (Rei, 1990: 167).

E, indo máis lonxe, chegouse a establecer un vínculo entre a súa narrativa e o *nouveau roman*, afirmando que escribe *Vento ferido* “cos presupostos de Robbe-Grillet” (Noia, 2002a: 135), pois *Pour un nouveau roman* (1963) xa estaba traducido ao castelán e gozou de difusión nos “ambientes universitarios e literarios dos anos sesenta” (Noia, 2002a: 135).

Resulta difícil defender unha tal influencia, na medida en que no caso francés se produce a disolución do personaxe –que aparece como ser desdubuxado, dificilmente definible, anónimo e por veces fantasmagórico, como correlato dunha sociedade en que o individuo xa non é central–, mentres que en Casares prima a intención social e un tratamento realista de personaxes e argumentos. Nunha lectura atenta destes dous primeiros libros non se detecta proba dese influxo, máis alá do lirismo subxectivo dunha Marguerite Duras no conto “Agarda longa ó sol” (*Vento ferido*). Con todo, a influencia de Duras en Casares foi estritamente individual e debedora do particular estilo da escritora, cun obxectivismo de carácter lírico.

Ademais, manifestou repetidamente que o *nouveau roman* nunca lle interesou, nin sequera como lector (Fernández Freixanes, 1982; Rei, 1990).

Como consecuencia diso, Casares insistiu en autoexcluirse en numerosas ocasións da denominada “nova narrativa”, que el mesmo restrinxiu –en todo caso– a aquelas producións inspiradas ou herdeiras do calco do *nouveau roman* francés, isto é, as primeiras novelas de Méndez Ferrín e Queizán, *Arrabaldo do norte* e *A orella no buraco* (Casares, 1974: 125).

De calquera xeito, o *nouveau roman* foi un fenómeno eminentemente francés, que xermolou a consecuencia dos traumas creados pola historia recente do país galo, pois “formulou e formalizou esa imposibilidade de narrar saída da segunda guerra mundial” (Wolf, 1995: 210, tradución nosa). Así, “o terror da Historia provocou, nos autores do *nouveau roman*, a fobia polas historias” (Wolf, 1995: 210). No ámbito francés, o propio *nouveau roman* está agora sendo cuestionado en diversos estudos. Roger-Michel Allemand prefere falar de *horizontes de converxencia* (Allemand, 1996: 35) e defende o termo “*mouvance*” (4), isto é, esfera de influencia, fronte á consideración de movemento.

De volta ao ámbito galego, as obras de Casares posúen poucas características en común coas obras doutros “novos narradores”, de quen non foi admirador. De Méndez Ferrín, por exemplo, Casares só apreciaba os relatos realistas que escribira a partir dos setenta e non os da primeira etapa (precisamente a que se adoita considerar integrante da “nova narrativa”). Do resto dos autores, só salvaba os contos de Camilo Gonsar (Bermúdez, 2002), ao tempo que confesou a fonda pegada que Cunqueiro ou as *Cousas* de Castelao deixaron nel. Tamén negou a vinculación cunha atmosfera de influencias compartidas por membros de xeracións próximas e destacou a continuidade na súa obra (5). A opresión, a violencia, o alleamento, o absurdo son temas presentes en *Vento ferido* e *Cambio en tres*, pero isto débese máis á súa óptica particular de repugnancia pola violencia que a certo espírito da época.

Como narrador, Casares destacou de si mesmo dúas características. En primeiro lugar, a visión do mundo: “*sub specie narrationis*” (Casares, 2003: 273). En segundo lugar, unha decidida vocación cara á ironía, cara ao riso, así como a vontade de desdramatizar, o rexeitamento “instintivo polo dogmático e serio”; tamén a preferencia polo “vidro transparente” fronte ao “vidro coloreado” como filtro para ollar a realidade e presentala na literatura ou, dito doutra maneira, a aposta polo *realismo*. Esta vocación foina expresando ao longo de toda a súa a vida, practicamente en todas as súas

intervencións. Non gustaba do ton simbólico dos relatos de Mourullo e Méndez Ferrín (Calvo 2003: 24), para decantarse pola “literatura que falara da realidade” (Casares, 2003: 277). Casares reiterou que prefería “falar do que coñecía, da vida real”, para manifestar máis adiante: “así escribín *Vento ferido*, un pouco seguindo as miñas vellas tendencias e outro pouco en contraste co que se facía” (Calvo, 2003: 122). Pódese dicir que os eixos fundamentais da narrativa de Casares son a procura da *comunicabilidade* e o *realismo* (Bermúdez, 2007).

Na liña de Pavese, Casares declaraba que “tendía máis a conta-las cousas que a analizalas ou reflexionar sobre elas, e levábo a cabo sempre cun certo sentido poético, lírico” (Calvo, 2003: 121), refugando as descrições exhaustivas. Tamén como Pavese, Casares sèrvese de experiencias e observacións persoais como materia prima das tramas. Así, apróveitanse espazos, escenarios reais e paisaxes da infancia.

As narracións de Casares participan en boa medida do humanismo e da filosofía do absurdo representadas pola liña de Albert Camus. Casares non perdeu ocasión para deixar constancia do impacto que lle causara a lectura de Camus “desde o punto de vista da sensibilidade humana” (Calvo, 2003: 24). Con el compartiu o *interese polo conto* e polas formas breves da narración, que tamén o emparentaba con Pavese, como sinalou el mesmo.

Casares pretende contar historias reais, auténticas. A lealdade histórica e o compromiso social domina a súa narrativa nesta primeira época, na procura do reflexo da memoria da colectividade a través das historias de individuos concretos. Neste sentido, Casares non compartiu o rexeitamento da estética de toda narrativa española contemporánea no que militaban outros autores galegos deste período (Méndez Ferrín, Mourullo, entre outros “novos narradores”), que preferían incorporar elementos de Kafka, Faulkner ou, como vimos, da literatura francesa (Riera, 1997: 70).

5. CONCLUSIÓN

Na nosa consideración, debería pesar máis a afirmación da individualidade de Casares que a súa inclusión nunha “nova narrativa” galega. Serían dous os aspectos centrais en Casares que o afastan desa etiqueta: por unha banda, “a recreación de mundos recoñecibles, próximos e concretos (e non fantásticos ou simbólicos)”, e por outra “a vontade de saír dun círculo reducido de lectores militantes para achegarse a un público amplo” (Monteagudo 2003). Esta vocación de comunicar explica a hexemonía do

realismo e a centralidade da figura do personaxe (coas súas vivencias e sensacións), así como o recurso á técnica do monólogo (Monteagudo, 2003).

Respecto destas dúas primeiras obras, a singularidade de Casares maniféstase tanto na lectura que se fai del desde o propio campo literario (a literatura galega), como nas características da súa obra (realismo, interese social, emprego do monólogo, asimilación de determinadas influencias europeas, mais sen seguimento do obxectalismo). Co neorrealismo italiano como principal referencia, asumiu o compromiso social xunto co reflexo da realidade na súa crudeza, sen renunciar á tenrura.

Casares contribuíu á diversificación e vitalización do discurso narrativo galego, na etapa de represión na que viron a luz as súas primeiras obras. Porfiou en defender a súa individualidade e en desmarcarse da adscripción a un grupo ou tendencia (“nova narrativa”), cuxa pertinencia cuestionou como escritor e como filólogo. Na súa presentación como escritor, ofreceu xa unha alternativa ao que se denominou “nova narrativa”. Por todo isto, non deixa de resultar paradoxal que nos manuais de historia da literatura Casares sexa situado nun grupo que el non só non recoñeceu, senón que contestou explicitamente.

Na nosa consideración, a súa foi unha viaxe persoal, desde o compromiso e a liberdade de escolla no que respecta ás referencias estéticas, na que tivo a mestría de acadar que callase a alianza entre modernidade e compromiso.

NOTAS ACLARATORIAS

1. “Cando cheguen as chuvias”, “Monólogo”, “Agarda longa ao sol” e “Diante do retrato”. *Grial* 7, 1965.
2. Casares comezou a escribir nunha conxuntura na que cumpría modernizar a emerxente literatura desde o punto de vista técnico, labor ao que se entregou pero sen renunciar a un realismo formulado como “autoesixencia” (Calvo, 2003: 125).
3. As características que provocarían a adscripción da produción casariana da década dos sesenta no movemento denominado “nova narrativa” galega son: a preocupación tecniciста no relativo ao emprego da ruptura temporal, os innovadores procedementos enunciativos (fundamentalmente a introdución do monólogo interior) e as descrições obxectalistas, así como a presenza constante da violencia e da represión ambiental (Noia, 2002a: 136).
4. Unha “mouvance” (esfera de influencia) consiste nun “conxunto de franxas inestables, cuxos elementos converxentes comparten dun xeito máis ou menos duradoiro certo número de escollas conceptuais e técnicas:

a cohesión inestable do *nouveau roman* fúndase na práctica poética de obras irreduciblemente individuais” (Allemand, 1996: 3 e ss.). Tradución nosa.

5. “Creo que hai unha continuidade na miña obra. Non foi froito do “espírito da época” que aparecesen entón estes temas de violencia. Eu creo que no fondo, a repugnancia que me produce a violencia, tanto no plano físico como no plano moral, física ou intelectual (a intolerancia, o dogmatismo), probablemente vén porque fun educado nunha sociedade asfixiante. (...) Eu vivín nese ambiente de violencia e repugnábame” (Bermúdez, 2002).

6. BIBLIOGRAFÍA

- Allemand, R.-M. (1996). *Le nouveau roman*. Paris: Ellipses. Col. Thèmes et études.
- Alonso Girgado, L., Cuquejo Enríquez, M. y Fariña Miranda, C. (Eds.) (2004). *Cartas de Ramón Piñeiro a Ricardo Carballo Calero*. Cadernos Ramón Piñeiro V. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia-CIRP.
- Álvarez Martínez, L. (1969). Cambio en tres, en *La Voz de Galicia*, 1-6-1969.
- Anónimo (1969). Carlos Casares y Cambio en tres, en *Faro de Vigo*, 26-4-1969.
- Anxo (1967). *Vento ferido*, libro de Carlos Casares, en lingua gallega, en *ABC*, 1-12-1967.
- Bermúdez Montes, M. T. (2002). *A narrativa galega de posguerra. Os intentos de renovación (1950-1971)*. Tese de doutoramento, Universidade da Coruña.
- Bermúdez Montes, M. T. (2007). A influencia europea en *Vento ferido* e *Cambio en tres* de Carlos Casares. *Simposio Internacional Carlos Casares*. Ourense, 15-12-2007.
- Carro, J. (1967). La densidad lírica de la prosa de Carlos Casares, en *La Noche*, 6-4-1967.
- Casares, C. (1974). González Suárez-Llanos, Camilo. En *Gran Enciclopedia Gallega. Tomo XVI*. Gijón: Silverio Cañada.
- Casares, C. (2003). O morcego e as bolboretas. Ensaio de auto-poética. En F. DÍAZ-FIERROS VIQUEIRA e H. MONTEAGUDO (Coords.): *Carlos Casares, a semente aquecida da palabra*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, pp. 273-277 [Casares, C. (1991): “O morcego e as bolboretas”. *Encontro de escritores galegos e portugueses*. Documento sonoro: www.culturagalega.org].
- Enríquez, X.M. (1992). *Guía de lectura de Ilustrísima*. Vilaboa: Edicións do Cumio.
- Fernández del Riego, F. (1996). *A xeración Galaxia*. Vigo: Galaxia.
- Fernández del Riego, F. (2000). *Un epistolario de Ramón Piñeiro*. Vigo: Galaxia.
- Fernández Freixanes, V. (1982). Carlos Casares, os dereitos do escritor. En *Unha ducia de galegos*. Vigo: Galaxia.
- Forcadela, M. (1994). *Manual e escolma da Nova Narrativa Galega*. Santiago de Compostela: Sotelo Blanco.
- Forcadela, M. (2005). Diálogos na néboa: Álvaro Cunqueiro e Ramón Piñeiro na xénese da literatura galega de posguerra. *Cadernos Ramón Piñeiro (VIII)*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Franco Grande, X. L. (2004). *Os anos escuros. A resistencia cultural dunha xeración*. Vigo: Galaxia.
- Gaspar, S. (2002). El universo narrativo de Carlos Casares o retrato del mundo tras un cristal. *Quimera*, 217, pp. 34-37.
- González Fernández, A. (2003). Lírica e metafísica no proxecto filosófico de Ramón Piñeiro. En *Ramón Piñeiro: dúas lecturas*. Cadernos de Ramón Piñeiro I. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, pp. 15-40.
- González Fernández, H. (2001). Galicia, o com subjectivar la diferència. *Congrés Internacional Álvaro Cunqueiro i Catalunya*. Universitat Autònoma de Barcelona, 22-24 de novembro.
- López Casanova, A. (1967). *Vento ferido*, de Carlos Casares, en *El Progreso*, 4-6-1967.
- López Facal, X. (1967). Un acercamento a *Vento ferido*. *Grial*, 16, pp. 252-253.
- Monteagudo, H. (2003). O espello á beira do camiño. Carlos Casares na cultura galega. F. DÍAZ-FIERROS VIQUEIRA e H. MONTEAGUDO (Coords.): *Carlos Casares, a semente aquecida da palabra*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, pp. 17-45.
- Noia Campos, M. C. (1969). *Vento ferido*: que representa o libro de Casares na prosa galega contemporánea. *Grial*, 23, pp. 98-100.
- Noia Campos, M. C. (1992). *A nova narrativa galega*. Vigo: Galaxia.
- Noia Campos, M. C. (2002a). A narrativa de posguerra. En VV.AA: *Galicia. Literatura*. A Coruña: Hércules de Ediciones, tomo XXXIV.
- Noia Campos, M. C. (2002b). Casares en la Nova Narrativa galega. *Quimera*, 217, pp.38-39.
- Piñeiro, R. (1951). Carta a Álvaro Cunqueiro, trovador galego, falándolle dos males presentes de Europa

e do seu remedio, dende a ladeira dun castro lugués. *Cadernos Grial* 3. *Presencia de Curros y D^a Emilia*. Vigo: Galaxia, pp. 103-107.

Piñeiro, R. (1956). Carta a Daniel Cortezón Álvarez En D. Cortezón: *As covas do Rei Cintolo*. Vigo: Galaxia.

Piñeiro, R. (1956b). Carta a Novoneyra. En U. Novoneyra: *Os Eidos*. Vigo: Galaxia.

Piñeiro, R. (1965). *Paisaxe e cultura*. Vigo: Galaxia.

Piñeiro, R. (1974). *Olladas no futuro*. Vigo: Galaxia.

Piñeiro, R. (2002). *Da miña acordanza*. Vigo: Galaxia.

Piñeiro, R. (2005). *Cartas a un mozo galego. Correspondencia con Xosé Luís Allué 1953-1967*. Vigo: Galaxia.

Rei Núñez, L. (1990). *Oficio de escritor*. Sada-A Coruña: Edicións do Castro.

Riera, M. (1997). De lingua, tradicións literarias e outros gais. Entrevista a Carlos Casares. *Quimera*, 158-159, pp. 69-74.

Rodríguez Mourullo, G. (1957). Carta a Manuel Antonio, en *La Noche*, 26-1-1957.

Sucasas, X. (1965). A Lingoa e os libros: María Xosé Queizán na Nova Narrativa Galega. *Vieiros*, 3.

Wolf, N. (1995). *Une littérature sans histoire. Essai sur le Nouveau Roman*. Genève: Droz.

ARTÍCULO ORIGINAL

Actividad física y percepciones sobre deporte y género

Myriam Alvariñas Villaverde

myalva@uvigo.es

M^a de los Angeles Fernandez Villarino

marianfv@uvigo.es

Cristina López Villar

crislopez@uvigo.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

RESUMEN: El objetivo de esta investigación consistió en describir y analizar el grado de participación de 263 estudiantes de Educación Secundaria en actividades fisicodeportivas extraescolares, así como las razones que motivan dicha participación o la ausencia de ella. Asimismo, se estudiaron sus percepciones respecto a ciertos estereotipos de género vinculados al deporte. La metodología es descriptiva y se usa el cuestionario como herramienta de recogida de datos. Los resultados principales se relacionan con la existencia de estos estereotipos; sin embargo, se aprecia cierta progresión respecto a algunas cuestiones que nos hacen pensar que el pensamiento de los jóvenes está evolucionando positivamente. En cuanto a los patrones de participación, se observó que globalmente siguen siendo similares a los de otras investigaciones.

PALABRAS CLAVE: género, adolescencia, participación fisicodeportiva, estereotipos.

ABSTRACT: The aim of this research was to analyze the sport participation and gender stereotypes and their relationship with the physical activity. The sampled consisted in 263 Galician teenagers students. A questionnaire was used to obtain the information. The main findings of the paper suggest that there are some clear gender stereotypes among the students analyzed, however it seems that this profile is changing.

KEY WORDS: gender, adolescence, sport participation, stereotypes.

Fecha de recepción 01/04/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009

Correspondencia : Myriam Alvariñas Villaverde

myalva@uvigo.es

Universidad de las Islas Baleares

España

1. MARCO TEÓRICO Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio de las percepciones y comportamientos relacionados con la actividad física y el deporte en la población adolescente ha aumentado en los últimos años y algunas investigaciones aportan datos de enorme interés sobre los jóvenes y distintas variables concernientes a su actividad física (Cantera y Devís, 2000; Casimiro, 1999; Castillo, 2000; Edo, 2001; Mendoza, 2000; Mendoza, Sagraera y Batista, 1994;

Rodríguez-Allen, 2000; Torre, Cárdenas y García, 2001). Esta etapa implica la vivencia de diversos cambios físicos, psicológicos y sociales y se considera fundamental en la adquisición de conductas y hábitos relacionados con la salud, que pueden trasladarse a la edad adulta (Castillo, 2000), por eso nos preocupa particularmente.

Existe una tendencia general por parte de los jóvenes a considerar positivamente la práctica de actividades físicas y deportivas (Álvarez y López, 1999; García-Ferrando, 1994, 2001; Piéron, 2002); sin embargo, este pensamiento tan favorable no se corresponde totalmente con el nivel de práctica (Álvarez y López, 1999; García-Ferrando, 2001; Piéron, Ledent, Almond, Airstone y Newberry, 1996). Así pues, aunque los jóvenes consideren que la práctica de ejercicio físico es importante, de poco

sirve si ello no se ve reflejado en la participación; por eso, muchas investigaciones incluyen entre sus objetivos conocer cuáles son las causas por las que se participa o se abandona la práctica.

De los estudios revisados (entre otros, Casimiro, 1999; Castillo y Balaguer, 2001; Edo, 2001, García-Ferrando, 1997, 2001; Piéron, 2002; Piéron y otros, 1996; Rodríguez-Allen, 2000; Ruiz-Juan, García-Montes y Hernández-Rodríguez, 2001; Torre, Cárdenas y Girela, 1997) podemos extraer las siguientes consideraciones acerca de los motivos de participación de los jóvenes: en general, las principales causas de motivación se relacionan con la salud, la diversión, el gusto por la actividad y la forma física; en menor medida se suelen señalar argumentos como el hacer amigos, la aprobación social, mantener la línea, demostrar competencia, el gusto por la competición y liberar tensiones.

Las principales razones para no practicar o para abandonar la práctica suelen ser la falta de tiempo, la pereza, el cansancio y la escasez de instalaciones; algunos jóvenes también manifiestan querer probar otras tareas, la falta de interés (Rodríguez-Allen, 2000) y el poco gusto por la actividad (García-Ferrando, 2001). En algunos trabajos se especifica claramente que el principal argumento es la falta de tiempo debido a los estudios (Edo, 2001; Rodríguez-Allen, 2000).

A raíz de la literatura consultada (entre otros, Balaguer y Castillo, 2002; Cantera y Devís, 2000; Casimiro, 1999; Castillo, 2000; Edo, 2001; García-Ferrando, 2001; Mendoza, 2000; Mendoza y otros, 1994; Piéron, 2002; Piéron y otros, 1996; Rodríguez-Allen, 2000; Ruiz-Juan y otros, 2001; Torre y otros, 1997), globalmente, podemos afirmar sobre la actividad fíicodeportiva extraescolar que: pese a que existe una proporción considerable de personas que realizan actividades fíicodeportivas extraescolares regularmente, las proporciones de jóvenes inactivos son bastante elevadas y el porcentaje de participación diaria es pequeño; el número de horas de práctica extraescolar se sitúa en torno a tres horas semanales; la tasa de abandono de la actividad física y deportiva es bastante alta; no obstante, se aprecia una clara intención de volver a practicar en el futuro; los chicos son físicamente más activos que las chicas (practican ejercicio físico y deporte con mayor frecuencia, intensidad y duración) y también presentan índices menores de abandono.

El estudio de las diferencias existentes entre personas del género femenino y masculino está cada

día más documentado (Blández, Fernández-García y Sierra, 2007; Botelho, Silva y Queirós, 2000; Jaime y Sau, 1996; Macías y Moya, 2002; Oliveira, 1998; Scraton, 1992; Vázquez-Gómez, 2001). Esta cuestión ha de tenerse presente, pues diferencia de modo manifiesto los datos que se refieren a la generalidad y ayuda a comprender el pensamiento y comportamiento de los chicos y chicas de nuestra sociedad. Si somos optimistas podemos reconocer que el ámbito de la actividad física y el deporte poco a poco va instaurándose más en la vida de las mujeres. Vázquez-Gómez (2001, p. 221) a raíz de la revisión de varios estudios ya indicaba hace años que “*el aumento de la práctica deportiva de las mujeres españolas en los últimos años se ha acelerado, tanto en el deporte recreativo como en el de alta competición*”, por eso, es importante evaluar cómo se va desarrollando esta tendencia en las chicas.

Otra cuestión interesante y relacionada directamente con el pensamiento y el género es la relativa a los *estereotipos* que, como señalan Rodríguez-Teijeiro, Martínez-Patiño y Mateos (2005), unen lo masculino y lo femenino a una serie de rasgos de identidad, relacionando por ejemplo lo masculino con la competitividad, la agresividad y la independencia y lo femenino con la sumisión, el orden o la pasividad, influyendo claramente en los comportamientos de las personas. A este respecto indican que uno de los estereotipos más resistentes al cambio es el considerar que hay deportes más apropiados para las mujeres y otros que lo son para los hombres y que esto favorece al género masculino en el ámbito de la actividad física y el deporte. En la investigación llevada a cabo por Blández y otros (2007) se constata que “*los estereotipos de género relacionados con la actividad física y el deporte siguen estando muy presentes en los niveles de Educación Primaria y Secundaria...*” (2007, p. 18); como ejemplo, podemos destacar que se percibe que ciertas actividades fíicodeportivas son específicas de género (se sigue vinculando a los chicos con actividades de fuerza, riesgo, etc. y a las chicas con actividades de ritmo, expresión, etc.). En este sentido concluyen también a raíz de su estudio que la tradicional división entre deportes “masculinos” y “femeninos” está menos acentuada y que existe un grupo mayor de actividades que son aceptadas por ambos géneros, aunque este hecho se debe principalmente a un acercamiento de las alumnas hacia lo considerado clásicamente como “masculino”. Otro detalle interesante de este trabajo es que las chicas o chicos que vencen estas barreras

tradicionales respecto al tipo de práctica realizada sufren comentarios despectivos y sexistas por parte de personas de su entorno.

Centrándonos más específicamente en nuestro estudio, hemos de decir que parte de la necesidad de investigar sobre el pensamiento-conducta fisicodeportiva de la juventud gallega, pero incluyendo ciertas variables que explican y dan sentido a la realidad femenina, interesándonos no sólo lo que piensan las mujeres sino también los hombres.

Como señala Torre (2002), diferentes investigaciones han analizado los hábitos deportivos desde la perspectiva del género, abordando no sólo variables relacionadas directamente con las actividades fisicodeportivas (frecuencia, intensidad, tipo de actividades practicadas...), sino teniendo en cuenta factores personales y sociales que condicionan el proceso de socialización deportiva en las mujeres.

En 2008, López-Villar, Fernández-Villarino, Alvariñas y Canales realizaron un estudio sobre la realidad fisicodeportiva de las mujeres en Galicia; dicho estudio abarcaba una franja de edad muy variada, que iba desde los 10 años hasta “más de 60”. A partir de este trabajo más general, y desde el paradigma de la investigación educativa que pretende conocer qué sucede en las aulas, surgió el interés por continuar investigando esta cuestión en nuestra comunidad autónoma y centrándonos en la Educación Secundaria; así, se elaboró y validó un instrumento que además de incluir ítems clásicos de participación, indagaba sobre otros menos utilizados como el conocimiento de agresiones sexuales en nuestro ámbito, la menstruación y la actividad física, el conocimiento de mujeres deportistas gallegas, etc.; esto es, elaboramos un cuestionario que nos iba a permitir, por un lado, tener conocimiento del estilo de vida en relación con la actividad física y el deporte de nuestros/as adolescentes y además, conocer qué piensan realmente tanto las chicas como los chicos sobre ciertos temas que no abundan tanto en la literatura y que están diseñados desde un punto de vista algo distinto. Mostramos en concreto aquí parte del trabajo realizado en la provincia de Pontevedra con estudiantes nacidos en 1992 y 1993.

2. FINALIDAD Y ESTRUCTURA DEL ESTUDIO

La primera finalidad es la de conocer el grado de participación del estudiantado en actividades fisicodeportivas; a partir de esta primera

cuestión, pretendemos describir las razones de la práctica y las causas por las que no se practica (o se ha dejado de practicar).

Además, como somos conocedoras de la estrecha relación entre pensamiento y conducta, ampliamente demostrada mediante el paradigma de los procesos mediadores o cognitivo-motivacional (Carreiro da Costa, 1998; Lee, 1997; Lee y Solmon, 1992; Wittrock, 1986), otro de nuestros objetivos es el de conocer cuál es la opinión de las y los estudiantes en torno a ciertos estereotipos de género vinculados al deporte. Nos gustaría analizar en qué medida son diferentes las respuestas de chicos y de chicas, si claramente son distintas como señalan algunas investigaciones o si por el contrario podemos apreciar una mejoría en este tema, acorde con los progresos de nuestra sociedad.

Por todo esto, estructuramos nuestro trabajo de la siguiente forma y así se puede ver reflejado en la presentación de resultados a posteriori:

- 1º Estudio de la participación y los motivos de práctica
- 2º Estudio de la no participación y sus motivos
- 3º Estudio del abandono y sus motivos
- 4º Estudio de pensamientos sobre deporte y género (estereotipos)

En nuestro trabajo no buscamos generalizar, sino conocer y dar a conocer realidades concretas para un posterior análisis y la implementación de estrategias de mejora. Como es bien sabido, en el ámbito educativo todo debe contextualizarse, por eso la generalización no es un objetivo prioritario.

3. SUJETOS

Los estudiantes objeto de estudio son un total de 263 (125 chicos y 138 chicas) que estudian Educación Secundaria en varios centros de Pontevedra y cuya edad de nacimiento es 1992 y 1993; por tanto, estamos hablando de personas con 15 y 16 años, ya que el cuestionario se cubrió en 2008.

4. INSTRUMENTO

Se trata, como ya hemos adelantado, de un cuestionario que analiza el pensamiento y el comportamiento del alumnado respecto a diversas cuestiones de su estilo de vida, pero entre sus preguntas se incluyen cuestiones que recalcan las

preocupaciones que muchas personas tenemos respecto al tema de la mujer y la práctica deportiva. Es un cuestionario semiestructurado, siendo la mayoría de sus preguntas cerradas. Se pregunta sobre: si se participa o no en la actualidad; las razones por las que se practica; la frecuencia y duración de esa participación; el tipo de deporte o deportes practicados en el momento actual o antes del abandono; los motivos por los que no se practica o se ha abandonado; la participación en el deporte escolar y en competiciones; el conocimiento o vivencia de algún tipo de discriminación, acoso/agresión sexual en este ámbito; las influencias de diversos agentes para practicar; el seguimiento de equipos deportivos; el conocimiento sobre deportistas gallegas; el seguimiento del deporte en directo y en los medios de comunicación; la opinión sobre los menores índices de actividad en las mujeres; y las percepciones sobre estereotipos de género vinculados al deporte.

Para la elaboración del cuestionario tomamos como referencia, después de una importante revisión de la literatura, los trabajos de Castillo, 2000; Edo, 2001; Mendoza y otros, 1994 y Rodríguez-Allen, 2000. Teniendo en cuenta dichos estudios y los objetivos de nuestra investigación, redactamos y estructuramos las diferentes preguntas que constituyeron un primer cuestionario. Una vez elaborado, utilizamos el juicio de expertos con la intención de la validación del mismo. Para ello, se les presentó el instrumento a algunos expertos metodológicos y a otros expertos en el estudio de este campo, quienes emitieron su opinión sobre el mismo y nos aconsejaron sobre las posibles modificaciones que debíamos realizar. Para asegurar la validez, la calidad y el rigor del proceso que poníamos en marcha, este primer cuestionario fue pasado, a modo de estudio piloto, a cuatro grupos de adolescentes con características similares a los que más tarde serían objeto de la investigación. A raíz de este proceso se hicieron una vez más pequeñas modificaciones relativas al contenido de algunos ítems y a algún término que podía resultar confuso. Estos pasos dieron lugar al cuestionario definitivo.

5. RESULTADOS

5.1. Resultados relativos a la participación actual y motivos de práctica

Las personas que realizan en la actualidad práctica fíicodeportiva son el 64%; el resto o bien nunca han practicado o bien no practican en la actualidad. La frecuencia de práctica más usual es la

de 2-3 veces por semana, seguida de la de 4-5 veces por semana. Respecto a la duración, casi el 70% de los estudiantes manifiesta practicar una hora o más, siendo la categoría de *más de 90 minutos* elegida por un 40%.

Pero, lógicamente, estos resultados han de detallarse por razón de género, ya que los niveles de práctica son casi siempre mayores en los chicos que en las chicas. En este caso, así sucede, y los datos de frecuencia de participación son superiores en los alumnos que en las alumnas; el 50% de ellos, por ejemplo, practica 4-5 veces por semana, mientras que en el caso de las chicas la categoría que reúne más respuestas es la de 2-3 veces por semana (44,3%). De forma similar, la duración de la práctica está más repartida en el caso de las mujeres (las categorías más elegidas, con un 29% de respuestas cada una, son *más de 90 minutos* y *45-60 minutos*); sin embargo, las sesiones de los chicos duran más tiempo y la categoría más elegida es la de *más de 90 minutos*, por casi el 50% de ellos, seguida de la de 60-90 minutos, con un porcentaje de 30,6%.

Los motivos de participación se relacionan con la salud, la diversión y el estar en forma, principalmente (más del 95% de las personas consideran estas razones importantes o muy importantes); por otra parte, el estar con la pareja, agradar a la familia o ganar no tienen tanta importancia como causa de práctica.

Si detallamos los resultados en función de la variable género, cabe destacar las diferencias existentes en el ítem *ser bueno/a en el deporte*, ya que casi el 70% de los chicos lo consideran de gran importancia, mientras que sólo algo más de la mitad de las chicas responde de esta manera y el 44% de ellas no lo considera una razón relevante para realizar actividad fíicodeportiva. También hay que mencionar que para algo más de la mitad de los alumnos el *ganar* es un motivo fundamental; sin embargo, el 80% de las chicas creen que esto es poco o nada importante. Además, existe una diferencia notable en el ítem *estar delgado/a* ya que los chicos no lo consideran relevante en un 66% frente al 49% de las chicas; si leemos los datos de otra forma, nos indican que la mitad de ellas y un tercio de ellos aproximadamente señalan como un motivo de participación la delgadez.

5.2. Resultados relativos a la no participación y sus motivos

Un 8,6% de las personas consultadas indica que no ha practicado nunca deporte; de ellas, la

mayoría son alumnas y las causas están relacionadas con que el deporte les *quita tiempo para estudiar* y con que *no les gusta*; en el caso de las chicas hay que añadir, además, el ítem *no se me da bien*, elegido por varias de ellas como causa de esa pasividad ante el deporte.

5.3. Resultados relativos al abandono y sus motivos

Si tenemos en cuenta a la gente que participó en su día, pero que no lo hace en la actualidad, tenemos que hablar de un 27,2% de abandono; la gran mayoría son chicas. Este dato, sumado al anterior de no haber practicado nunca da como resultado casi un 36% de personas que podemos considerar sedentarias en el momento actual. Las razones por las que la gente abandona se refieren principalmente a la *falta de tiempo* o a que *los horarios no eran buenos*, tanto en un género como en otro.

5.4. Resultados relativos a pensamientos sobre deporte y género

Los resultados analizados muestran que la mayoría del alumnado cree que las chicas pueden hacer cualquier tipo de deporte; siendo el dato algo superior en el colectivo de chicas que en el de chicos (98% frente a 93%).

En cuanto a la pregunta sobre la menstruación, observamos que el 70% de las personas opinan que ésta no es un impedimento para la práctica, pero el 30% restante opina que sí. Los valores afirmativos son algo mayores en las chicas y manifiestamente superiores en las personas que nunca han practicado.

El pensamiento estereotipado de que una chica que hace mucho deporte es menos femenina se rechaza en el 88% de los casos; sin embargo, si analizamos los datos en función del género, podemos apreciar que el 21% de los alumnos considera que esta afirmación es cierta, mientras que el porcentaje de alumnas que están de acuerdo es únicamente del 4%. La otra afirmación estereotipada, pero esta vez respecto al género masculino, es también rehusada por la gran mayoría de estudiantes; y, también en esta ocasión son las mujeres las que niegan más rotundamente que esto sea cierto (sólo un 11% de las chicas está de acuerdo, frente al 25% de los chicos). Respecto a estos dos ejemplos clásicos de estereotipos relacionados con el tipo de deporte y el género no existen diferencias notables en función de si se es practicante o no.

Finalmente, casi un 60% del estudiantado cree que hay unos deportes más apropiados para chicas que para chicos y viceversa; este dato es cuatro puntos mayor en los chicos que en las chicas. El porcentaje de respuestas afirmativas es mayor en las personas que practican actualmente alguna disciplina fisicodeportiva.

6. DISCUSION Y REFLEXIONES FINALES

La primera finalidad que nos planteamos en esta investigación fue la de conocer el grado de participación del alumnado en actividades fisicodeportivas así como describir las razones de práctica y las causas por las que no se practica o se ha dejado de practicar.

La literatura ha aportado numerosas evidencias de que la tendencia global en cuanto a la participación, sin diferenciar los resultados en función del género, se dirige hacia la realización de las mismas (Álvarez y López, 1999; Alvariñas, 2004; Casimiro, 1999; Edo, 2001; García-Ferrando, 1997, 2001; Mendoza, 2000; Piéron, 2002; Ruiz-Juan y otros, 2001), pero también ha dejado constancia de que una proporción de la juventud presenta importantes índices de inactividad o de una baja actividad que no reporta los beneficios esperados para contribuir a lo que entendemos por un estilo de vida saludable (Alvariñas, 2004; Balaguer y Castillo, 2002; Castillo y Balaguer, 1998; Cantera y Devís, 2002; Edo, 2001; García-Ferrando, 2001; Mendoza y otros, 1994; Rodríguez-Allen 2000; Torre y otros, 1997, 2001). En nuestro estudio se siguen pautas similares, ya que el 64% de las personas realizan en la actualidad práctica fisicodeportiva, pero podemos hablar de un 36% de sujetos que no practican.

La frecuencia de práctica más usual es la de *2-3 veces por semana*, seguida de la *de 4-5 veces por semana* y en cuanto a la duración de la práctica, casi el 70% del alumnado invierte una hora o más. Algunos trabajos que han utilizado ítems similares a los que estamos comentando muestran, al igual que en nuestro caso, que más del 50% de los sujetos se sitúan en una frecuencia que oscila entre los 2 y los 7 días semanales de práctica de actividad recreativa y/o deportiva (Alvariñas, 2004; Balaguer y Castillo, 2002; Edo, 2001; García-Ferrando, 2001; Mendoza, 2000; Piéron, 2002); sin embargo, la preocupación de los profesionales de la educación física y el deporte se dirige hacia el resto de personas que no consiguen esos índices de actividad. En cuanto a la duración de la práctica sucede algo similar y nuestros

resultados se adaptan globalmente a otras investigaciones que tratan este tema.

Los hallazgos de este estudio están en consonancia con otros que señalan niveles bastante bajos de práctica en la juventud española respecto a la de otros países. En el estudio comparativo presentado por Mendoza (2000), entre adolescentes de 23 países europeos y Canadá, al analizar la frecuencia semanal del ejercicio físico intenso extraescolar, se pone de manifiesto que España ocupa el peor lugar de los 24 países. En la misma línea, Balaguer y Castillo (2002) indican que los adolescentes españoles figuran entre los menos activos de Europa.

En lo tocante a la no participación, cerca del 9% de estudiantes manifiesta no haber practicado nunca; aunque pueda parecer bajo el dato, nos sorprende, ya que se trata de alumnado de 15-16 años y parece a priori extraño que nunca hubieran hecho práctica deportiva; la mayoría son alumnas y las causas están relacionadas con que el deporte les *quita tiempo para estudiar* y con que *no les gusta*. Nuestros datos están en consonancia con otros como los de Casimiro, 1999, García-Ferrando, 2001, Edo, 2001 o Rodríguez-Allen, 2000. Además, las alumnas responden también al ítem *no se me da bien*, que podemos relacionar con la peor percepción de competencia que éstas tienen y que se ha constatado también en numerosos estudios (Alvariñas, 2004; Balaguer y Castillo, 2002; Casimiro, 1999; Da Silva, 1997; Trew, Scully, Kremer y Ogle, 1999).

La tasa de abandono se sitúa en el 27,2% y la gran mayoría son chicas. Este dato, sumado al anterior de no haber practicado nunca da como resultado casi un 36% de personas que podemos calificar como sedentarias en el momento actual. En todo caso, se ha de tener en cuenta que el abandono por parte de los jóvenes es relativo, pues en muchas ocasiones es temporal o bien puede significar un cambio de actividad. Las razones por las que la gente abandona se refieren principalmente a la *falta de tiempo* o a que *los horarios no eran buenos*, tanto en un género como en otro; estos datos tampoco se salen de la normalidad.

En resumen, se verifica una propensión hacia la práctica regular por parte de nuestros jóvenes, pero que no alcanza los niveles óptimos ya que el porcentaje de sujetos poco activos es bastante importante.

Al diferenciar nuestros resultados de participación en función del género observamos diferencias importantes entre chicos y chicas, tanto

en frecuencia como en duración de la práctica, siendo mejores los relativos a la participación masculina. En Alvariñas (2004) constatamos con una muestra de aproximadamente 600 jóvenes gallegos, que los chicos se implican tres veces más que las chicas en la práctica de deportes competitivos y que la participación en deportes recreativos es también superior en los varones. Asimismo, se observó que los valores relativos a la frecuencia con que se realiza deporte semanalmente y a las horas semanales de práctica deportiva intensa fuera del horario escolar, mostraban un nivel de sedentarismo importante en las chicas, mientras que los chicos se situaban en un nivel bastante adecuado. Esta es una cuestión que está sobradamente estudiada y la investigación ha constatado que ellos practican más frecuentemente, con mayor intensidad y duración, se muestran más interesados en la práctica, presentan índices de abandono menores, pertenecen en mayor medida a clubs, compiten más, tienen expectativas de práctica futura superiores y son claramente más activos que las chicas (Álvarez y López, 1999; Antshel y Anderman, 2000; Balaguer y Castillo, 2002; Cantera y Devís, 2002; Casimiro, 1999; Castillo, 2000; Castillo y Balaguer, 1998; Da Silva, 1997; Edo, 2001; García-Ferrando, 1994; Macías y Moya, 2002; Mendoza, 2000; Mendoza y otros, 1994; Piéron, 1996; 2002; Rodríguez-Allen, 2000; Ruiz-Juan y otros, 2001; Torre y otros, 1997; 2001; Trew y otros, 1999).

Los motivos por los que los jóvenes se involucran en la práctica de actividades físicas y deportivas se relacionan con la salud, la diversión, el gusto por la actividad y el mantenimiento de la forma física (Casimiro, 1999; Castillo y Balaguer, 2001; Edo, 2001; García-Ferrando, 2001; Piéron, 2002; Rodríguez-Allen, 2000; Ruiz-Juan y otros, 2001; Torre y otros, 1997). Esta tendencia parece repetirse en los adolescentes participantes en nuestra investigación, ya que señalan de forma notoria las respuestas que se relacionan con la salud, la diversión y el estar en forma.

Si nos fijamos en los resultados en función de la variable género, cabe destacar las diferencias existentes en el ítem *ser bueno/a en el deporte*, ya que casi el 70% de los chicos lo consideran de gran importancia, mientras que una parte importante de ellas no lo considera una razón relevante para realizar práctica deportiva. Algo parecido sucede con la categoría *ganar*, a la que los chicos dan más importancia. Finalmente, apreciamos que claramente las alumnas valoran más como motivación para la

práctica el *estar delgadas*, aunque un tercio de ellos también da relevancia a esta cuestión. En otras investigaciones se ha demostrado que las chicas dan mayor importancia que los chicos a perder peso, obtener un cuerpo atractivo, mantener la línea y tener buen aspecto físico, y que ellos valoran más el gusto por competir y la demostración de su capacidad (Casimiro, 1999; Castillo y Balaguer, 2001; Piéron, 2002; Torre y otros, 1997).

En cuanto al estudio acerca de los pensamientos sobre deporte y género, nuestra intención era la de estudiarlos en general y también analizar en qué medida son diferentes las respuestas de chicos y de chicas en torno a ciertos estereotipos; si claramente son distintas como señalan algunas investigaciones o si por el contrario podemos apreciar una mejoría en este tema, acorde con los progresos de nuestra sociedad.

Los resultados nos dicen que la mayoría del alumnado cree que las chicas pueden hacer cualquier tipo de deporte y son sobre todo ellas las que así lo consideran (98% frente a 93%). Sin embargo, aproximadamente un 60% del alumnado cree que hay unos deportes más apropiados para chicas que para chicos y viceversa, siendo este dato manifiestamente superior en los varones y además el porcentaje de respuestas afirmativas es mayor en las personas que practican actualmente. El pensamiento general es que “las chicas pueden hacer cualquier tipo de deporte” pero que algunos son “más apropiados para ellas y otros no”, lo que parece implicar que para estos jóvenes “tenemos la capacidad” para hacerlo pero siguen existiendo “deportes según el género”, “deportes feminizados y masculinizados”. Estos resultados corroboran lo comentado por Rodríguez-Teijeiro y otros (2005) sobre que éste es uno de los estereotipos más resistentes al cambio tal y como se aprecia en estudios como el de Blández y otros (2007) realizado con estudiantes de Primaria y Secundaria.

En la pregunta sobre la menstruación, observamos que para un 30% de los jóvenes objeto de estudio esto supone un impedimento para la práctica; la mayoría de las respuestas corresponden a las chicas y son manifiestamente superiores en las personas que nunca han practicado. Creemos que se trata también de un estereotipo, pero respecto a esta cuestión consideramos que debemos de profundizar más, ya que no tenemos demasiada información de otros estudios sobre este ítem.

Para finalizar, nos han sorprendido positivamente las respuestas en cuanto a dos

estereotipos clásicos relacionados con el tipo de deporte y el género, ya que la mayoría de las personas encuestadas no está de acuerdo con la afirmación de que *una chica que hace mucho deporte es menos femenina* ni con la de que *un chico que hace danza es menos masculino*. Además, no existen diferencias notables en función de si se es practicante o no. En ambas cuestiones, el porcentaje de gente que está más de acuerdo con los estereotipos es masculino. Evidentemente, estos datos hay que observarlos en el día a día; pero para nosotras es un dato importante, ya que sabemos que el pensamiento precede al comportamiento y el hecho de tener este tipo de percepciones ya es bastante positivo, sobre todo si echamos un poco la vista atrás y atendemos a nuestro pasado histórico-cultural.

Por tanto, creemos que todavía existen estereotipos de género respecto al deporte entre la juventud que hay que romper día a día, pero que vamos avanzando, que cada vez estamos menos encasillados. Es posible que las políticas de igualdad, las campañas de promoción del deporte y los medios de comunicación (sólo en ocasiones) ayuden a abandonar prejuicios; por ejemplo, hace poco veíamos en el telediario al “Billy Elliot español” u observábamos algún reportaje sobre mujeres boxeadoras o jugadoras de rugby en televisión. Pero evidentemente, queda mucho por hacer ya que en otras ocasiones nos encontramos con visiones/situaciones en las que la figura de la mujer en el deporte es claramente decepcionante y nos recuerda a aquello de Coubertin de “coronar a los vencedores”.

Todo lo comentado hasta el momento respecto a las diferencias existentes entre chicas y chicos en cuanto a participación y a estereotipos se puede interpretar en relación con la temática del género, que abarca a todas las sociedades y a todas las franjas de edad, ocupando un lugar importante de estudio en el ámbito educativo en general (Bonal, 1997; Moreno, 1992; Subirats y Brullet, 1988) y en la educación física en particular (Botelho y otros, 2000; Scraton, 1992; Vázquez-Gómez y otros, 2000).

El hecho de ser hombre o mujer condiciona el pensamiento y la forma de sentir de las personas, modulando sus actitudes y conductas; factores de índole histórico, social, educativo y psicosocial son los responsables de las diferencias de género observadas en ésta y en otras investigaciones. Tradicionalmente el mundo del ejercicio físico y del

deporte ha estado asociado al hombre, sobre todo cuando se relaciona con objetivos competitivos, y el género masculino goza en la actualidad de mayor reconocimiento y atención que el femenino en esta disciplina. El modelo de enseñanza utilizado en los centros educativos responde todavía a patrones androcéntricos; el trato sigue siendo diferenciado, las experiencias de las chicas son más insatisfactorias, los programas y contenidos de la educación física escolar favorecen al varón, el lenguaje es sexista y la representación social dominante del deporte como actividad propia de los varones supone que las chicas puedan tener dificultades para la igualdad, por ejemplo en lo que respecta a su bagaje motriz. Asimismo, los estereotipos y los roles de género influyen sobre la percepción de uno mismo y de su conducta a través de las expectativas de éxito y de la valoración subjetiva que se realiza acerca de determinadas decisiones. Por eso, es probable que las diferencias de género en la implicación en diferentes actividades fíicodeportivas se deban, entre otros motivos, a que las perspectivas de obtener éxito en las chicas y en los chicos son distintas y que éstas serán mediadoras de su elección conductual (Botelho y otros, 2000; Macías y Moya, 2002; Vázquez-Gómez, Fernández-García y Ferro, 2000).

Las motivaciones que llevan al colectivo de género femenino a practicar actividades fíicodeportivas no son exactamente las mismas que las del género masculino, ni su historia personal, ni sus metas, ni sus experiencias, ni sus percepciones.

El problema al que nos enfrentamos es un reflejo de la realidad de cada sociedad; así, como se destaca en la literatura revisada, en aquellos países en los que las diferencias entre hombres y mujeres no son tan manifiestas en otras parcelas de la vida cotidiana, la discriminación es menor en el contexto fíicodeportivo. En todo caso, las características de nuestra disciplina son cultural e históricamente tan profundas, que los cambios deseados respecto a la práctica del género femenino han de ser tomados como un objetivo a largo plazo.

Pese a la desigualdad todavía existente, podemos observar a diario cambios importantes en las clases, como que los contenidos son cada vez más coeducativos y las interacciones entre las distintas partes implicadas están menos contaminadas por prejuicios y estereotipos que marcan “lo que es para las chicas y lo que es para los chicos”.

En la línea de este discurso, Mollá (2007) resalta la importancia de que se respeten los intereses de las chicas para aumentar su motivación intrínseca

y su competencia motriz. Asimismo señala que el papel de madres y padres es fundamental en la reproducción de modelos y que aunque ellos o ellas no sean practicantes habituales deben de poner los medios para que sus hijos e hijas lo sean.

Por supuesto, ésta es una visión optimista de la realidad, pero el hecho de que algunas investigaciones, por ejemplo, muestren que las actitudes de alumnas y alumnos hacia la disciplina son similares (Alvariñas, 2004; Mendoza y otros, 1994; Piéron, Delfosse, Ledent, y Cloes, 1997; Torre y otros, 1997), se puede considerar como un paso positivo en esta dirección.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. y López, M. (1999). Características y explicaciones de los hábitos de salud de los jóvenes. *Revista de Psicología Social*, 14 (2-3), 271-296.
- Alvariñas, M. (2004). *Atribución causal en educación física y estilo de vida saludable en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria del Ayuntamiento de Oleiros*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de A Coruña.
- Antshel, K. M. y Anderman, E. M. (2000). Social influences on sports participation during adolescence. *Journal of Research and Development in Education*, 33 (2), 85-94.
- Balaguer, I. y Castillo, I. (2002). Actividad física, ejercicio físico y deporte en la adolescencia. En I. Balaguer (Ed.), *Estilos de vida en la adolescencia* (pp. 37-64). Valencia: Promolibro.
- Blández, J., Fernández-García, E. y Sierra, M. A. (2007). Estereotipos de género, actividad física y escuela: la perspectiva del alumnado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 2, 1-21.
- Bonal, X. (1997). *Las actitudes del profesorado ante la coeducación. Propuestas de intervención*. Barcelona: Graó.
- Botelho, P., Silva, P., y Queirós, P. (2000). *Equidade na Educação. Educação Física e Desporto na escola*. Queijas: Associação Portuguesa A Muller e o Desporto.
- Cantera, M. A. y Devís, J. (2000). Physical activity levels of Secondary School Spanish Adolescents. *European Journal of Physical Education*, 5, 28-44.
- Cantera, M. A. y Devís, J. (2002). La promoción de la actividad física relacionada con la salud en el ámbito escolar. Implicaciones y propuestas a partir de un estudio realizado entre adolescentes.

- Apunts de Educació Física y Deportes*, 67, 54-62.
- Carreiro da Costa, F. (1998). Condições e factores de ensino-aprendizagem e condutas motoras significativas. Uma análise a partir da investigação realizada em Portugal. En M. González-Valeiro, R. Martín, J. L. Salvador, J. Fernández-Romero y M. Bobo, *VI Congreso Galego de Educación Física. Educación Física e Deporte no século XXI*. (Vol. II, pp. 427-454). A Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de A Coruña.
- Casimiro, A. J. (1999). *Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de Educación Primaria (12 años) y final de Educación Secundaria Obligatoria (16 años)*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Granada.
- Castillo, I. (2000). *Un estudio de las relaciones entre las perspectivas de meta y otras variables motivacionales con el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Valencia.
- Castillo, I. y Balaguer, I. (1998). Patrones de actividades físicas en niños y adolescentes. *Apunts de Educación Física y Deportes*, 54, 22-29.
- Castillo, I. y Balaguer, I. (2001). Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados. *Apunts de Educación Física y Deportes*, 63, 22-29.
- Da Silva, P.A. (1997). *O pensamento do aluno: percepções pessoais e crenças sobre o sucesso e insucesso em educação física*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Técnica de Lisboa.
- Edo, J. A. (2001). *Adolescencia y Deporte en el Principado de Andorra*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Zaragoza.
- García-Ferrando, M. (1994). Estilos de vida, ocio y deporte en España. En A. Kaiero (Ed.), *II Jornadas de Sociología, abril 1993. Valores y estilos de vida de nuestras sociedades en transformación* (pp. 251-274). Bilbao: Universidad de Deusto.
- García-Ferrando, M. (1997). *Los españoles y el deporte (1980-1995): un análisis sociológico sobre comportamientos, actitudes y valores*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- García-Ferrando, M. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo Superior de Deportes.
- Jaime, M. y Sau, V. (1996). *Psicología diferencial del sexo y el género*. Barcelona: Icaria & Antrazyt.
- Lee, A. M. (1997). Contributions of research on student thinking in physical education. *Journal of teaching in physical education*, 16, 262-277.
- Lee, A. M. y Solmon, M. A. (1992). Cognitive conceptions of teaching and learning motor skills. *Quest*, 44 (1), 57-71.
- López-Villar, C., Fernández-Villarino, M. A., Alvariñas, M. y Canales, I. (2008). *A realidade fisicodeportiva das mulleres en Galicia*. A Coruña: Xunta de Galicia. Servicio Galego de Igualdade.
- Macías, V. y Moya, M. (2002). Género y Deporte. La influencia de variables psicosociales sobre la práctica deportiva de jóvenes de ambos sexos. *Revista de Psicología social*, 17 (2), 129-148.
- Mendoza, R. (2000). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes españoles: Implicaciones para la promoción de la salud y para el fomento de la actividad físico-deportiva. En *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física* (pp. 765-790). Jerez: FEDE.
- Mendoza, R.; Sagrera, M. R. y Batista, J. M. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionados con la salud (1986-1990)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Mollá, M. (2007). La influencia de las actividades extraescolares en los hábitos deportivos de los escolares. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 27 (7), 241-252.
- Moreno, M. (1992). *Del silencio a la palabra*. Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales.
- Oliveira, M. (1998). *La educación sentimental*. Barcelona: Icaria & Antrazyt.
- Piéron, M. (2002). *Estudi sobre els hàbits esportius dels escolars d'Andorra*. Andorra: Ministeri d'Educació, Joventut i Esports.
- Piéron, M., Delfosse, C., Ledent, M. y Cloes, M. (1997). Attitude des élèves face à l'école et au cours d'Education Physique, âge et retard scolaire. *Revue de l'Education Physique*, 37, 1, 31-41.
- Piéron, M., Ledent, M., Almond, L., Airstone, M. y Newberry, I., B. (1996). *Comparative analysis of youth lifestyle in selected European Countries*. University of Liège & University of Loughborough. Study prepared to be submitted to

- the International Council of Sport and Physical Education. Liège.
- Piéron, M., Ledent, M., Almond, L., Airstone, M. y Newberry, I. (1996). *Comparative analysis of youth lifestyle in selected European Countries*. University of Liège y University of Loughborough. Study prepared to be submitted to the International Council of Sport and Physical Education. Liège.
- Rodríguez Teijeiro, D., Martínez Patiño, M.J. y Mateos, C. (2005). Identidad y estereotipos de la mujer en el deporte: una aproximación a la evolución histórica. *Revista de Investigación en Educación*, 2, 109-126.
- Rodríguez-Allen, A. (2000). *Adolescencia y deporte*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Ruiz-Juan, F., García-Montes, M. E. y Hernández-Rodríguez, I. (2001). Comportamientos de actividades físicodeportivas de tiempo libre del alumnado almeriense de enseñanza secundaria post obligatoria. *Motricidad*, 7, 113-143.
- Scraton, S. (1992). *Educación física de las niñas: un enfoque feminista*. Madrid: Morata.
- Subirats, M. y Brullet, C. (1988). *Rosa y azul. La transmisión de los géneros en la escuela mixta*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Torre, E., Cárdenas, D. y García, E. (2001). Las percepciones que se derivan de las experiencias recibidas en las clases de Educación Física y su repercusión en los hábitos deportivos en el alumnado de Bachillerato. *Motricidad*, 7, 95-112.
- Torre, E. (2002). Factores personales y sociales vinculados a la práctica físicodeportiva desde la perspectiva de género. *Apunts de Educación Física y Deportes*, 70, 83-89.
- Torre, E., Cárdenas, D. y Girela, M. J. (1997). Los hábitos deportivos extraescolares y su interrelación con el área de Educación física en el alumnado de bachillerato. *Motricidad*, 3, 109-129.
- Trew, K., Scully, D., Kremer, J. y Ogle, S. (1999). Sport, Leisure and Perceived Self-Competence among Male and Female Adolescents. *European Physical Education Review*, 1 (5), 53-73.
- Vázquez-Gómez, B. (2001). La cultura física y las diferencias de género en el umbral del siglo XXI (Eds.), *La Educación Física, el Deporte y la Salud en el siglo XXI* (pp. 213-227). Marfil: Alicante.
- Vázquez-Gómez, B.; Fernández-García, E. y Ferro, S. (2000). *Educación Física y género: Modelo para la observación y el análisis del comportamiento del alumnado y del profesorado*. Gymnos: Madrid.
- Wittrock, M. (1986). Students' thought processes. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 297-314). New York: McMillan.

NOTAS

¿Cómo escribir un artículo científico?

Gustavo A. Slafer

slafer@pvcf.udl.es

Profesor de Investigación de ICREA (Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados). Departamento de Producción Vegetal y Ciencia Forestal
Universidad de Lleida

RESUMEN: Escribir artículos científicos publicados en revistas de elevado estándar de arbitraje (*papers*) es una parte indispensable de la actividad de un investigador científico. En este artículo expuse ideas propias y de la literatura acerca de la lógica de la estructura de un *paper* y de aspectos particulares para considerar en la escritura de cada sección de un *paper* (*Título, Autorías/Afiliaciones, Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Reconocimientos y Referencias*). Finalmente sugerí chequear que lo que escribimos contiene los elementos centrales de un manuscrito que los revisores de las revista muy probablemente utilizarán para determinar el valor del mismo.

PALABRAS CLAVE: Título, Autorías, Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Reconocimientos, Referencias

ABSTRACT: To write papers that are published in high standard journals is central in the activity of a scientist. In this paper I provide ideas on the logic of the structure of a paper and on particular aspects that may be worthwhile to consider when writing each of the paper's sections. Finally, I suggested using a check-list to finish the manuscript to be submitted based on the focal elements used by most peer-reviewers when judging the submission.

KEYWORDS: Title, Authorship, Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Acknowledgements, References

Fecha de recepción 26/03/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009

Correspondencia : Gustavo A. Slafer

slafer@pvcf.udl.es

Universidad de Lleida

España

1. INTRODUCCIÓN

La generación del conocimiento es una de las tareas centrales (junto, naturalmente, con la docencia de grado y postgrado) que prácticamente todas las universidades modernas tienen explícitamente establecido en sus bases fundacionales formales (*e.g.* estatutos) así como en su autodefinition de la misión que están llamadas a cumplir.

El universo de actividades que implica hacer investigación científica incluye no solo el de (*i*) identificar elementos de valor que desconocemos y sería valioso conocer (generando hipótesis u objetivos de investigación originales), (*ii*) reconocer –y producir o conseguir– los materiales y los métodos adecuados para poder poner a prueba esa

hipótesis –o satisfacer el objetivo– de modo idóneo, (*iii*) analizar e interpretar los resultados que surgen de la realización del trabajo, sino también (*iv*) hacer que todo lo anterior pueda ser juzgado y eventualmente incorporado a lo que llamamos conocimiento científico en el área del conocimiento en la que nos desempeñamos. Esto último se logra única y exclusivamente por medio de la comunicación científica escrita en revistas de elevado estándar de arbitraje (o como habitualmente se los conoce por su denominación anglosajona, *papers*). De este modo, quienes tenemos como parte de nuestras obligaciones laborales la generación del conocimiento no solo debemos “hacer” investigación científica; debemos también “escribir” el producto de dichas investigaciones y publicar los *papers* resultantes.

La tarea de escribir un *paper* puede verse un poco facilitada si se tienen presentes elementos que son importantes acerca de la estructura del mismo y de lo que se espera que ocurra en cada una de las secciones que dan dicha estructura. En este artículo,

me propongo ofrecer una serie de recomendaciones que confío pueden ser de utilidad, sobre todo para jóvenes que se inician en la actividad científica. La mayor parte del contenido de este artículo está basado en mis notas del curso de postgrado que dicto en relación con la escritura y publicación de *papers* en la UdL; que a su vez ha sido inspirado por los fantásticos libros de Robert Day (e.g. Day, 1998), así como por varios otros trabajos sobre el tema (e.g. Stearns, 1987; Morgan, 1992; Gopen & Swan, 1990; Matthews, Bowen y Matthews, 1996). También pueden encontrarse aportaciones muy útiles en la página web que Juan M. Campanario (Universidad de Alcalá de Henares) ha desarrollado sobre el tema (<http://www2.uah.es/jmc/webpub/INDEX.html>).

2. ¿CÓMO SE ESCRIBE UN PAPER?

Tanto por economía de espacio como por orden y organización, lo que facilita mucho la tarea tanto de los autores (que saben qué debe ir en cada sitio y de este modo se contribuye a evitar las repeticiones) como de los lectores (que saben dónde buscar detalles de cada aspecto en los que pudieran estar particularmente interesados), resulta virtualmente universal el organizar los papers en (i) Introducción (¿Cuál es el problema?), (ii) Materiales y métodos (¿Cómo se estudia el problema?), (iii) Resultados (¿Cuáles fueron los hallazgos?), y (iv) Discusión (¿Qué significan los hallazgos?). Solo hay pocas excepciones en las que una estructura diferente resulte más adecuada para un *paper* “primario” (esta estructura frecuentemente no resulta adecuada para una revisión de la literatura). Es cierto que no es del todo infrecuente (al menos en los campos disciplinarios en los que me desenvuelvo) encontrar unidas las secciones de Resultados y Discusión en una única sección¹.

En lo que resta de este apartado, comentaré brevemente acerca de algunas sugerencias que podrían ser tenidas en cuenta al escribir cada una de las partes del *paper*, incluyendo no sólo las secciones mencionadas sino también las que anteceden a la introducción (desde el título hasta el resumen) y las que suceden a la discusión (desde reconocimientos hasta las referencias).

2.1. Título

El título escogido es el principal factor determinante de la suerte que tendrá nuestro trabajo en capturar la atención y el interés de potenciales lectores. Si el título no es lo suficientemente atractivo, perderemos muchos lectores potenciales.

El título debería describir, con la mínima cantidad posible de palabras el contenido del trabajo. Debe ser tan breve como sea posible, siempre y cuando resulte claro e inequívoco el contenido del *paper*. Debe ser breve porque los títulos cortos son más atractivos que títulos de 2-3 líneas. Esto es porque cuando los potenciales lectores miran en poco tiempo muchos títulos lo hacen sin leer en detalle cada título y los títulos largos resultan tediosos en el proceso. También hay seguramente un aspecto psicológico sub-liminal. El lector puede sospechar, aunque sea inconscientemente, que si el autor no ha sido capaz de escribir el título de modo sintético, seguramente tampoco lo habrá hecho con el resto del texto. En ese caso –y en el contexto de que sólo podemos leer una fracción muy pequeña de lo que “deberíamos”–, mejor buscar otro *paper* que contribuya lo mismo pero presumiblemente de un modo más claro y conciso.

El título entonces debe describir lo más relevante del trabajo y debe ser suficientemente específico. Una estrategia para lograrlo es eliminar todas las palabras inespecíficas (e.g. *Effects of ...; Investigations on ...*), sobretodo al comienzo del título (que lo primero que un lector potencial lea sea lo más relevante del *paper* y siempre algo específico). Hay que evitar en lo posible el uso de (i) términos no comunes (nada de lo que necesita ser aclarado en el texto debería ser parte del título, ya que allí no se puede aclarar), (ii) abreviaturas y (iii) formulas (a menos que sean absolutamente claras para todo potencial lector; e.g. H₂O; CO₂).

Con relación al estilo, personalmente prefiero la aproximación “neutra” y descriptiva. La alternativa de presentar el título como un interrogante es perfectamente válida, pero la de presentar el título con un tono y estilo propios de una conclusión es, en mi opinión, un error. Las conclusiones de los *papers* están naturalmente teñidas fuertemente por las inferencias e interpretaciones (y extrapolaciones) que hacemos de los resultados (y por el contexto experimental en que los resultados fueron obtenidos). Desde ya que las interpretaciones pueden cambiar con el tiempo, y me da la sensación que es de una razonable humildad el aceptar que, por más seguros y convencidos que estemos, nuestras conclusiones serán encontradas erróneas en el futuro (quizás aún por nosotros mismos). Si esto se asume como probable, no parece ideal poner de título a nuestro *paper* una afirmación que en el futuro ‘será errónea’. Por estas razones yo prefiero (y recomiendo) usar en el título una

aproximación neutra y descriptiva del trabajo, usando las palabras –claras y específicas– más significativas posibles (y nunca empezar con ‘Effects of’, ya que inequívocamente hay una alternativa mejor).

2.2. Autorías y afiliaciones

Las discusiones sobre autorías son abundantes en la literatura científica misma, sobre todo durante las últimas décadas. Mi opinión sobre el tema, focalizado en “ciencias de cultivos” y disciplinas relacionadas (como la agronomía y la biología vegetal) está disponible en la literatura misma (Slafer, 2005), así como requisitos aún más estrictos y formales para muchas de las revistas en ciencias médicas (International Committee of Medical Journal Editors, 1997; y ver también <http://www.icmje.org/>). En este capítulo no profundizaré sobre el tema de quién merece o no ser autor de un *paper*, ni de cuál es el significado de (y la responsabilidad asociada a) ser autor. Sólo me concentraré en cuestiones que tienen que ver con cómo escribir las autorías (y afiliaciones) del modo más conveniente. Aunque parece menos relevante, y resulta ciertamente menos apasionante, el escribir adecuadamente los nombres de los autores y las afiliaciones puede no ser un detalle menor para nuestra actividad (y para la institución donde la desarrollamos).

La forma en que escribimos el nombre de los autores y el de las afiliaciones debe ser el más claro posible sin dejar dudas a los lectores que genuinamente quieren hacer uso de la información publicada haciendo referencia al trabajo que escribimos. Como las referencias a los trabajos se hacen en función del apellido del autor (ver más abajo), resulta importante que los lectores identifiquen con total certidumbre cuál es el apellido. Una alternativa para esto es usar como fórmula la[s] inicial[es] del[los] nombre[s] seguido del apellido. En mi caso, por ejemplo, sería G.A. Slafer. Sólo hay una posibilidad de cómo citar un trabajo si está el autor escrito de este modo; no hay dudas que el apellido es Slafer. Sin embargo, si hubiera interés del lector en buscar trabajos previos en bases de datos, y particularmente cuando el apellido es relativamente común, el tener sólo el apellido genera un resultado de la búsqueda mucho más amplio que el necesario. Si en cambio la forma de escribir la autoría fuera la fórmula “nombre + inicial[es] del otro[s] nombre[s], si lo[s] hubiera[n] + apellido” (e.g. Gustavo A. Slafer), no parece que esto genere ninguna duda al universo de lectores potenciales y ofrece un dato más

que ayuda en las búsquedas en bases de datos. Probablemente también acerca psicológicamente al lector con el autor, al conocer el primero el nombre con el que es conocido por su círculo íntimo, lo que también es positivo (razón por la que algunas veces puede verse a autores usando un –o al menos aclarando cuál es su– apodo familiar². El caso más ambiguo para un lector (particularmente para uno de una cultura muy diferente a la del autor) es cuando el autor tiene más de un apellido, y los usa en la designación de sus autorías. Para muchos lectores no estará nada clara la situación y nos citarán equivocadamente (por una equivocación a la que indujimos). Creo muy recomendable usar un único apellido para publicar.

La claridad y falta de ambigüedad es también imprescindible para la institución en la que desarrollamos el trabajo (la afiliación que sigue al nombre de los autores en los *papers*). Así como ocurre con los investigadores, las instituciones son muchas veces juzgadas a través de las contribuciones que han realizado sus investigadores y un uso inconsistente del modo en que mencionamos la institución puede hacer que mucho del crédito genuino que la institución tenga se encuentre invisible para quienes, para juzgarla, hacen búsquedas en bases de datos (lo que también resulta cada vez menos infrecuente). Es por eso que frecuentemente las instituciones indican a sus miembros el modo en que desean que la afiliación sea uniformemente mencionada. Las variaciones incluyen desde el uso del nombre completo o sólo un acrónimo de la institución, hasta múltiples traducciones libres al inglés del nombre, por ejemplo, del Departamento (algunos más textuales, otros más preocupados por mantener el significado de la institución para una población de lectores multicultural y multidisciplinaria que en respetar la traducción literaria del nombre).

Un detalle importante es que la afiliación da la “autoría institucional” del trabajo que se publica. Es además la fuente de la dirección postal (y a veces también electrónica) de los autores. Cuando el sitio de trabajo es el mismo en el que se realizó el estudio no hay confusiones. Si el sitio de trabajo cambia con posterioridad a haber realizado el trabajo pero con anterioridad a que el *paper* sea publicado hay que mantener la afiliación original y aclarar con una llamada cuál es la dirección actual (*present address*) de quien[es] haya[n] cambiado de trabajo, de modo tal que el autor en cuestión sea aún localizable sin dañar los derechos al crédito de la institución en la

que efectivamente se hizo el trabajo (ni adjudicar indebidamente el crédito a la nueva institución).

2.3. Resumen

Al escribir el resumen hay que recordar que en muchos casos será leído en forma aislada del resto del trabajo (a veces es simplemente publicado de modo aislado). Debe permitir al lector usar en forma preliminar la información provista en el *paper*, y decidir si buscará y leerá el trabajo. Para ello el resumen debe sintetizar los aspectos centrales incluidos en cada una de las secciones medulares del trabajo (IMRD): debe (i) establecer el interés y objetivo del estudio, (ii) describir, sin detalle, los materiales escogidos-producidos y los métodos utilizados, (iii) resumir y destacar los principales resultados (y solo éstos), y (iv) discutir los aspectos más relevantes y enunciar las principales conclusiones.

Para garantizar que esto es respetado estrictamente algunas revistas fuerzan de algún modo a los autores cuando preparan los resúmenes de sus trabajos por medio de reglas más o menos explícitas. Por ejemplo, la revista *Annals of Botany* exige (desde hace relativamente poco tiempo) que el resumen sea escrito con los siguientes sub-títulos (y por ende los autores deben escribir algo en cada una de estas 'secciones' del resumen): "*Background and Aims*", "*Methods*", "*Key Results*", y "*Conclusions*". Esta guía, por más simple y aparentemente innecesaria, es en mi opinión extremadamente útil para evitar defectos bastante frecuentes en resúmenes publicados aún en buenas revistas científicas (como comenzar con el objetivo sin ofrecer ni una palabra de por qué el objetivo valía la pena, o concluir el resumen sin ninguna conclusión del trabajo).

Como para muchos lectores el resumen constituye la única pieza de nuestro trabajo disponible inmediatamente, el mismo no debe hacer referencia a figuras y tablas ni contener citas a referencias bibliográficas. También hay que evitar que el resumen incluya elementos que no están incluidos de igual manera en el texto principal del trabajo. Finalmente tampoco debería hacer referencia a lo que puede encontrarse en el texto principal (con fórmulas como "... *are described*" o "... *is discussed*"). Si hay elementos que son centrales para el trabajo eso debe mostrarse y/o discutirse en el resumen mismo. Si no son aspectos centrales, no es necesario aclarar que en el *paper* hay más cosas que las que tiene el resumen. Además para quienes no tengan acceso al (o disponibilidad de tiempo para

leer el) *paper*, estos elementos en el resumen no los ayudan en nada.

Nuevamente teniendo en consideración que para muchos potenciales usuarios de la información el resumen será lo único que leerán, es importante que el mismo sea lo más cuantitativo posible (a menos que el estudio sea de neto corte cualitativo). Incluir no solo si las diferencias entre tratamientos resultaron estadísticamente significativas sino también ofrecer valores que den al lector elementos objetivos que le permitan tener opinión propia acerca de la relevancia (o falta de) que un tratamiento puede tener para afectar una variable determinada.

2.4. Introducción

La introducción del trabajo debe dejar tan claro como sea posible qué problema nos propusimos resolver y por qué valía la pena resolverlo. No sólo debe aportar evidencias que hacen a la originalidad del trabajo; sino también dar testimonio acerca de la relevancia del aporte original que nos proponemos realizar. Como hay muchos más *papers* publicados que los que podemos siquiera leer el resumen, es más probable que un lector se vea más atraído a leer un *paper* cuyo autor muestra estar en control de la relevancia que tiene el trabajo que hizo antes que otro *paper* cuyo autor solo puede indicar la originalidad. Si el problema no está planteado en forma razonable y atractiva, pocos tendrán interés en saber la solución. De este modo, la introducción requiere que el autor establezca (i) el marco contextual en el que se inserta el problema que se va a resolver, (ii) qué es lo que se sabe acerca del asunto en cuestión, (iii) que es lo que no se sabe, y (iv) qué representaría (económica, social, tecnológica, y/o científicamente) que sepamos lo que no se sabe. Esta construcción de lo general a lo particular concluye naturalmente con el objetivo y/o la hipótesis del trabajo con lo que debería cerrarse la introducción.

Todo esto debe hacerse con el convencimiento de que la introducción del *paper* no es una buena oportunidad para hacer una revisión amplia de la literatura en el tema en el que trabajamos. No es una oportunidad para dar testimonio de cuánto conocemos la literatura relacionada. ¡No es un examen de nuestro conocimiento de la literatura! Aunque naturalmente la introducción del *paper* debe basarse en evidencias en la literatura para establecer originalidad, interés y lógica del problema que se va a resolver, esto debe hacerse con la máxima capacidad de síntesis y enfocando rápidamente desde lo general del contexto

a lo particular del trabajo. Sólo discutir trabajos íntimamente relacionados con la hipótesis que se pone a prueba, y escoger referencias cuidadosamente: sólo incluir las más importantes para cada aseveración que requiera un respaldo (no son necesarias 10 citas para aseverar algo).

2.5. Materiales y Métodos

La sección de Materiales y Métodos se focaliza en explicar cómo se ha estudiado el problema planteado en la introducción. Esta explicación detallada es necesaria por dos razones diferentes. Primero permite que las experiencias puedan ser repetidas independientemente, lo que en sí constituye un requisito genérico de las publicaciones científicas (y genera un límite importante a las posibilidades de que un trabajo fraudulento pueda pasar sin ser descubierto). La segunda razón, más importante en la de los *papers* es que esta descripción permite establecer límites a la universalidad/especificidad de las conclusiones alcanzadas, lo que a su vez está relacionado con el grado de extrapolabilidad del conocimiento transmitido en ese *paper* a otras condiciones (esto es lo que los lectores siempre queremos hacer, no nos interesa el hecho anecdótico de qué ocurrió en ese caso particular sino aprender cosas que nos sirven más allá de ese estudio concreto que estamos leyendo). De este modo, la regla más importante al escribir esta sección es proveer de información suficiente como para que un colega competente pueda repetir la experiencia (*i.e.* no es necesario dar detalles de elementos que resultan estándares para el campo disciplinario).

Con relación a los materiales, hay que incluir la fuente de los mismos (si fueron generados por otros) o el método de preparación. Los organismos biológicos utilizados como materiales deben ser descritos en todos sus atributos que podrían afectar cuantitativa o cualitativamente a los resultados del estudio. Por ejemplo resulta frecuentemente necesario describir el material con detalle desde el punto de vista taxonómico y de las características concretas de los individuos utilizados. Todos estos atributos pueden hacer que estos materiales sean más o menos idóneos (o inservibles) para la correcta puesta a prueba de la hipótesis, y muy relevantes a la hora de decidir el riesgo implícito en la extrapolación del conocimiento generado con ese material a su utilización con materiales de otras características. Si el organismo fue concebido para el estudio (*e.g.* líneas isogénicas, materiales aneuploides, mutantes, etc.) el modo de obtención debe ser también descrito

de modo que un colega competente lo pueda repetir (*i.e.* sin dar detalles de las cosas que se consideran estándares).

Con relación a los métodos, hay tres escenarios posibles. Cuando el método es estándar, simplemente mencionarlo (*e.g.* determinación de N con Kjeldahl, análisis de datos con análisis de varianza). Cuando el método ha sido generado para el estudio, describirlo con el detalle de una receta de cocina (de modo que cualquiera pueda repetir el mismo método). Cuando el método no es estándar pero se ha utilizado antes, mencionar el método (si es necesario discutir por qué éste es necesario antes que usar un método estándar) y proveer de referencia[s] bibliográfica[s] en donde el método esté descrito y/o donde se muestre lo idóneo del mismo para lo que se lo ha usado en el estudio reportado. En este último caso, habría que asegurarse de citar al *paper* que describe el método: ¡resulta desagradable buscar la referencia por interés en el método y terminar encontrando que solo es un *paper* que usó ese método y que también cita una referencia! Si se usa un método pero con adaptaciones/cambios hechos para hacerlos más adecuados para el estudio particular, hay que describir la modificación (no solo dejar la mención a que se realizó una adaptación o un cambio sin especificar que es lo que se hizo exactamente).

Cuando la sección resulta larga, por la cantidad/complejidad de materiales y métodos utilizados, no por evitable verbosidad, usar subtítulos (*e.g.* Condiciones generales, Tratamientos, Mediciones, Análisis) dentro de la sección ayuda a encontrar lo que se busca, a la vez que contribuye a evitar repeticiones. Cuando se incluye en el estudio un largo listado de materiales, presentar a los mismos en una tabla (que además ofrezca descripciones de los mismos). Cuando los tratamientos resultan difíciles de describir con claridad ofrecer una figura/esquema que clarifique lo hecho puede resultar también de utilidad.

2.6. Resultados

En esta sección se presentan las evidencias de los aportes originales que el trabajo ofrece. Es (o debería ser, al menos) totalmente objetiva y no debería incluir ningún elemento interpretativo (que necesariamente es subjetivo). Aquí es donde se explicita cuales fueron los hallazgos cuando hicimos lo que hemos descrito anteriormente en materiales y métodos.

En realidad es puramente objetiva una vez que se ha tomado una decisión subjetiva importante:

la decisión acerca de qué se debe mostrar en este *paper* en particular. Todos trabajamos mucho más de lo que aparece en un *paper* y no resulta necesario que lo dejemos establecido por medio de incluir sin criterio todo lo que hicimos en el *paper* que reporta el avance de un estudio particular. Ningún colega lee nuestros *papers* con interés por ver cuánto se ha trabajado. Sólo nos leen para aprender alguna cosa. Todo lo que pueda ser agregado que no contribuya de algún modo a hacer eso más claro definitivamente estorba, no es solo un material extra “inocuo”. Todo lo que sobra, molesta; en el menos malo de los casos distrae y resulta una pérdida de tiempo para el lector, en la mayoría de los casos también confunde y “diluye” o “esconde” lo más valioso del *paper* entre cosas no claramente vinculadas a las conclusiones del mismo. Por estas razones, creo importante sugerir que jamás hay que mostrar datos que no estén claramente relacionados con el objetivo del trabajo. Dicho de otro modo, una vez que los objetivos de ese *paper* estén claros es importante seleccionar qué datos son los que se vinculan con el mismo y restringir la sección de resultados a esos datos. La inclusión de datos excesivos e innecesarios (a la luz del objetivo/hipótesis) no prueba que uno tiene mucha información adicional (esto se asume y no necesita ser probado), lo que sí prueba es que el autor carece de la capacidad de discernimiento sobre qué es importante y qué irrelevante en el contexto del objetivo del *paper*.

Lo comentado en el párrafo anterior tiene que ver con la decisión de qué juego de datos son los que resultan relevantes en el contexto del objetivo de ese *paper* en particular, no debe de ninguna manera interpretarse como una elección de los datos que me resultan más convenientes en un contexto u otro determinado. En este sentido, es todo lo contrario: una vez que es claro qué debe incluirse en los resultados del *paper* (que de todo lo que hicimos/medimos/estimamos en el estudio es lo que está relacionado con el objetivo) hay que mostrar no sólo lo que se encontró sino también, cuando corresponda, lo que no se encontró (cuando fue buscado).

Un problema frecuente es quizás el de la redundancia entre el texto de la sección y las figuras/tablas que presentan las evidencias más explícitamente. Definitivamente el texto de la sección NO repite lo que está en tablas o figuras. Las tablas y figuras deben ser auto-contenidas; *i.e.* debe poder entenderse sin necesidad de leer el texto que hace referencia a las mismas. De este modo, si tablas

y figuras están bien hechas –incluyendo la leyenda bien escrita– un texto que describa lo que hay en las mismas resulta redundante. El texto debe enfatizar, remarcar, ilustrar los aspectos más trascendentes, en el contexto del objetivo, de lo que está explícitamente mostrado en la tabla y la figura. En particular elementos de tablas y figuras que serán importantes en la discusión del *paper*. Si las redundancias no abundan, el texto de la sección es normalmente muy corto. Con relación a cuándo escoger una tabla y cuándo una figura lo importante es determinar qué es más relevante para los lectores. Mientras la tabla da precisión las figuras proveen un más claro impacto visual de los efectos de los tratamientos y de tendencias e interacciones.

2.7. Discusión

La sección de discusión es probablemente la más difícil de escribir. Evitando reiterar los resultados, la Discusión sirve para interpretar los mismos y colocarlos en un contexto más amplio que el del experimento/estudio específico (sitio y/o año y/o background experimental), lo que a su vez resulta imprescindible. Cuando alguien lee un *paper*, normalmente no está interesado en saber que pasó en ese caso particular sino en aprender cosas que deberían ser extrapolables a otros sitios, otros años, otros genotipos (otras especies), otras sociedades, etc.

De este modo, los dos elementos centrales de la Discusión de un *paper* son indicar, a juicio del autor, qué significan los hallazgos identificados en la sección de resultados y cómo estos hallazgos se relacionan con lo conocido hasta entonces. En relación con el primero de estos dos elementos, la interpretación de los resultados resulta naturalmente en un proceso con un importante componente subjetivo y es natural que incluya una cuota razonable de especulación. Esto se logra a través de la interpretación razonable y justificada en la literatura. Sin embargo, la Discusión no debería incluir una especulación extensiva no avalada por las evidencias del mismo trabajo.

Entre otros ejemplos, son partes frecuentes de buenas discusiones el (i) mostrar los principios, las relaciones y las extrapolaciones-generalizaciones que podrían derivarse de los resultados; y también es bueno (y apreciado por los lectores) que se destaquen las excepciones a las consideraciones anteriores (no tratar de esconder las cosas que no se ajustan estrictamente al patrón general que cuenta ‘nuestra historia’); (ii) identificar cómo los resultados (y las

interpretaciones de los mismos) están de acuerdo con (o entran en conflicto con) otras evidencias en la literatura; y (iii) presentar las implicaciones teóricas del trabajo y las aplicaciones prácticas que podría tener. La sección de Discusión también brinda la oportunidad de presentar algunas implicaciones del trabajo (e.g. aplicaciones en el mismo campo del cocimiento en el que trabaja el autor, posibles implicaciones en otros campos).

Finalmente la sección de discusión debe terminar con un párrafo dedicado a las conclusiones del trabajo (si es que no hay una sección explícita de conclusiones³). Este último párrafo constituye una excepción en términos de que es de algún modo reiterativo de elementos de resultados y de discusión ya expuestos. La conclusión debería estar fuertemente basada en elementos de los resultados y evitar “contaminación” de la parte más especulativa de la discusión y debería estar expresada sin ambigüedades. Recordar siempre que un elemento que los evaluadores de nuestros trabajos siempre tienen en cuenta es si las conclusiones están justificadas por los datos presentados.

2.8. Reconocimientos

Esta sección no incluye ningún elemento científico. Sólo se trata de ser cortés con quienes colaboraron para mejorar el estudio participando en algún aspecto muy parcial del mismo. Así por ejemplo, si alguien –más allá de los autores– o algún organismo –más allá de la institución en la que los autores trabajan– (i) nos proveyó materiales que resultaron importantes para poner a prueba las hipótesis que teníamos, (ii) discutió abiertamente sus ideas sobre el tema con nosotros y nos dio una mejor apreciación sobre el mismo que la que teníamos, (iii) invirtió parte de su tiempo con idoneidad para colaborar con nosotros en la toma de datos, (iv) dedicó parte de su tiempo a leer nuestro manuscrito y nos ofreció generosamente críticas constructivas que nos ayudaron a mejorar la versión final del trabajo, (v) nos dio acceso a instrumental u otras facilidades que permitieron que podamos hacer el trabajo, o (vi) nos dio apoyo financiero para la realización de todo o parte del trabajo que se está publicando, es natural que estemos agradecidos y para reconocer su contribución (importante pero muy parcial para ser co-autor), debemos agradecerle por escrito.

Hay menos reglas para escribir esta breve sección que para las demás, aunque siempre hay que conservar la premisa de ser claros y concisos. Para ser claros es importante que quede muy explícitamente determinado qué contribución

específica se le reconoce a cada persona/institución a la que se le reconoce algo. Para ser concisos evitar ser verborrágicos, aunque simultáneamente usando las palabras que satisfagan a quien queremos (debemos) reconocer.

2.9. Referencias

El *paper* sólo debe incluir como citas válidas trabajos científicos publicados o ‘*en prensa*’, y evitar en todo lo posible material no disponible abiertamente (e.g. actas de congreso, tesis). La sección de “Referencias” debe incluir la lista de trabajos científicos citados en el cuerpo del trabajo. No deben aparecer en este listado de referencias trabajos no citados en el cuerpo principal del manuscrito, ni deben existir trabajos citados en el texto principal que no aparezcan listados en las referencias del *paper*.

Hay diferentes estilos para citar en el texto (e.g. por nombre de autores y año de publicación, por números que hacen referencia a trabajos que aparecen más explícitos en la lista de referencias) y para confeccionar la lista de referencias o literatura citada al final del texto (e.g. por orden alfabético de autores, por orden de aparición en el texto). En cualquier caso las revistas describen con detalle el formato que esperan que los autores usen en los manuscritos que envíen para ser considerados como posibles publicaciones y simplemente hay que respetar estrictamente las instrucciones que da la revista en este sentido.

3. COMPROBANDO QUE TODO ESTÁ COMO DEBERÍA

Quizás lo mejor que puede hacerse para contribuir a terminar de explicar lo importante de estar seguro que las cosas se han hecho como se espera que sean hechas es exponer qué es lo que los revisores de las revistas (*peer-reviewers*) frecuentemente miran con más detalle cuando evalúan los manuscritos. Los *peer-reviewers* no tienen un estricto esquema que deben respetar al hacer su evaluación y su informe y recomendación al editor, sin embargo todas las revistas les piden que consideren algunos elementos centrales. Tampoco hay un modelo único que usen universalmente las revistas, sin embargo las diferencias entre revistas en relación a estos requisitos es más aparente que real. Varía mucho de revista a revista la forma en que lo solicitan y el detalle con el que lo hacen, pero en esencia todas les piden a los *peer-reviewers* más o menos las mismas cosas. Para ilustrar esto comentaré lo que esta explícitamente manifestado en un

reciente comentario editorial acerca de lo que los editores esperan que los *peer-reviewers* hagan (Estrada, Kalet, Smith y Chin, 2006). Básicamente se espera que los *peer-reviewers* respondan en sus informes y recomendaciones (para lo que deberán haber tenido que dedicar especial atención a estos asuntos) acerca de si:

¿Constituye este trabajo una contribución original y útil?

¿Resulta este aporte apropiado para los lectores de la revista?

¿Es la revisión de la literatura actualizada y coloca al estudio en un contexto adecuado?

¿Son los métodos y el análisis válidos y claros?

¿Son las tablas y figuras claras?

¿Son las conclusiones válidas?

¿Es la discusión razonable e inteligente?

¿Son las limitaciones discutidas con suficiente detalle?

¿Cuáles son la relevancia y las implicaciones del trabajo?

¿Está escrito de modo claro y conciso?

De este modo resulta natural que antes de enviar un trabajo para publicar controlemos muy cuidadosamente que estos elementos se encuentren claros y explícitos, ya que el editor le pedirá a lo *peer-reviewers* que miren y comenten sobre estas características con cuidadoso detalle.

Algunas revistas son aun más tajantes y solicitan primero a los *peer-reviewers* que evalúen unas pocas cosas fundamentales, sin las cuales más allá de cuán bien pueda estar todo lo demás, el manuscrito será rechazado. Primero que nada solicitan que verifiquen si el manuscrito que están evaluando (i) es una contribución original y (ii) si las interpretaciones/conclusiones son razonables, justificadas por los datos y consistentes con los objetivos. Si alguna de estas dos cuestiones tiene problemas sugieren no mirar nada más y simplemente rechazar el trabajo ofreciendo claros argumentos. Si estas dos condiciones son mínimamente satisfechas, entonces les piden que miren con detalle, antes de recomendar si aceptar (con o sin revisiones) o rechazar el manuscrito si (a) el título refleja con claridad el contenido, (b) si el resumen leído aisladamente del texto es suficientemente informativo, (c) si los objetivos del trabajo están presentados adecuadamente, (d) si los materiales y métodos están descritos como para que el experimento pueda ser repetido, (e) si los resultados están presentados con claridad, (f) si la

organización del trabajo es satisfactoria (e.g. no hay elementos de discusión en resultados), (g) si el contenido justifica la extensión del manuscrito, (h) si todas las tablas/figuras son efectivamente necesarias, completas y claramente presentadas, (i) si las referencias utilizadas son las adecuadas, y (j) si el uso de la lengua es correcto y adecuado para una población de lectores internacional y multidisciplinar.

4. RECONOCIMIENTOS

Muchos de los elementos presentados y discutidos en este texto tienen una apreciación subjetiva y, consecuentemente, lo que aparece en el mismo no es una verdad absoluta sino solamente mi más honesta opinión del tema (aunque desde ya puede haber –y he escuchado de modo informal a veces– opiniones diferentes, no es fácil encontrarlas en documentos rigurosos de acceso público). Agradezco a R. Savin (Universidad de Lleida) por sus críticas a este manuscrito.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Council of Biology Editors (1968). Proposed definition of a primary publication: Newsletter. *Council of Biology Editors*. November 1968, pp. 1-2.
- Day, R.A. (1998). *How to write & publish a scientific paper (fifth edition)*. Phenix, AZ: The Orix Press.
- Estrada, C., Kalet, A., Smith, W. y Chin, M.H. (2006). How to be an outstanding reviewer for the *Journal of General Internal Medicine* ... and other journals. *Journal of General Internal Medicine*, 21, 281-284.
- Gopen, G. y Swan, J. (1990). The science of scientific writing. *American Scientist*, 78, 550-558.
- International Committee of Medical Journal Editors (1997). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Annals of Internal Medicine*, 126, 36-47.
- Matthews, J., Bowen, J. y Matthews, R. (1996). *Successful scientific writing*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Morgan, P.W. (1992). Must we write? En: F. B. Salisbury and C. W. Ross (Eds). *Plant physiology*, 4th edition. Belmont, CA: Wadsworth Inc.
- Slafer, G.A. (2005). Multiple authorship of crop science papers: are there too many co-authors? *Field Crops Research*, 94, 272-276.
- Stearns, S. C. (1987). Some modest advice for graduate students. *British Ecological Society Bulletin*, 18, 82-89.

NOTAS

¹ Esto resulta inconveniente porque cuando hay una única sección de R y D, el texto mezcla hechos irrefutables (Resultados) con interpretaciones de los mismos (Discusión). Los resultados son permanentes, mientras que las interpretaciones son más o menos perecederas.

² Hacer una búsqueda en una base de datos por autores que firmen sus *papers* como “Tony” o “Bob” y aún “Paco”, “Nacho” o “Xavi” puede ilustrar este comentario.

³ Solo se justifica una sección independiente de conclusiones cuando el *paper* haya resultado tan denso y la discusión tan compleja y larga que requiera de una breve recapitulación de los elementos más relevantes ya comentados en otras secciones para establecer la conclusión sin que esta resulte poco clara a los lectores (*e.g.* un *paper* con muchos experimentos y muchos tratamientos y muchas mediciones todo en línea con poner a prueba más de una hipótesis que a su vez contienen un grado de complejidad importante). De lo contrario, para la enorme mayoría de los *papers*, hacer una sección independiente de conclusiones obliga a “refrescar” elementos que estaban naturalmente frescos en la mente del lector al llegar al final de la discusión y por ello constituiría una reiteración innecesaria de elementos centrales del trabajo que conducen naturalmente a la conclusión.

Calidad y financiación de la universidad

Eduardo Osuna Carrillo de Albornoz

eduardo.osuna@carm.es

*Director General de Universidades y Política Científica
Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. Región de Murcia*

RESUMEN: Calidad y financiación universitaria se encuentran íntimamente relacionadas. En el artículo se realiza un análisis sobre la situación actual del Sistema Universitario español y una reflexión sobre los modelos de financiación de las universidades españolas. La Universidad española se encuentra comprometida con la búsqueda de la calidad y de los procedimientos que puedan asegurarla. La calidad es un aspecto transversal para todos los niveles del sistema educativo. Medir el rendimiento del servicio público de la educación superior e informar de su resultado a la sociedad, es la mejor respuesta a las expectativas que ésta ha depositado en la Universidad y en las autoridades educativas.

PALABRAS CLAVE: Calidad, Universidades, Financiación.

ABSTRACT: Quality and university funding are intimately related. The aim of this paper is to analyze the current situation of the Spanish university system and the models of funding. Quality is a transverse aspect for all the levels of the educational system. The university is committed in the search of a policy for the assurance of the quality. The evaluation of the efficiency of the public service and to report the results to the society is the best response to the expectations that this one has deposited in the university and in the educational authorities.

KEY WORDS: Quality, University, Funding.

Fecha de recepción · Fecha de aceptación

Correspondencia : Eduardo Osuna Carrillo de Albornoz
eduardo.osuna@carm.es

Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. Región de Murcia
España

1. INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados, la evaluación de la calidad de la educación universitaria se ha convertido no sólo en una de las prioridades, sino también en una exigencia tanto para las propias universidades como para las administraciones públicas. La evaluación de la calidad garantiza a los estudiantes y a toda la sociedad que la función social de creación y transmisión del conocimiento, así como la preparación profesional y académica que cumplen las universidades se ajusta a criterios de calidad, formales y de contenido, homologables. Todas las administraciones están implicadas en la

necesidad de potenciar una educación superior de calidad que se acerque a los requerimientos que demanda la sociedad del conocimiento, integrando la calidad como un elemento estratégico en la mejora de la enseñanza universitaria.

La utilización de sistemas de evaluación de las actividades y de la gestión de las universidades constituye un instrumento de indudable valor para consolidar su capacidad competitiva y la excelencia de sus resultados. En este proceso de transformación de la universidad europea en el que nos encontramos, la cultura de la calidad y la mayor transparencia e información a la sociedad son piezas clave para permitir una verdadera rendición de cuentas a los ciudadanos que sufragan con sus impuestos el coste casi total de la educación superior. Valores como la calidad, la excelencia, la competencia, la responsabilidad pública, la transparencia y la eficiencia están continuamente presentes en el nuevo

contexto de la educación superior. Hay que tener muy claro que la calidad de nuestras enseñanzas y títulos, la excelencia investigadora de nuestras universidades, la movilidad de los estudiantes y titulados, la habitabilidad y sostenibilidad de nuestros campus, además de la cartera de servicios que las universidades ofrecen serán algunos de los principales parámetros de comparabilidad de nuestro sistema universitario y, en consecuencia, los factores determinantes para la elección de las universidades por los futuros o potenciales titulados.

En efecto, la opinión pública valora la Universidad según la forma en que prepara a los miles de jóvenes que acuden a sus aulas para la incorporación al mundo laboral. En este sentido, el desarrollo socioeconómico y cultural de un país depende, de una forma muy especial, del valor de su enseñanza superior y de su nivel científico y tecnológico. En el momento actual, y aún más en la situación de crisis en la que nos encontramos, no se puede pensar salir de ella, y por tanto, en lograr el pleno empleo, si no se cuida la educación superior, la investigación científica, la innovación y el desarrollo tecnológico. Por ello, cualquier medida adoptada desde los equipos de dirección de las universidades, o desde la Administración, del Estado o Autonómica, que no vaya dirigida en este sentido, entorpecerá el desarrollo de nuestras universidades y tendrá un coste importante para toda la sociedad.

Así pues, el desarrollo económico de cualquier país requiere una población escolarizada al máximo nivel posible y con los mejores indicadores de calidad. Cuando nos referimos al valor de la enseñanza superior, del desarrollo científico y de la innovación, sin duda alguna, nos estamos refiriendo a parámetros de calidad, donde las administraciones públicas tienen un papel protagonista en este proceso. Pero, sus acciones deben enmarcarse en el contexto en el que se llevan a cabo. Por ello, es preciso realizar un breve avance de la situación actual de la educación universitaria en España.

2. LA TRANSFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN ESPAÑA

En primer lugar hay que destacar que el sistema universitario español ha crecido a un ritmo elevado, como era necesario al partir de cotas muy bajas y de un acceso restringido de los ciudadanos a la Universidad. La educación superior en España ha dejado atrás una etapa centrada en dar cabida en nuestras universidades a miles de jóvenes que querían acceder a la Universidad, lo que motivó un crecimiento espectacular del marco universitario. En

el contexto en el que se llevó a cabo, supuso un logro destacado. Como resultado, de esta expansión, datos de la OCDE sitúan a España por encima de la media internacional en la escolarización superior de los jóvenes y en la creación de universidades.

Una segunda etapa se articula con la transferencia de las universidades a las Comunidades Autónomas, que sustituyen al Estado en la financiación, consolidando así un sistema universitario con competencias distribuidas entre las Comunidades Autónomas, las Universidades y el propio Estado, en base al principio de autonomía universitaria.

El sistema universitario español está compuesto hoy por 77 universidades, (50 públicas y 27 privadas), de las que 47 públicas son presenciales, 23 privadas también presenciales, cinco universidades no presenciales y dos universidades especiales que sólo imparten programas especializados de posgrado, la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, competencialmente del Estado y la Internacional de Andalucía. Todavía seis Comunidades Autónomas disponen únicamente de una universidad pública. La mayor concentración de centros universitarios se sitúa en Andalucía, Cataluña y Madrid y estas tres comunidades autónomas representan casi la mitad del total de la oferta universitaria pública española, sin olvidar la Universidad Nacional de Educación a Distancia, mixta en cuanto a su carácter presencial y no presencial, con sedes en todas las Comunidades Autónomas, con quienes mantiene convenios de colaboración.

Según datos del extinto Consejo de Coordinación Universitaria, en España hay 1,7 universidades por cada millón de personas. En 2009 hay una universidad por cada 48.500 jóvenes en edad universitaria. Paralelamente a la creación de nuevas universidades y centros, se ha incrementado el catálogo de titulaciones universitarias, diversificando y especializando la oferta académica española. Aunque en su conjunto el sistema español es conducido por la demanda, el crecimiento de las diversas enseñanzas ha seguido ritmos variados, controlados por la oferta. En particular, las restricciones de acceso han sido habituales tanto en Ciencias de la Salud como en las Enseñanzas Técnicas, pero el debate acerca de la oferta óptima que hay que realizar por el conjunto del sistema continúa abierto y se acentúa aún más en el nuevo marco de la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. A este respecto, cabe recordar que la implantación de nuevos títulos

universitarios oficiales es competencia de las Comunidades Autónomas, previa verificación por el Consejo de Universidades. En la Región de Murcia va a ser regulada próximamente, con el fin de establecer un procedimiento objetivo y unas reglas de juego claras y transparentes. Un Decreto del Gobierno Regional, que ha obtenido el beneplácito de las Universidades, el informe favorable del Consejo Interuniversitario y un dictamen muy elogioso del Consejo Económico y Social será aprobado en los próximos meses, previo informe del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, siendo así la primera Comunidad Autónoma en España que va a regular esta competencia, que permitirá racionalizar la oferta de títulos, ajustándolos a las demandas de la sociedad, porque en definitiva –y no nos cansamos de manifestarlo– es la sociedad, con sus impuestos, quien financia a las universidades públicas y quien demanda formación para la resolución de sus problemas y para la consecución del bienestar de los ciudadanos.

3. FINANCIACIÓN DE NUESTRAS UNIVERSIDADES

La financiación de las universidades públicas españolas supuso en el año 2000 una cantidad por encima de los 5.200 millones de Euros, lo que representa el 0,83% del PIB español y en 2006 ascendió a 7.935 millones de Euros, lo que en el período 2000-2006 representa un incremento del 53%. Esta cantidad excluye otros gastos del sistema universitario, como son gastos de funcionamiento del propio sistema, universidades a distancia, universidades privadas, sistema de ayudas a los estudiantes y gasto de la formación profesional de grado superior que, desde hace algún tiempo, también se incluyen dentro de la educación superior. En prácticamente diez años el gasto público en educación universitaria se ha multiplicado por dos, ya que de los casi 4.100 millones en el año 1995, hemos pasado en 2006 a 8.603 millones de euros. Al reducirse el número de estudiantes universitarios, debido al descenso poblacional que se está produciendo en el tramo entre los 18 y 24 años y por las oportunidades de empleo de los años precedentes, se está produciendo una mejora en las ratios que miden el gasto por estudiante, ya cercanos a los países de nuestro entorno. En el año 2005 el gasto en Instituciones Educativas de Educación Superior respecto al PIB se situó en el 1,1%.

Estamos muy lejos de Estados Unidos que, según datos de 2005, invierte el 2,9% del PIB en

educación superior o de la media de los países de la OCDE que (gracias fundamentalmente al peso de los EE.UU. en la media) alcanza el 1,5% del PIB de este conjunto de países. Aunque la comparación no sea inmediata, las diferencias de magnitud son tan grandes que sólo se puede concluir que la educación superior española todavía no está lo suficientemente financiada cuando se compara con EE.UU, aunque las diferencias son bastante menores, y en muchos casos nulas, cuando, en términos relativos, se compara nuestra situación con los países de nuestro entorno europeo. Muchos son los factores que pueden explicar este hecho. Por ejemplo, en EE.UU. la educación superior ha sido considerada desde siempre como un instrumento estratégico y fundamental para el desarrollo del país. La sociedad americana considera que sus universidades son algo importante tanto para los individuos como para el conjunto de la ciudadanía. Por esta razón, las universidades (públicas en una alta proporción) están fuertemente enraizadas en la sociedad, reciben considerables ayudas de las empresas, donaciones de los antiguos alumnos, y pueden cobrar elevadas tasas a sus estudiantes. Hasta tal punto que la mitad de ese 2,9% del PIB, que citábamos anteriormente, proviene de fuentes privadas. Este hecho demuestra la elevada confianza de la sociedad en la eficacia de sus universidades y en su papel como instituciones dirigidas al mejor servicio a la sociedad, que a través de leyes y normas incentiva el mecenazgo privado en la educación superior.

Por el contrario, en el sistema universitario español, la financiación es básicamente pública. En el caso de las universidades públicas, más del 80% de su financiación procede de los presupuestos públicos y, en última instancia, de los impuestos que pagan los contribuyentes. El informe “*La Universidad española en cifras*” realizado por Hernández Armenteros y editado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas en 2008, incluye las diferencias en 2006 entre la financiación de universidades públicas y privadas, constatándose que la mayor parte de la financiación de las universidades públicas tiene procedencia pública, y que la mayor parte de los gastos se destinan al funcionamiento de la institución, mientras que las inversiones se llevan el 21,13% de la financiación. Los gastos universitarios de funcionamiento y de inversiones son cubiertos en un 79,73% por la financiación pública. El 20,27 % restante proviene de la financiación privada y de los propios recursos patrimoniales. La mayor parte de los ingresos de las

universidades se producen gracias a las transferencias de la Administración Educativa, en especial la Autonómica, porque el Estado tiene en el campo de la financiación universitaria un papel adicional, y a lo obtenido gracias a los ingresos por precios públicos. En cuanto a los gastos, los más elevados son los referentes al funcionamiento, principalmente gastos de personal, que crecen de forma progresiva y, en ocasiones, incontrolada. Lo cierto es que en el momento actual, todavía hay universidades públicas que no disponen de mecanismos de financiación que establezcan con claridad el esfuerzo público que los presupuestos de las Comunidades Autónomas contemplan para el desarrollo de sus funciones, por lo que anualmente se lleva a cabo un proceso negociador para concretar las subvenciones corrientes y de capital que van a recibir. Estas circunstancias introducen elementos distorsionantes que dificultan la transparencia en el seno de las propias instituciones y también inciden en la calidad del sistema.

4. CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD

El ciudadano busca la calidad docente, la excelencia investigadora, la competencia, la responsabilidad pública, la transparencia y la eficiencia de nuestras universidades que satisfaga sus expectativas. Es por ello, por lo que debe garantizarse que los recursos destinados a la educación universitaria se empleen de la manera más eficiente posible, lográndose los máximos niveles de calidad. Es decir, se pretende un modelo de Universidad eficiente, que sea sometida a controles de calidad para comprobar, por un lado el rendimiento de los recursos invertidos y, por otro, si la preparación responde a las necesidades una sociedad avanzada. Se pretende una Universidad para la que la competitividad debe significar un estímulo para mejorar, en la que prime la capacidad en la selección de personal, que se consigue incentivándolo e imponiendo la movilidad del mismo. En definitiva, una Universidad sometida a controles rigurosos sobre la gestión de los fondos públicos que la sostienen y a una gestión transparente y responsable.

Este modelo desterraría una cierta percepción de falta de confianza que los ciudadanos españoles en particular, tienen en sus universidades. En efecto, según el estudio "Los españoles y la Universidad. Primera encuesta nacional sobre la imagen pública del sistema universitario español" elaborado por ANECA en 2004, la valoración media de nuestras universidades es de 3,18 puntos sobre 5.

En general, los ciudadanos (67,4%) perciben una evolución positiva de la calidad universitaria a lo largo de la última década, frente a un 5,5% que piensa que ha empeorado. Sin embargo, en lo referente a la financiación universitaria, la percepción social es que los recursos son escasos (52,4%) tanto los fondos públicos como los privados, aunque, por otra parte, se sea reacio a incrementar los precios públicos y los derechos económicos de las Universidades. Los encuestados piensan que las universidades aprovechan de una forma positiva (19%) o aceptable (45%) los recursos de los que disponen, frente a un 18% que cree que están mal aprovechados. Esta última percepción se eleva hasta el 24% entre quienes tienen contacto directo con la Universidad. Entre los objetivos que los españoles consideran más importantes y exigibles a la Universidad se encuentran que los titulados consigan un buen puesto de trabajo y que exista una mayor igualdad de oportunidades. Sin embargo, estos retos no se cumplen de manera eficiente, ya que las críticas se centran en la inadecuación de las expectativas al mercado laboral.

La cuestión que hay que plantearse es si es posible llegar a una situación en la que las universidades muestren mayores niveles de eficiencia y calidad, las administraciones estén dispuestas a recompensarla más generosamente y los ciudadanos apuesten por la Universidad, accediendo a un incremento de los precios públicos acercándolos al coste real del servicio prestado, una aspiración recogida reiteradamente en las normas universitarias en los 25 últimos años, pero imposible, por ahora, de llevar a la práctica por el coste político que representa para los equipos de gobierno de las universidades y para los responsables de la política universitaria. Para ello, sería necesario iniciar un camino de confianza mutua, en el que los ciudadanos se beneficien de las universidades como instituciones que lideren el desarrollo cultural, social y económico. Tampoco se debe perder de vista que el gasto público dirigido a las universidades debe rentabilizarse social y económicamente. A partir de esta premisa, las universidades deberían reflexionar sobre la oferta de titulaciones que realizan, proponiendo si es preciso reducirla en aquellos casos en los que no se alcanza un nivel de demanda óptimo. Esta medida tendría que ir acompañada de incentivos a la movilidad estudiantil a través de programas de becas y préstamos en condiciones asumibles para los estudiantes y para la economía de sus familias, para facilitar el desplazamiento de los alumnos fuera del ámbito familiar, aspecto de gran

trascendencia teniendo en cuenta el nuevo marco que se presenta a las universidades acorde con el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, un espacio sin fronteras donde el haber académico es el mismo y donde los títulos son comparables y homologables.

Pero también la Universidad española se encuentra comprometida con la búsqueda de la calidad y de los procedimientos que puedan asegurarla. La calidad es un aspecto transversal para todos los niveles del sistema educativo. Medir el rendimiento del servicio público de la educación superior e informar de su resultado a la sociedad, no cabe duda que constituye el mejor modo de responder a las expectativas que ésta ha depositado en la Universidad y en las autoridades educativas. Los servicios que proporcionan las instituciones de educación superior no se corresponderán con lo que demanda la sociedad si no van acompañados de los adecuados procesos de evaluación para dar cuenta de sus niveles de calidad. Y a partir de esta evaluación podrán otorgarse las certificaciones o las acreditaciones que permiten a los ciudadanos realizar una elección libre y con conocimiento de causa.

Son numerosos los indicadores que se utilizan para evaluar el funcionamiento del sistema de educación superior. En los foros de evaluación de la calidad suelen mezclarse criterios e indicadores que no siempre son homogéneos entre sí. Podemos referirnos a los *inputs* del sistema educativo, es decir, aquello que recibe del entorno en el que opera (número de alumnos, número de profesores, ratio entre alumnos y profesores, proporción de alumnos universitarios entre el total de su cohorte de edad, fondos públicos y privados utilizados, características de las instalaciones, etc.) y también a los *outputs* como aquello que deposita el sistema en el entorno (calificaciones, tasas de abandono, retraso en la finalización de los estudios, número de titulados cada año, la ratio entre titulados y matriculados, número de tesis leídas, el número de publicaciones científicas, el número de patentes solicitadas, etc.).

Las universidades gozan de autonomía en su gestión, pero han de rendir cuentas a los gobiernos de las comunidades autónomas encargados de su financiación, interpretándose como una forma de velar ante la sociedad por la transparencia de la gestión, para generar un mayor reconocimiento y credibilidad en sus universidades. Son varios los mecanismos establecidos por la propia LOU para llevar a cabo estas facultades. Así, las Comunidades Autónomas, según al art. 81 de la LOU, están

facultadas para establecer un plan de contabilidad, mediante el cual pueden desarrollar mecanismos de control para dotar de transparencia a la gestión presupuestaria de la Universidad. El párrafo 5 de este artículo 81 se refiere a la obligatoriedad de fiscalización de las cuentas de la Universidad, en su caso, ante el órgano de cuentas de la Comunidad Autónoma. Otro artículo que dota de transparencia a la gestión de las universidades es el artículo 82, puesto que las Comunidades Autónomas establecerán las normas y procedimientos para el desarrollo y ejecución del presupuesto de las universidades, así como para el control de las inversiones, gastos e ingresos, mediante la correspondiente técnica de auditoría.

Finalmente, hay que destacar el papel que desempeñan los Consejos Sociales como instrumento que la Administración y sobre todo la sociedad, tiene para velar por la gestión adecuada de las universidades. Entre sus funciones, según el art. 14 de la LOU, hay que destacar las siguientes: supervisar las actividades de carácter económico de la Universidad, aprobar por propuesta del Consejo de Gobierno la programación plurianual de la Universidad, realizar su seguimiento y aprobar su presupuesto anual, así como la aprobación de las cuentas de cada ejercicio, una ocasión inmejorable para conocer la situación económica-financiera de la Universidad y el rendimiento del presupuesto medido en eficiencia presupuestaria y para conocer también la asignación de recursos en función de necesidades de la institución, cada vez que se discute y aprueba el presupuesto anual, al que se acompaña la plantilla total del personal de la Universidad.

En suma, la Administración es responsable y dispone de mecanismos para la coordinación y homologación de los niveles de calidad de los diferentes sistemas de enseñanza superior. Así las administraciones autonómicas deben adoptar sus propias políticas universitarias, incluyendo desde su libertad para implantar titulaciones en función de las necesidades de la propia Comunidad Autónoma, hasta la posibilidad de reconocer y remunerar al profesorado y a las universidades, según méritos relevantes y especiales de carácter individual en el primer caso y, en el segundo, de acuerdo con la política que se quiera seguir, incentivando procesos o resultados.

La descentralización carga sobre las distintas administraciones educativas la responsabilidad del nivel de calidad y, consecuentemente, la necesidad de estar objetivamente bien informadas sobre este

nivel para poder adoptar medidas y decisiones en el ámbito de las respectivas competencias. Sin embargo, son numerosas las ocasiones en las que la información que nos proporcionan las universidades no se ajustan a los requerimientos mínimos que permitan a las Administraciones la correspondiente toma de decisiones.

A este contexto hemos de añadir el marco competencial de cofinanciación entre el Gobierno de la Nación y las Comunidades Autónomas. Hasta 1985, todas las universidades públicas eran financiadas por el Gobierno central. A partir de esta fecha, se inició el proceso de descentralización de la enseñanza superior y los distintos gobiernos autonómicos desarrollaron diversos modelos de financiación que permitían la asignación de recursos a las universidades de forma más o menos eficiente.

5. CALIDAD Y FINANCIACIÓN

Hasta los años 90 imperaba un sistema de financiación basado en el número de alumnos, pero coincidiendo con el proceso de transferencias de competencias en materia de educación, el número de matrículas comenzó a descender en consonancia con el descenso demográfico. A partir de este momento, cada Comunidad Autónoma desarrolló su propio plan de financiación que ha ido transitando desde esquemas de financiación fundamentalmente incrementalistas a modelos normativos que han ido objetivando la financiación pública, atendiendo a variables directamente relacionadas con la demanda del servicio público de enseñanza superior.

Entre las diferentes fórmulas de financiación hay una gran diversidad de procedimientos: modelos de reparto para proporcionar estabilidad financiera a las instituciones universitarias, además de introducir factores para promover la calidad de las mismas; contratos-programa entre las universidades y las Administraciones educativas autonómicas, mediante acuerdos para el cumplimiento de unos determinados objetivos de calidad y eficiencia; fondos especiales para financiar directamente programas específicos cuyos objetivos sean la mejora de la calidad; y fondos asignados para las universidades para la mejora de sus procesos docentes, investigadores y de gestión.

En estos modelos de reparto de recursos públicos, el vínculo entre calidad de la enseñanza universitaria y su financiación se establece a través de nuevas fórmulas financieras, explícitas para las universidades por parte de los gobiernos autonómicos, que incorporan incentivos a la calidad, a la competencia y a la eficiencia, además de

impulsar e incentivar también la transferencia de conocimientos y otras funciones encomendadas a la Universidad.

Así pues, calidad y financiación universitaria se encuentran íntimamente relacionadas y se incluyen fórmulas o mecanismos que tienen en cuenta criterios de calidad, bien de forma directa como una parte de los propios modelos de financiación, bien a través de financiación por contratos-programa, es decir, en función del cumplimiento de objetivos determinados. En España, siguiendo la estela dejada por importantes instituciones o empresas públicas –la Seguridad Social o Renfe–, las reformas del sistema de financiación de la educación superior se han realizado principalmente a través de los contratos-programa, que pretenden incorporar al objetivo de suficiencia financiera la calidad del sistema. Esta figura se recoge por primera vez en el “Informe sobre la financiación de las Universidades” de 1994, el primer intento teórico de establecer un procedimiento para la financiación universitaria. Las experiencias iniciales de la utilización del contrato-programa se llevaron a cabo en Cataluña, Canarias y la Comunidad Valenciana. Otras comunidades como Madrid o Murcia se incorporaron más tarde a este modelo de financiación que constituye una eficaz herramienta de planificación de la actividad de las universidades públicas, a través de la cual el establecimiento, medición y cumplimiento de una serie de objetivos permiten alcanzar unos resultados que inciden en la asignación eficiente de recursos al sistema. La finalidad de estos fondos considerados como “extra” a los necesarios para el funcionamiento de la Universidad, es la búsqueda de la calidad y la excelencia del servicio prestado, lo que a su vez genera una cierta competitividad entre los diferentes centros, con lo que se incentiva la eficiencia del sistema a través de la adecuada gestión de los recursos y se potencia la atracción de los alumnos que buscan los mejores parámetros de calidad en la formación. Hay gobiernos autonómicos, como el de Canarias, que han canalizado toda la financiación autonómica de sus universidades públicas a través de esta figura y otros como Cataluña que han hecho de ella la principal herramienta para la financiación universitaria. En el caso de Murcia, constituyen recursos extraordinarios al Plan de Financiación 2007-2011 de las Universidades Públicas.

No obstante, el contrato-programa no es el único vínculo entre financiación y resultados, sino que existen otras diversas formas de relación como pueden ser:

- subvenciones condicionadas vinculadas a programas específicos de mejora de la calidad;

- recursos obtenidos por vía competitiva nacional o internacional a través de convocatorias públicas para impulsar e incentivar la mejora de la calidad y la eficiencia, programas de mejora en la gestión, de aplicación de nuevas tecnologías o para desarrollar la sostenibilidad de los campus, por citar algunos de los más significativos;

- subvenciones para la puesta en marcha de nuevos servicios universitarios o para convocatorias de fomento de la investigación, de forma que las universidades reciben una mayor proporción de fondos condicionados a su participación en diversas convocatorias para los ámbitos docentes, investigadores, de transferencia o de gestión;

- financiación complementaria por el cumplimiento de objetivos de productividad científica: tesis doctorales, publicaciones, contratos, patentes, etc.

La aplicación de modelos objetivos de financiación se ha dirigido, en general, hacia esquemas de tipo mixto, en los que las aportaciones básicas se determinan anualmente en función de la demanda de enseñanza superior, así como los costes estimativos de sus factores de producción, y la financiación no recurrente, vía contrato-programa. Este modelo está presente sobre todo en Comunidades que cuentan con más de una universidad pública, de tamaño y perfil de oferta de títulos diferentes, que requieren de la concurrencia de criterios comunes y de criterios diferenciadores que contemplen las especificidades que caracterizan a cada institución. En el momento actual, quince Comunidades Autónomas financian en parte por objetivos, y catorce tienen planes plurianuales que proporcionan seguridad y suficiencia económica al sistema. La mayor parte de las comunidades autónomas exigen a sus universidades la consecución de objetivos de calidad a cambio de una parte de la financiación recibida. La financiación por resultados se encuentra muy extendida, así como los planes plurianuales, que dan estabilidad a los centros y permiten una planificación a corto y medio plazo.

El informe sobre la Financiación del Sistema Universitario Español, publicado por la Comisión de Financiación del Consejo de Coordinación Universitaria (CCU) el 20 de abril de 2007, incluye un análisis sobre la situación actual del Sistema Universitario español, las dificultades que afronta y los cambios que debe emprender para mejorar su nivel de excelencia y su rentabilidad social. Aborda

también aspectos sobre la financiación de nuestras universidades. Es preciso realizar algunas consideraciones sobre este documento. Llama la atención que, por ejemplo, no aborda un plan de financiación complementaria imprescindible para afrontar los retos de la adaptación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación, con la consiguientes necesidades de adaptación de espacios e infraestructuras, reducción del número de alumnos por grupos y contratación de nuevos profesores, cuya financiación no deberían soportar casi en exclusiva las Comunidades Autónomas, como vienen haciendo hasta ahora.

El documento tampoco aborda la financiación privada de la Enseñanza Superior, es decir, la modificación de los precios públicos, tendentes a equiparar precio real del servicio prestado con el precio que se paga, ya que el estudiante sólo satisface, directa o vía familiar, algo menos del 20 % del precio real del servicio recibido. Tampoco aborda los verdaderos problemas de nuestro sistema universitario: rigidez jurídica del sistema, falta de autocrítica y control real de las Universidades, responsabilidad social de las mismas etc.

El documento propone incrementar los recursos destinados a Educación Superior hasta alcanzar el 1,5% del PIB, lo que supone la incorporación de 2.733 millones de euros en cinco años, de los que un 20% debería ser aportado por la financiación privada, basada exclusivamente en la contratación de formación en I+D+i por parte de las empresas a las universidades. El 80% restante lo pondrían las Administraciones públicas. Este aspecto parece inalcanzable, sobre todo en el momento actual, en plena crisis económica y sin una política de incentivación realmente efectiva que haga realidad esta pretensión. Por otra parte, la aportación de fondos públicos prevista se distribuye entre las administraciones estatal y autonómica, de forma que las Comunidades Autónomas deben aportar el 36,6% de la financiación pública. Se propone encomendar al Estado las políticas de ampliación de becas y ayudas al estudio, y las políticas relacionadas con la I+D+i casi en su totalidad. A las Comunidades Autónomas se les atribuye la tarea de mejorar la calidad educativa, la equidad de la enseñanza superior y el equilibrio de la capacidad de I+D+i de las universidades. Sin embargo, la consecución de objetivos tan generales como la equidad de la enseñanza superior y la calidad en un sistema

completamente descentralizado, con escenarios de partida divergentes, es muy difícil si se deja en manos únicamente de las Comunidades Autónomas o del Estado. Probablemente el sistema más adecuado sería ir de la mano en todas las áreas de incidencia, es decir, corresponsabilidad y cofinanciación en todas las competencias. El incremento de los fondos públicos destinados a las Universidades requiere inevitablemente de la complementariedad de una financiación estatal, que permita cubrir las desigualdades interterritoriales de partida existentes, mediante el establecimiento de un mecanismo de distribución, sin excluir esfuerzos paralelos por establecer definitivamente un modelo básico de costes de referencia, de obligado cumplimiento por todas las Universidades, que permita optimizar la financiación pública autonómica de las instituciones universitarias.

6. LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS EN LA REGIÓN DE MURCIA

En la Región de Murcia, el Plan de Financiación de las Universidades Públicas 2007-2011 supone un incremento en cifras absolutas del 53,8 % con respecto a lo establecido en el acuerdo anterior, correspondiente al período 2002-2006. De los 656 millones de euros en transferencias directas que las Universidades públicas han recibido, en el período en que nos encontramos van a recibir más de 954 millones de euros, lo que supone que para funcionamiento general, se destinan 226 millones de euros más y para inversiones un aumento de 72 millones de euros. Dicho acuerdo contempla la suscripción de sendos Contrato-Programa, de carácter competitivo y en función de resultados y cumplimiento de objetivos docentes, investigadores y de gestión, por importe total de 31 millones de euros. Entre otras partidas el acuerdo prevé financiación por importe superior a los 13 millones de euros para planes de saneamiento y de reequilibrio financiero de las dos Universidades públicas de la Región de Murcia, y algo muy importante, la financiación total del capítulo I de las Universidades Públicas.

El Plan de Financiación se refiere también a una reordenación del sistema retributivo estatal de productividad docente, de gestión e investigadora del profesorado universitario. A este respecto, es preciso destacar la apuesta que se hace por la mejora del capital humano docente e investigador. El capital humano es el principal activo del Sistema Universitario. Profesores e investigadores conforman

la columna vertebral de las Universidades públicas de la Región (Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena), de ahí que sea una importante preocupación del Gobierno de la Región y de las propias Universidades públicas, incidiendo en sus retribuciones complementarias, en la estabilización del profesorado y de los investigadores o en los programas de movilidad internacional. La Región de Murcia, por otra parte, dispone, entre otros, de un Programa de Ayudas Complementarias para estudiantes murcianos que estudian en Universidades de otras Comunidades Autónomas. Igualmente tiene en marcha un Programa de ayudas a estudiantes universitarios con discapacidad, así como ayudas a la movilidad internacional de estudiantes y profesores y diversas acciones para la mejora de las condiciones de nuestros estudiantes: prácticas, transporte, extensión universitaria, etc.

En lo que respecta a la ordenación y adaptación de la oferta de enseñanzas universitarias de Grado, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia es pionera en cuanto a la especialización y complementariedad de sus Universidades (Ley de Universidades de la Región de Murcia de 2005) y está haciendo un esfuerzo importante en contribuir a la adaptación de sus Universidades al Espacio Europeo de Educación Superior y de Investigación.

En cuanto a los sistemas de información para la toma de decisiones, la Comunidad Autónoma, está consolidando el desarrollo de un sistema de información universitaria a través de un Cuadro de Mando Integral, con el fin de gestionar con objetividad y rigor el Sistema Universitario. Dicho sistema permitirá disponer de forma fehaciente de los datos académicos, financieros, presupuestarios, recursos humanos, etc. de las Universidades, a la vez que abrirá un portal de información a los ciudadanos con un Registro de Centros y Enseñanzas Universitarias y otros datos de interés.

Finalmente, y referido a la rendición de cuentas de las Universidades ante la sociedad, la Comunidad Autónoma, respetando la autonomía universitaria, y en colaboración con las propias Universidades va a cumplir rigurosamente con las funciones que la legislación le atribuye, con la ayuda del Consejo Social de las Universidades y del Consejo Interuniversitario de la Región de Murcia.

7. CONCLUSIÓN

La Universidad y la sociedad deben actuar conjuntamente en la consecución de la excelencia académica y los niveles más altos de calidad en todos los servicios que presta. **La calidad es un**

concepto difícil de definir y, además, su evolución no siempre depende de factores manejables por las propias instituciones universitarias. Por ello, cuando se pretende vincular la financiación universitaria a la mayor o menor calidad de las Universidades es necesario ponderar cuidadosamente los indicadores que permitirán obtener un grado de calidad objetivo. Para establecer un sistema justo de financiación vinculada al cumplimiento de objetivos de calidad, es preciso llegar a un consenso sobre el catálogo de indicadores específicos de calidad, válidos y utilizables, referidos a objetivos alcanzables por las instituciones universitarias. Hay que establecer los indicadores que se deben utilizar en función de su incidencia y, su ponderación en función del nivel de subordinación a las decisiones de la organización. El consenso en este sentido es necesario, dado que el cumplimiento de ciertos objetivos puede estar en manos de la adecuada o inadecuada gestión de la institución y, sin embargo, otros pueden depender de factores extrínsecos que escapen a su dominio.

Por último, para poner en marcha un régimen veraz de evaluación, se hace necesario un sistema de información eficiente y común que facilite la disponibilidad de los datos objetivos que reflejan la realidad del sistema universitario público. Estas cuestiones son asignaturas pendientes en la mayoría de las Comunidades Autónomas y su carencia dificulta la aplicación de modelos de financiación realmente eficaces.

La financiación universitaria es una herramienta útil para la mejora de la calidad, pero su incremento debe venir acompañado del establecimiento de objetivos claros de eficiencia y calidad del sistema, junto a compromisos de todos los agentes implicados que permitan la evaluación de las Universidades y la asignación eficiente de los recursos.

En el momento actual, es impensable el desarrollo económico y social sin la complicitad de las universidades, que deben adaptarse continuamente a la realidad social y empresarial del entorno y del momento. Las titulaciones, los planes de estudio, las líneas de investigación, etc. deben adecuarse para dar respuesta a la sociedad que la acoge y a las demandas de innovación tecnológica, calidad, formación y competitividad que precisa la sociedad del conocimiento.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ANECA (2004). *Los españoles y la Universidad. Primera encuesta nacional sobre la imagen pública del sistema universitario español*. Madrid: ANECA.
- Arias Rodriguez, A. (2004). *El régimen económico y financiero de las universidades públicas*. Salamanca: Oficina de Cooperación Universitaria.
- Comission of the European Communities (2006). *Communication from the Comission to the Council and the Euroopean Parliament. Delivering on the modernisation agenda for universities: Education, research and innovation*. Brussels.
- Egea, N., Mula, A. y Tobarra, P. (2001). *Universidad, autonomía y financiación*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Escudero Elorza, T. (2002). Indicadores: información estratégica para el sistema universitario español. Información académica, productiva y financiera de las Universidades españolas. *CRUE*, 177- 199.
- Hernández Armenteros, J. (2008). *La Universidad española en cifras*. Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.
- Pérez Esparrells, C. (2004). La educación universitaria en España: el vínculo entre financiación y calidad. *Revista de Educación*, 335, 305-316.
- San Segundo, M.J. (2002). El sistema universitario español en una perspectiva internacional. Información académica, productiva y financiera de las Universidades españolas. *CRUE*, 27-53.

Estrategias e indicadores para la evaluación de la docencia en el marco del EEES

Enrique García-Berro¹

Francesc Dapia²

Gemma Amblàs²

Gabriel Bugada³

Santiago Roca²

¹*Departamento de Física Aplicada, Escuela Politécnica Superior de Castelldefels
Universidad Politécnica de Cataluña*

²*Gabinete Técnico de Programación, Evaluación y Estudios (GTPAE). Universidad
Politécnica de Cataluña*

³*Departamento de Resistencia de Materiales y Estructuras en la Ingeniería. Escuela
Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Barcelona*

RESUMEN: En este artículo se describen las estrategias que ha emprendido la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) para implantar las nuevas titulaciones de Ingeniería adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES). Estas estrategias pueden ser de utilidad para otras universidades. Partiendo de un análisis detallado del contexto general de la Universidad española y de la UPC en particular, se muestra el sistema de planificación estratégica de nuestra institución. Asimismo se describe en detalle el sistema de indicadores estadísticos que se usa para medir el rendimiento de centros y departamentos en el referido marco de planificación estratégica. Por último, también se detallan las acciones que se han emprendido para evaluar la actividad docente del profesorado.

PALABRAS CLAVE: EEES, Estrategias, Indicadores Estadísticos, Evaluación Docente.

ABSTRACT: In this paper the strategies put forward by the Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) to implement the new engineering degrees, adapted to the European Higher Education Area (EHEA), are outlined. These strategies can be useful for other higher education institutions. Starting from the general context of the Spanish university and from the particular context of the UPC we also describe the system of indicators and statistical values used by the UPC to measure the performance of the several departments and engineering schools in the framework of our strategic planning activities. Finally, we also explain the details of how we evaluate the teaching activities of our staff.

KEY WORDS: EHEA, strategies, indicators, teacher evaluation

Fecha de recepción 26/03/2003 · Fecha de aceptación 30/04/2009
Correspondencia : Enrique García-Berro
Universidad Politécnica de Cataluña
España

1. INTRODUCCIÓN

La Universidad española ha protagonizado en las últimas décadas unos progresos considerables. Algunos de estos progresos han sido fruto de las sucesivas reformas del sistema universitario mientras que otros lo han sido de la tenacidad, trabajo y responsabilidad de la comunidad universitaria en general. Sin lugar a dudas, podríamos decir que la Universidad española es hoy día una institución valorada, apreciada y profundamente enraizada en nuestra sociedad. A ello, sin duda, ha contribuido el que una fracción notable de la población haya estudiado en sus aulas y haya tenido acceso a unos conocimientos y recursos que hasta hace bien poco eran patrimonio exclusivo de las clases sociales más favorecidas.

No obstante, este progreso ha sido desigual y, mientras que en algunas ramas del saber se han obtenido resultados palpables, contrastables y fuera de toda duda razonable, en otras, por el contrario, aún se aprecian notables desequilibrios. En particular, la actividad de aquellos campos en los que su profesorado ha tenido un contacto estrecho con otras universidades europeas y americanas de prestigio ha experimentado un notable crecimiento. En consonancia con ello, estas áreas de conocimiento han dado lugar a toda una generación de profesionales de talla internacional, apreciados por sus conocimientos y habilidades. Por el contrario, en aquellas áreas de conocimiento en las que la internacionalización o, cuando menos, la exposición a las influencias externas, ha sido menor aún perviven viejos hábitos dando lugar una Universidad poco profesionalizada, en donde priman sobremanera (y a veces de forma prácticamente exclusiva) las labores docentes por encima de las investigadoras. Es, además, en estas áreas de conocimiento donde ha habido más problemas para renovar las plantillas y donde más se ha dado lo que convencionalmente conocemos con el nombre de endogamia.

Así pues, nos encontramos ante una situación en cierto modo anómala, en la que en ciertos estamentos de la Universidad la práctica académica consiste exclusivamente en las labores docentes mientras que otros valoran y estimulan la investigación y el contacto estrecho con la realidad socioeconómica del país. Este falso dilema entre la docencia y la investigación se da no sólo a nivel global de la Universidad sino, también, dentro de los

propios departamentos, de modo que aún en aquellos departamentos con una sólida vocación académica aún hay profesores universitarios relativamente jóvenes con un perfil exclusivamente docente, olvidándose de que son aquellos profesores que cultivan ambas facetas los que, en definitiva, proporcionan prestigio a la institución universitaria y, por tanto, reciben el reconocimiento de sus propios colegas y de la sociedad. Por otro lado, las administraciones públicas españolas, conscientes de que el futuro de una sociedad moderna se basa en el conocimiento han priorizado hasta hace muy poco las promociones por méritos exclusivamente investigadores, olvidándose de que un buen profesor universitario debe ser ante todo eso: un profesor. Con frecuencia se da el caso en que en el acceso a una plaza o en una promoción posterior se han primado exclusivamente los méritos investigadores, olvidándose de que la persona seleccionada ha de disponer de las capacidades y habilidades docentes necesarias.

En estas circunstancias el gobierno de las universidades debe promover decididamente la dedicación de todo su profesorado a las labores que le son propias: la docencia y la investigación de calidad. Y ante este reto es preciso dotarse de instrumentos de gestión que permitan optimizar los recursos que las administraciones públicas ponen a nuestra disposición, promoviendo la excelencia y rindiendo cuentas a la sociedad del uso otorgado a dichos recursos. Ello es aún más evidente ante los retos que nos aguardan. La implementación de las nuevas enseñanzas adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) requiere movilizar no sólo las estructuras de gestión de la Universidad, sino que también precisará de notables esfuerzos por parte del profesorado. Así pues, se impone adoptar estrategias que permitan implantar las nuevas titulaciones.

Para poder acometer estos objetivos de forma eficaz existen dos vías complementarias. La primera de ellas consiste en incidir por vías indirectas, que afecten a la financiación de sus unidades estructurales (centros docentes, departamentos e institutos universitarios de investigación), de la misma forma que las administraciones públicas suelen financiar a las universidades en función de objetivos previamente pactados. Ello, naturalmente, ha de hacerse a través de los correspondientes órganos de gobierno de la Universidad. La segunda de las vías consiste en actuar directamente sobre la actividad de los miembros de la comunidad universitaria haciendo uso de una evaluación lo más fiable posible de la

actividad individual de sus miembros. En la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) hemos adoptado una combinación de ambas vías. En este artículo se describen de forma somera ambas estrategias.

2. EL CONTEXTO: PROGRAMAS EXTERNOS E INTERNOS

La UPC es una universidad con una larga experiencia y un gran bagaje en la planificación estratégica de las actividades de sus unidades y servicios, fruto de las diferentes etapas de planificación estratégica que ha acometido desde el año 1995 hasta ahora. Las ventajas que esta cultura de planificación estratégica de nuestras actividades nos ha proporcionado son claras. Por una parte, nos ha permitido abordar retos cada vez más ambiciosos. Por otro lado, nos ha permitido acometer políticas activas de fomento de la investigación y la docencia de calidad y, finalmente, nos ha aportado un prestigio consolidado en el ámbito de la planificación de actividades de los centros docentes, los institutos universitarios de investigación y los departamentos y en la rendición de cuentas a las administraciones públicas que financian la Universidad.

Una de las etapas decisivas en cualquier proceso de planificación estratégica es el análisis del entorno en el que nos encontramos y en el que nos situamos. Está claro que es de gran importancia prever y tener presente cuáles serán sus tendencias de cambio para poder dar una respuesta adecuada en el momento oportuno. En estos momentos de cambio, más que nunca es importante hacer un análisis crítico tanto a nivel interno como a nivel externo. En particular, debe tenerse en cuenta que la aparición de una serie de factores da pie a una situación favorable para hacer balance y diseñar un nuevo ciclo de planificación estratégica en la Universidad con la finalidad de definir unos objetivos congruentes con la nueva situación y desarrollar estrategias y políticas que posibiliten su logro.

Hay una serie de factores externos que conviene tener en cuenta. Por ejemplo, los cambios demográficos adversos posibilitan una mejor redistribución de las tareas asignadas a las plantillas de las universidades. En concreto, la disminución de alumnado permite dedicar más esfuerzos a la investigación pero también permite reducir el tamaño medio de los grupos docentes, lo que a su vez posibilita proporcionar una enseñanza de mejor

calidad. Encontrar el balance óptimo no es tarea sencilla. También es de destacar que la Universidad debe hacer frente a cambios continuos en las necesidades y demandas sociales manteniendo plantillas estables. Los cambios en estas demandas se han acelerado en los últimos años y a ellos la Universidad debe dar cumplida respuesta. Naturalmente ello requiere una planificación de plantillas que el actual marco normativo no facilita. Además, en el caso particular de las enseñanzas científicas y técnicas se observa una disminución acusada de vocaciones y esto no solamente ocurre en España sino, también, en toda Europa y en los EEUU. Solucionar esta situación para avanzar hacia una sociedad del conocimiento no es una tarea exclusiva de la Universidad pero, evidentemente, en la búsqueda de remedios o soluciones debe participar activamente. El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la formación es otro de los aspectos que cabe considerar. Sólo las instituciones que sepan manejar correctamente los flujos de información y hacerlos llegar a su alumnado podrán sobrevivir a medio plazo. Máxime cuando existe una creciente competitividad internacional de las instituciones de educación superior de calidad contrastada con una oferta cada vez más rica y variada de enseñanza a distancia. Por ello políticas activas de internacionalización no sólo son deseables sino que a nuestro modo de entender son absolutamente necesarias. Ello requiere premiar la impartición de docencia en una lengua distinta a la vehicular a fin de que el profesorado de las universidades pueda dedicar mayores esfuerzos en esta dirección. Todo esto ha de hacerse en un marco de reducción o estancamiento de los presupuestos públicos, lo cual requiere la intervención activa del gobierno de la Universidad, premiando las conductas excelentes y proponiendo incentivos al profesorado. Además, a corto plazo la Universidad tiene un nuevo horizonte en el ámbito de la evaluación, la acreditación y la certificación en el sistema de enseñanza superior, tanto a nivel institucional, como de titulaciones de grado y máster, lo que requiere un esfuerzo suplementario de documentación y definición de procesos a los que la mayoría del profesorado no está acostumbrado. Facilitar estas labores, incidir en aquellos procesos clave, simplificar procedimientos y extender la conciencia de que la calidad es el objetivo prioritario de la Universidad es una labor prioritaria.

Para responder a estos retos, que hemos de entender como oportunidades, hace falta una acción de gobierno derivada de una cuidadosa planificación

y deben darse también una serie de condiciones y requisitos y, sobre todo, deben impulsarse una serie de políticas activas. La primera y más obvia de estas políticas es adaptar nuestras titulaciones al EEES. Ello no sólo debe ser fruto del marco legislativo actual sino que debe hacerse por propio convencimiento y, aún más, por una cuestión de supervivencia. Solamente aquellas universidades que puedan acreditar y homologar sus titulaciones a nivel internacional dispondrán de los recursos necesarios para avanzar. Esto requerirá notables esfuerzos en documentación y pondrá a prueba los instrumentos de gestión. Por ello también se han de perfeccionar los sistemas de organización, dirección y gestión. Además, ello no debe hacerse sacrificando los recursos destinados a la investigación. Así pues, la segunda de estas políticas consiste en destinar recursos para incrementar el volumen y calidad de la investigación, adecuándola a las necesidades de la sociedad. Sólo aquellas universidades que acrediten logros en investigación podrán continuar captando alumnos con talento en un contexto altamente competitivo como lo es el del EEES. Pero si sólo se incidiese en estas líneas los esfuerzos resultarían dispersos. La tercera de las dimensiones que debe contemplarse es una política decidida de apoyo a la cooperación internacional, potenciando las alianzas con otras universidades. Indudablemente, todo lo anterior puede hacerse con los recursos existentes en la Universidad, pero requiere la participación y el concurso de la comunidad académica.

Todo lo expuesto anteriormente ha de conducir a definir unos objetivos congruentes con la nueva situación y desarrollar estrategias y políticas que posibiliten su logro. Obviamente se ha de tener voluntad política para iniciar y conducir estrategias y políticas. Ello implica que los representantes institucionales deben asumir el liderazgo del proyecto y que la Universidad ha de tener unos órganos de gobierno más fuertes y ejecutivos de lo que la legislación prevé en la actualidad. La Universidad y, muy particularmente, sus equipos directivos han de tener capacidad de adaptación para llevar a cabo modificaciones progresivas del estilo de dirección y gestión de la institución universitaria, haciendo especial énfasis en la dirección integrada por objetivos o por proyectos. Esto no se puede conseguir sin disponer de una estructura técnica adecuada, por lo que es absolutamente necesario fortalecer las unidades de control de calidad internas. Esta estructura técnica ha de colaborar en el diseño y desarrollo de los planes de futuro, pero éstos han de

ser liderados por el gobierno de la Universidad y con el concurso de la comunidad universitaria, lo que exige, a su vez, ejecutar una política de comunicación interna adecuada.

Por último, hay dos consideraciones que nos gustaría destacar y que son importantísimas desde nuestro punto de vista. La primera de ellas tiene que ver con las muy especiales características del profesorado. Cualquier política que no tenga una clara voluntad de simplificar, facilitar, desregular... y, en definitiva, desburocratizar, está abocada al fracaso. Es mucho más conveniente establecer pocos objetivos e indicadores pero muy fiables que muchos y poco contrastables. Esto permite defender fácilmente la bondad del sistema, hacerlo entendible y, además, permite avanzar hacia una práctica más sistemática para ganar en credibilidad y validez. El segundo de los aspectos que creemos imprescindible destacar es que la planificación estratégica debe garantizar que los procesos tengan consecuencias directas en la mejora de la actividad académica, de investigación, de calidad de los servicios y de la gestión.

La acción de gobierno de la UPC se ha centrado en desplegar programas propios en el ámbito de la planificación y evaluación de centros docentes, de institutos universitarios de investigación y departamentos, de las titulaciones que oferta la Universidad y de las personas. Todo ello se ha hecho con el objetivo de adaptar la UPC a la nueva situación ya mencionada, y sin perder de vista que la institución debe interiorizar las políticas de calidad y avanzar hacia una práctica más sistemática de las mismas para ganar en credibilidad y validez. Asimismo, hemos hecho especial énfasis en disponer de resultados globales de todo el proceso. Esto es fundamental pues permite visualizar la utilidad de los procesos de planificación estratégica así como sus consecuencias, que deben de ser claras y fácilmente entendibles para la generalidad de la comunidad universitaria.

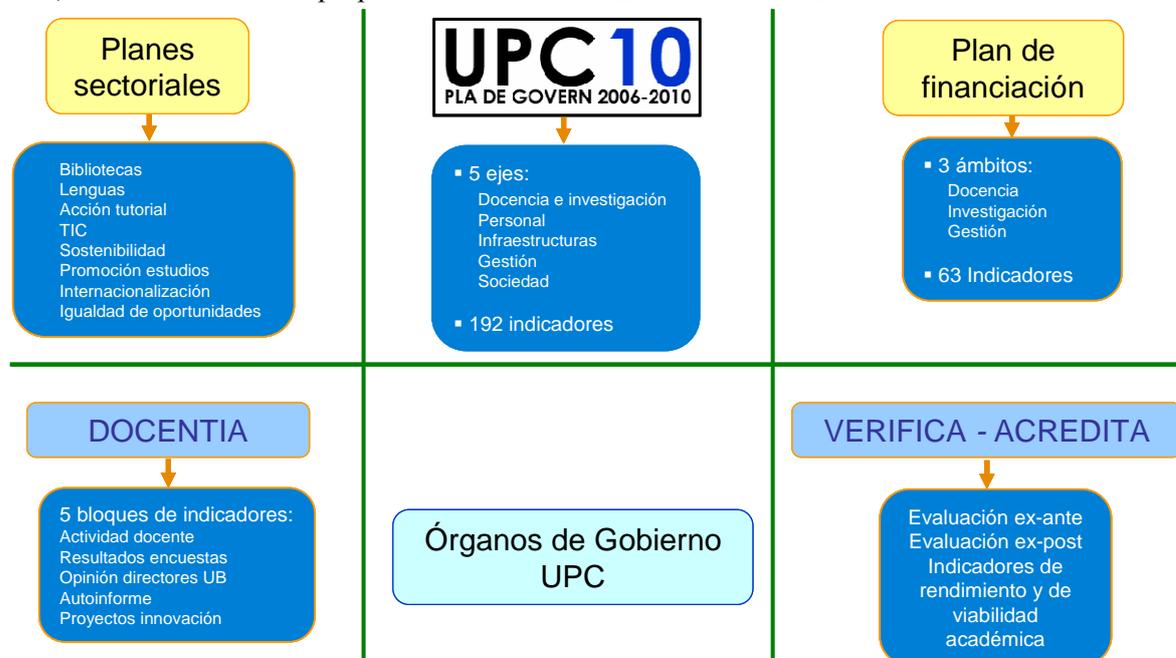
3. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE LA UPC

El esquema general de la planificación y la dirección estratégica en la UPC queda resumido en la figura 1. En esta figura puede observarse el despliegue de los diversos instrumentos de planificación. Por un lado ha de atenderse a los requerimientos de la Administración Educativa, en nuestro caso la Generalitat de Catalunya, que

proporciona los recursos económicos necesarios para el funcionamiento de la Universidad mediante la consecución de una serie de objetivos que quedan plasmados en un contrato programa o plan de financiación. A partir de estos objetivos la Universidad elabora su propio programa estratégico institucional, en donde se proporcionan las

Docentia). En definitiva, la gestión de todos estos programas ha de hacerse de forma integrada, pues muchos indicadores son comunes a varios de los programas anteriormente mencionados. Pasamos a describir brevemente cada uno de estos instrumentos.

Figura 1. Contexto general de la Planificación



directrices de carácter general que han de guiar la acción de gobierno del equipo rectoral. En nuestro caso ha quedado substanciado en el llamado plan UPC10. Este plan contiene las directivas que han de inspirar la actividad de las unidades estructurales que, a su vez, quedan recogidas en el documento anteriormente mencionado.

Adicionalmente, existen toda una serie de planes transversales o sectoriales de los cuales el más destacado, aunque no el único, es el plan de política internacional de la Universidad. Por otro lado, la Universidad española, en el marco del proceso de adaptación al EEES, ha de someter sus titulaciones al proceso de verificación y acreditación que dispone la LOMLOU. Es decir, los programas Verifica y Acredita, respectivamente. Finalmente, la evaluación de la actividad docente del profesorado se hace en el marco del programa Docentia. Tanto el programa Verifica como el futuro programa Acredita y el programa Docentia son gestionados por una agencia de calidad independiente, ANECA, y requieren el soporte documental que permita dar la autorización para la emisión de títulos adaptados al EEES. Este soporte documental, a su vez, requiere recopilar toda una serie de indicadores de calidad (33 para los programas Verifica y Acredita y 4 para el programa

Estratégica de la UPC.

En el año 1997, la Generalitat de Catalunya, a través del Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (DURSI), y la Universidad Politécnica de Cataluña formalizaron el primer Contrato Programa universitario, vigente durante cuatro años. Este mecanismo posibilitaba el establecimiento, por primera vez en el entorno universitario del estado español, de un instrumento que vincula la consecución de objetivos de mejora a medio plazo a la financiación de la Universidad. La experiencia adquirida ha confirmado el Contrato Programa como un instrumento eficaz de estímulo para la mejora de la calidad universitaria. Paulatinamente se ha ido extendiendo al resto de las universidades catalanas, y a otras comunidades autónomas españolas y ha tenido continuidad en la UPC. En la actualidad este contrato vincula la financiación a la consecución de objetivos, medida a través de 63 indicadores relacionados con la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento al sector productivo.

Para desarrollar algunas líneas de trabajo o políticas sectoriales recogidas en la planificación estratégica, se han elaborado planes de trabajo que

han establecido las bases y los objetivos que se han de lograr en un período concreto en un área o servicio determinado. A los documentos que instrumentan un despliegue operativo de algunas políticas transversales se les ha denominado planes sectoriales. Estos planes, algunos de los cuales se relacionan a continuación, han sido punto de referencia para la planificación estratégica de centros docentes, departamentos e institutos de investigación. Entre ellos mencionamos, sin ánimo de ser exhaustivos, el Plan Estratégico de Bibliotecas, el de Política Internacional, el Plan de Sostenibilidad de la UPC, el Plan de Promoción de Estudios, el Programa de Igualdad de Oportunidades y el Plan de Acción Tutorial, entre otros. Cada uno de estos planes sectoriales lleva asociado otro conjunto de indicadores, que en buena medida son traslación inmediata del Plan de Gobierno de la UPC, conocido con el nombre de UPC10, y/o del Plan de Financiación de la Generalitat de Catalunya. Es destacable que el Programa UPC10 recoge un total de 192 indicadores.

unidades estructurales. En relación a la planificación estratégica de las unidades estructurales el Consejo de Gobierno de la Universidad aprobó en noviembre de 2007 el marco para el impulso de las líneas estratégicas de las mismas para el período 2008/2010. El diseño de este nuevo período se fundamenta en el despliegue de tres aspectos fundamentales (véase la Figura 2). El primero de ellos (eje A) consiste en ejecutar un seguimiento de la actividad ordinaria de las unidades estructurales, el segundo (eje B) se corresponde con el establecimiento de sistemas de garantía de la calidad que nos permitan afrontar con éxito los retos del EEES y del Espacio Europeo de Investigación (EEI), mientras que el tercer aspecto (eje C) corresponde al diseño de políticas y directrices que permitan a las unidades estructurales, en el marco de su autonomía, proponer, decidir y gestionar sus estrategias a tres años vista, de acuerdo con los objetivos de la institución y su propia idiosincrasia. Para hacer posible estos objetivos hace falta la complicitad de las unidades estructurales, de modo que adopten no

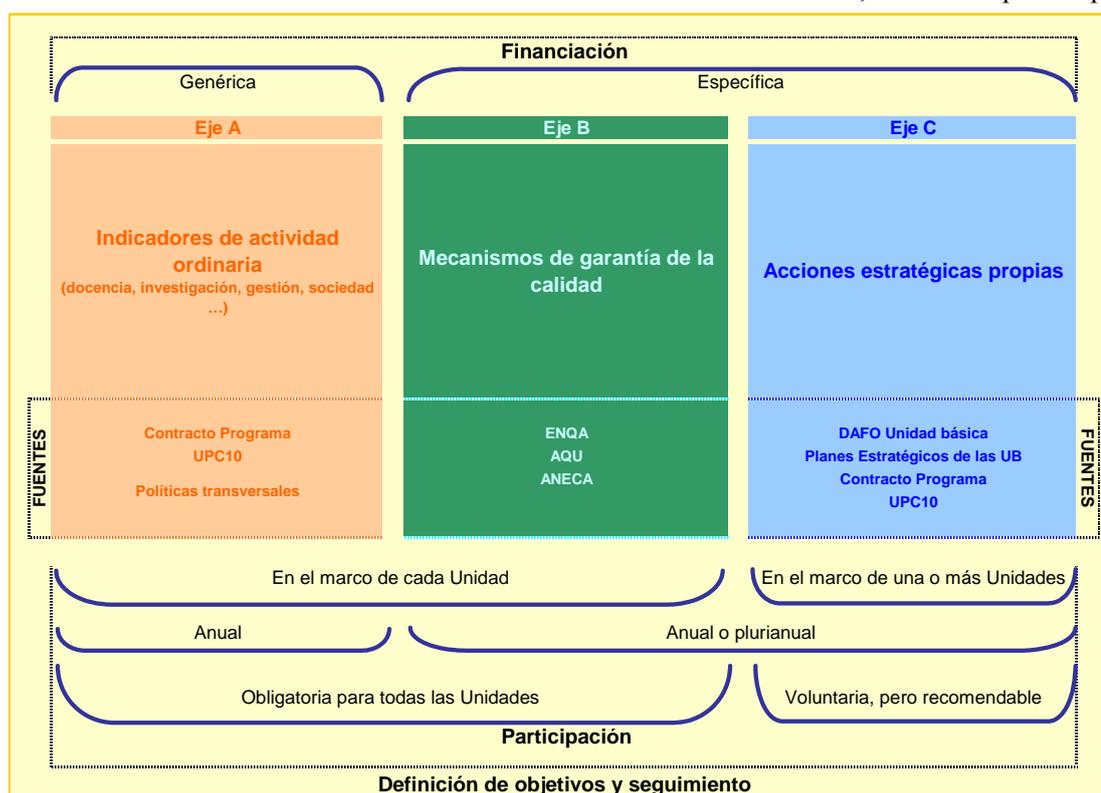


Figura 2. Marco para el impulso de las líneas estratégicas de las unidades estructurales.

El Programa UPC10 se articula no sólo a través de los Servicios Centrales de la UPC sino, también, y de forma muy significativa a través de las

sólo una posición táctica (que les permita mejorar su financiación) sino también estratégica (que les permita colaborar en la mejora interna y en la mejora de la institución).

Árbol de indicadores para centros (ámbito docencia)

Docencia	Admisión	Relación demanda/oferta de plazas de las enseñanzas de grado Mujeres matriculadas de nuevo ingreso en el primer curso
	Actividad Docente	Tasa de rendimiento académico (para la fase no selectiva) % de aptos en la fase selectiva Promedio de créditos matriculados por estudiante % de presupuesto liquidado en proyectos de innovación y material docente en los últimos 3 años % de profesorado con resultados en las encuestas con un valor igual o superior a 3,2 % de utilización de la lengua catalana en enseñanzas de grado % de utilización de una tercera lengua en 2º ciclo y masters oficiales
	Internacionalización y formación	% de estudiantado titulado con un mínimo de un cuatrimestre en el extranjero % de estudiantado extranjero recibido a partir de programas de intercambio % de estudiantes enviados en el marco de programas de intercambio % de estudiantado graduado que ha realizado prácticas externas y proyectos vinculados al CCD
	Resultados	% de abandonos Tasa de eficiencia Tasa de graduación Duración media de los estudios

Si nos centramos en los tres ejes en los que se despliega el marco para el impulso de las líneas estratégicas en las unidades, tenemos en primer lugar el eje A, de mantenimiento de la actividad ordinaria de las unidades estructurales. Implantando este eje se busca la corresponsabilidad de las unidades con la política de la institución. Consecuentemente los indicadores están vinculados al plan de financiación de la Generalitat de Catalunya, a las actuaciones derivadas del plan de actuación de la Universidad, a los objetivos derivados de las políticas transversales mencionados anteriormente y a los objetivos e indicadores vinculados al programa de diseño de titulaciones Verifica de ANECA. Todo el eje tiene asociados (y se basa) en pocos indicadores con valores relativos, revisables anualmente y fácilmente contrastables. A fin de que las unidades estructurales se corresponsabilicen con la consecución de los objetivos la financiación genérica de las mismas se vincula al cumplimiento de los objetivos de la institución, de modo que su presupuesto de funcionamiento oscila entre el 75% y el 110% de su presupuesto de partida. El cumplimiento de este eje se mide de manera automática mediante el despliegue de indicadores de actividad ordinaria principalmente basados en la actividad académica (docencia e investigación) y el compromiso con la institución. Para ello se hace uso de una herramienta informática de análisis de valor. Esta herramienta de análisis se implementa mediante un árbol de toma de decisiones (Roca y otros, 2009), que no describimos aquí en detalle por cuestiones de brevedad.

Figura 3. Despliegue de indicadores del ámbito de docencia en el marco de las líneas de planificación estratégica de los centros docentes correspondientes al eje A. Véase el texto para más detalles.

El primero de los tres niveles operativos corresponde a los requerimientos de la Universidad. Son tres y están asociados con las principales actividades de la Universidad –la docencia, la investigación y transferencia de conocimiento y el compromiso institucional–. Sus pesos se han fijado por acuerdo del Consejo de Dirección y son distintos para cada una de las tipologías de unidad básica. En el caso de los centros docentes la docencia, como no podría ser de otra forma, tiene el mayor peso, aunque la investigación también tiene un cierto peso, mientras que lo contrario ocurre para los institutos de investigación. En el caso de los departamentos la distribución es equilibrada. Estos requerimientos se despliegan y se subdividen en una serie de criterios. El objeto de los criterios, su nombre y su peso vienen fijados por acuerdo de la Comisión de Planificación y Evaluación (CPA) y se subdividen en indicadores. A modo de ejemplo en la Figura 3 puede verse que los criterios referentes a la docencia para el caso de centros docentes involucran indicadores de admisión, de actividad docente, de internacionalización y, también, de resultados de la práctica docente. Finalmente, cada uno de los criterios se despliega en una serie de indicadores. Basándose en una propuesta inicial consensuada con las propias unidades estructurales, la CPA ratifica el objeto y el número de indicadores, de modo que sean relevantes y que se ajusten a los requerimientos y criterios definidos. La relación de estos indicadores seleccionados se tramita a las unidades estructurales para que los ponderen de acuerdo con una escala de

priorización. Los resultados obtenidos determinan el peso final de cada uno de los diferentes indicadores, que son comunes a cada una de los distintos tipos de unidades. Así, por ejemplo, a fin de evaluar la consecución de resultados se consideran tanto el porcentaje de abandonos, como las tasas de eficiencia y graduación y la duración media de los estudios. Todos estos indicadores forman parte del conjunto de indicadores que las administraciones públicas exigen a la UPC, bien sea a través del plan de financiación, bien sea a través de los programas Verifica y Acredita.

El eje B se corresponde con el impulso a la garantía interna de la calidad, como puede verse en la Figura 2. Se articula basándose en dos propuestas. La primera propuesta está dirigida a todas las unidades estructurales con el objetivo de presentar proyectos vinculados, preferentemente a las siguientes líneas de actuación: implantación de sistemas de gestión de calidad estandarizados o creación de estructuras de soporte a los procesos de calidad, ejecución y seguimiento de programas de mejora de carácter estratégico para garantizar la calidad de los procesos de gestión clave de la unidad, implantación de sistemas de información, revisión y

Árbol de indicadores para departamentos (ámbito docencia)

Docencia	Actividad docente	% de profesorado con resultados en las encuestas al estudiantado con un valor igual o superior a 3,2 Número de proyectos de innovación y material docente por PDI en los últimos 3 cursos académicos Número de horas de formación realizadas por PDI Tasa de rendimiento académico (para la fase no selectiva)
	Doctorado y máster	% de PDI doctor vinculado a programas de doctorado Promedio de las tesis leídas vs. del número total de estudiantado nuevo en los últimos 3 años % de PDI doctores a TC que ha dirigido tesis leídas en los últimos 3 cursos académicos % de PDI doctor vinculado a programas de doctorado con mención de calidad
Doc.	Actividad Docente	% de PDI doctor vinculado a programas de doctorado Promedio de las tesis leídas vs. del número total de estudiantado nuevo en los últimos 3 años

Figura 4. Despliegue de indicadores del ámbito de docencia en el marco de las líneas de planificación estratégica de los departamentos correspondientes al eje A. Véase el texto para más detalles.

La Figura 4 muestra el detalle de los indicadores asociados a la docencia para el eje A en el caso de departamentos. Como puede verse, en el caso de departamentos repercutimos el porcentaje de profesorado con valoraciones positivas en las encuestas al estudiantado. La encuesta institucional de la UPC contiene una pregunta clave que valora globalmente la actuación docente del profesorado. El rango numérico oscila entre 1 y 5 (muy desfavorable/muy favorable). Al imponer un umbral de 3,2 se premian las actividades docentes excelentes. De la misma forma, es destacable que se repercute en la financiación de los departamentos el número de proyectos de innovación docente y el número de horas de formación del personal docente investigador en actividades del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Por último, otro indicador, mucho más polémico es la tasa de rendimiento académico. Naturalmente, en el caso de departamentos existen otras actividades docentes que pueden ser gestionadas directamente por los mismos, como son las actividades de máster y doctorado, que cuentan con su propio conjunto de indicadores.

mejora de los programas de estudios y de otras actividades y, finalmente, definición e implantación de mecanismos de seguimiento y evaluación de la satisfacción de usuarios en relación a la actividad de la unidad. La segunda posibilidad consiste en desarrollar el programa Audit impulsado por AQU Catalunya y por ANECA. Queda claro, pues, que este eje está vinculado al programa Verifica por lo que respecta a los centros, así como a la garantía de la calidad de los departamentos e institutos. Como tal, es obligatorio y tiene una financiación específica. Por su propia idiosincrasia, este eje se desarrolla necesariamente en el marco de cada unidad básica, por lo que sólo se puede presentar un proyecto por unidad, aunque éste puede ser anual o plurianual. En el primer año de despliegue de este eje se han presentado 58 solicitudes de proyectos, que corresponden a 58 unidades estructurales.

Finalmente el eje C (desarrollo de proyectos estratégicos propios) se basa en fomentar la implantación de acciones de mejora de las propias unidades estructurales, e impulsar las acciones derivadas de su análisis interno. La participación en el eje C es voluntaria pero recomendable. Sólo se puede presentar un proyecto por unidad básica en cada convocatoria, pero se pueden presentar proyectos entre varias unidades. Asimismo, los proyectos pueden ser anuales o plurianuales. Los

proyectos se priorizarán en función del interés estratégico, el impacto para la unidad y la Universidad, la viabilidad y la cofinanciación. En el primer año de despliegue de este eje se han presentado 34 solicitudes de proyectos. En este eje han participado 41 unidades estructurales, pues algunas de ellas han presentado un proyecto de forma conjunta.

4. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

La evaluación de la actividad docente es una de las piezas clave para la mejora de la calidad de la docencia y es por ello que debe formar parte de un sistema para detectar necesidades de mejora, especialmente en el marco de la implantación de nuevas titulaciones adaptadas a los requerimientos del EEES. La evaluación de la actividad docente debe tener una estrecha relación con políticas de formación del profesorado, con criterios de distribución interna de la financiación de las unidades estructurales, con el fomento de la innovación y la mejora docente... y también con los procesos de selección y de promoción del personal académico. En esta línea, no puede desligarse de un reto más amplio en el que se ha de ubicar y al que, a su vez, debe ayudar: la valoración y el reconocimiento de las tareas docentes de calidad. Asimismo, el proceso de evaluación de la actividad docente ha de servir como oportunidad y ha de estimular el proceso de reflexión y de análisis de la propia práctica docente por parte del profesorado.

Es por todo lo anterior que en la UPC hemos adoptado una actitud muy activa en este aspecto. El nuevo modelo de evaluación docente fue puesto en marcha por primera vez en la convocatoria correspondiente al año 2007, aunque existían experiencias previas. En particular, hasta la entrada en vigor del manual actual, para la evaluación docente se utilizaba el manual certificado por AQU Catalunya el 16 de marzo de 2004. Ambos manuales evaluaban criterios parecidos, como la satisfacción del estudiantado, la valoración de los centros docentes y el autoinforme, pero con criterios de valoración diferentes. De la experiencia previa acumulada se había detectado que uno de los factores críticos era la puesta a disposición de los agentes implicados de información veraz y fidedigna. También se había detectado que si se pretendía que el proceso fuera aceptado de buen grado por el profesorado universitario dicha información debía de estar convenientemente elaborada. Así pues, en

paralelo a la elaboración del manual de evaluación docente, la Universidad diseñó e implantó una aplicación web para dar respuesta a todos los agentes que intervienen en este proceso y obtener así un mecanismo único para consultar la información utilizada para la evaluación, proceder a evaluarla y finalmente obtener los resultados. La aplicación da respuesta a todas las partes implicadas (profesorado, técnicos y comisiones de evaluación), de manera que pueden hacer sus tareas en línea, lo que reduce la burocracia y simplifica sobremanera las labores de evaluación.

El manual de evaluación docente de la UPC huye de forma deliberada de valoraciones numéricas, de modo que las solicitudes de evaluación se clasifican de acuerdo a una escala que varía entre A (muy favorable) a D (desfavorable). Las dimensiones que se valoran en el manual de evaluación docente de la UPC son las siguientes. En primer lugar se valora el volumen de docencia impartida, esto es, la planificación docente. Se valora de acuerdo con el siguiente baremo: más de 22 créditos impartidos en promedio durante el período de evaluación corresponden a una valoración global de A. Al profesorado que ha impartido en promedio más de 17 y hasta 22 créditos se le otorga una valoración de B, mientras que entre 12 y 17 la valoración es C. Finalmente, si el volumen de docencia impartida es, en promedio, inferior a 12 créditos la valoración es D. Si durante el período que se evalúa se han ejercido cargos unipersonales de responsabilidad se tiene en cuenta una dedicación docente reducida. La segunda de las dimensiones del manual es la opinión de los responsables académicos (directores de centro docente y de departamento) que, a su vez, emiten informes reservados valorando la actuación docente del evaluado en la misma escala (de A a D). La tercera dimensión es la opinión del alumnado. La encuesta al estudiantado, como se ha mencionado con anterioridad, proporciona valores numéricos (en una escala de 1 a 5) sobre la satisfacción global con la actuación docente de cada profesor. Consecuentemente se le asignan las siguientes valoraciones. Si el evaluado ha obtenido más de 3,8 en promedio se le asigna una calificación de A, entre 3,2 y 3,8, obtiene una calificación de B, entre 2,5 y hasta 3,2 C y si, finalmente, el promedio es inferior o igual a 2,5 se le otorga una calificación de D. La cuarta dimensión es la de desarrollo profesional, para la cual hay un listado de actividades susceptibles de valorar, que no detallamos por concisión, pero que incluyen, a modo de ejemplo, la dirección y participación en proyectos de innovación docente, la

participación y organización de cursos de mejora de la actividad docente, la participación en simposios relacionados con la docencia... y un gran número de actividades relacionadas con la docencia. Si el solicitante acredita la participación en dos de estas actividades se le valora con una C, mientras que si participa en seis se le valora con una A. Naturalmente, dependiendo de la envergadura de estas actividades, la comisión encargada de juzgar las aportaciones puede modificar la valoración. Finalmente, la última dimensión es un autoinforme sobre la propia actuación docente. Esta es una pieza fundamental en el juicio de las comisiones de evaluación, pues es aquí donde el evaluado puede expresar su propia visión de la actividad docente desarrollada en los últimos años.

AÑO DE VENCIMIENTO	Potencial (A)	Solicita (B)	% (B/A)	Positiva ©	% (C/B)	Negativa (D)	% (C/A)
2005	32	22	68,29 %	22	98,66 %	3	67,38 %
2006	44	26	59,18 %	25	98,85 %	3	58,50 %
2007	38	23	59,64 %	23	100%	0	59,64 %

Tabla 1. Resumen de los resultados de la evaluación docente de la UPC.

Una de las características del nuevo manual de evaluación docente es que mientras que el anterior manual de evaluación aplicaba todos los criterios conjuntamente, el manual de evaluación docente actual aporta independencia de cálculo en cada apartado, de modo que es obligatorio disponer de una valoración favorable en todas las dimensiones y, por lo tanto, contribuye a la sencillez y comprensibilidad del procedimiento.

A lo largo de los años, una buena fracción del profesorado de la UPC ha sometido su actividad docente a evaluación. El resultado puede verse en la Tabla 1. Puede observarse cómo hay un cierto

número de profesores que no solicitan la evaluación. Ello se debe en parte a que los criterios de valoración siendo como son exigentes y públicos a priori hace que un número de potenciales solicitantes desistan. Por otro lado puede verse como en la convocatoria de 2007 no ha habido solicitudes desestimatorias. Ello se debe a que se ha permitido que los profesores con evaluaciones negativas retiraran la solicitud.

La valoración que ha hecho el profesorado del modelo de evaluación docente es sumamente positiva, como puede verse en las Figuras 5 y 6. Así en la Figura 5 se muestra el resultado de la encuesta de satisfacción elevada a todos los profesores que solicitaron la evaluación de su actividad docente. Nuevamente la satisfacción se mide en una escala de 1 a 5. Como puede verse, la satisfacción del profesorado con respecto a la pertinencia de los criterios de valoración del manual es muy alta. Es destacable que la valoración del autoinforme es ligeramente inferior a la del resto de valoraciones. A pesar de que el ICE desarrolló una campaña informativa muy bien valorada, es cierto que esta dimensión de evaluación todavía despierta recelos entre el profesorado universitario. Por su parte, la Figura 6 muestra la valoración recibida por la aplicación informática que, como puede verse es altamente satisfactoria. Creemos que el hecho de proporcionar la información de forma elaborada y estructurada ha permitido que el profesorado haya aceptado el manual de evaluación docente.

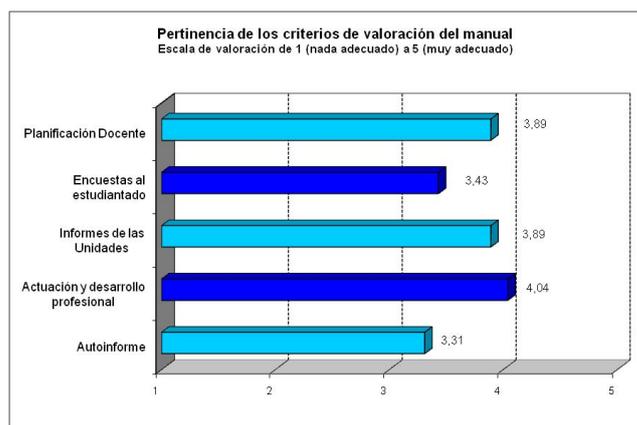


Figura 5. Valoración de la pertinencia de las dimensiones de valoración del manual de evaluación docente de la UPC.

5. CONCLUSIONES

En este artículo hemos descrito las estrategias e indicadores que la UPC ha puesto en

marcha para responder a los retos de la implantación del EEES. Dichos retos se traducen en una serie de requisitos que no sólo han de permitir la evaluación de la actividad de los servicios y de las unidades estructurales de la Universidad (centros docentes, departamentos e institutos universitarios de investigación) sino, también, en unos requerimientos muy exigentes para los sistemas de información de la Universidad. No sólo esto, la adaptación de las titulaciones a los requerimientos legales derivados de la declaración de Bolonia implica una motivación adicional del conjunto del profesorado. Ello ha de hacerse fomentando y estimulando actitudes positivas del profesorado ante su práctica docente. Y esto, a su vez, implica la necesidad de proceder a la evaluación continua no sólo de la actividad de las mencionadas unidades estructurales y de los servicios centrales de la institución sino, también, de la actividad docente individual de cada uno de los profesores de la Universidad.

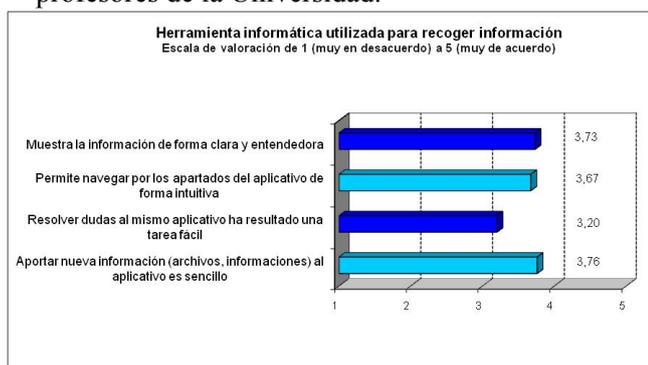


Figura 6. Valoración de la herramienta informática utilizada para recoger y presentar información relevante en el proceso de evaluación docente de la UPC.

Acorde con ello, la UPC ha diseñado, implementado y puesto en marcha un modelo de evaluación docente plenamente adaptado a los retos impuestos por la puesta en marcha del EEES. Así pues, y relacionado con todo lo anterior, hemos presentado, por un lado, los instrumentos puestos en marcha a través de la planificación estratégica de la Universidad y su traslación a las unidades estructurales (centros docentes, departamentos e institutos universitarios), haciendo especial énfasis en los diversos ejes y programas que se han diseñado (mantenimiento de la actividad ordinaria, fomento de la cultura de la calidad y apoyo a las estrategias propias) y en el sistema de indicadores empleado para medir la eficacia en el desempeño de sus funciones, y, por el otro, las dimensiones de la evaluación de la actividad docente del profesorado.

Esperamos que estas prácticas, que están ofreciendo resultados positivos en nuestra Universidad, puedan ser de utilidad a otras instituciones de educación superior.

6. REFERENCIAS

Roca Martín, S., Villegas, N., Viñolas Prat, B. Josa García-Tornel, A., y Aguado de Cea, A. (2008). Evaluación y jerarquización de departamentos universitarios mediante análisis de valor. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 38-59

La difusión de resultados en el ámbito universitario público. El papel de ciudadanos, gestores y financiadores

Jesús Rodríguez Marín¹, José Joaquín Mira¹, Manuel Galán², Leonor González³, José M^a Gómez Gras¹, Miguel Valcárcel⁴, Emilio Díez de Castro⁵

¹Universidad Miguel Hernández de Elche, ²Universidad de Cádiz, ³Universidad de La Rioja, ⁴Universidad de Córdoba, ⁵Universidad de Sevilla

RESUMEN: En los últimos años se ha propugnado, desde diferentes ámbitos del entorno universitario, la necesidad de incrementar la transparencia en la gestión y en los resultados en el ámbito universitario y de demostrar que se realiza un uso eficiente de los recursos públicos. Derivado de esta idea se propugna la construcción de un sistema de indicadores de la actividad universitaria que facilite la información necesaria para demostrar la bondad de las instituciones universitarias. En el presente trabajo se presenta una valoración de las consecuencias que puede tener la difusión de esta información, tanto de las ventajas que puede suponer para los diferentes grupos de interés ligados a la universidad como de la utilidad que esa difusión puede tener para la toma de decisiones responsables por los equipos directivos de las universidades.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior, política universitaria, evaluación institucional, garantía de calidad, acreditación, autonomía universitaria, calidad interna y externa, criterios, estándares e indicadores.

ABSTRACT: In recent years he has advocated, from different areas of the university environment, the need to increase transparency in the management and performance in the university and show that it makes efficient use of public resources. Derived from this idea is advocated building a system of indicators of university activity to provide information necessary to demonstrate the goodness of the universities. The present study presents an assessment of the possible consequences of the dissemination of this information, whether the benefits it can bring to the various interest groups linked to the university as the utility that can be spread to make responsible decisions by managers of the universities.

KEYWORDS: Higher education, university policy, institutional evaluation, quality assurance, accreditation, university autonomy, internal and external quality criteria, standards and indicators.

Fecha de recepción 26/03/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009

Correspondencia : Jesús Rodríguez Marín
Universidad Miguel Hernández de Elche,
España

1. INTRODUCCIÓN

La Declaración de la Sorbona dio inicio a un marco estable de colaboración entre las universidades europeas, con un reconocimiento expreso al papel de las instituciones de educación superior como punto de apoyo para afrontar los cambios sociales y económicos que supone la alianza europea.

Desde su inicio, la movilidad (de profesores, investigadores y estudiantes) y asegurar la calidad (tanto interna como externa) de las actividades universitarias, han constituido dos de las características del Sistema Universitario Europeo. Gran parte del debate y de las acciones emprendidas buscaban alcanzar ambos objetivos (Ginés-Mora, 2004).

El denominado “proceso de Bolonia”, iniciado en 1999 y que tiene su horizonte en 2010, busca competir con otros sistemas universitarios para hacer más atractivo nuestro Sistema de Educación Superior para investigadores y estudiantes de fuera de Europa. La cooperación en materia de calidad universitaria es uno de los pilares que sustenta este objetivo estratégico (Michavilla y Zamorano, 2008).

En Salamanca, en 2001, en la sesión de preparación de la Conferencia de Praga (2001), los rectores europeos asentaron algunos de los principios básicos del EEES:

- Reforzar la idea de la educación superior como servicio público en el ámbito de la UE.

- Realce de la importancia de la investigación y la innovación.

- Refuerzo de la autonomía de las universidades, de la transparencia y del ejercicio de responsabilidad, especialmente en lo referente a las decisiones estratégicas que deben adoptarse por los equipos rectorales.

- La necesidad de articular la diversidad del conjunto de universidades europeas. Entendiendo que el EEES debe ser capaz de coordinar una realidad heterogénea.

En este entorno, la calidad aparece como una herramienta básica para la gestión que debe permitir además, la transparencia de la gestión universitaria, articulando y mostrando el compromiso de la Universidad para con la sociedad (Franke-Wikberg, 1990; Reboloso y otros, 2001; Rodríguez-Marín y

otros, 2000). En paralelo, los mecanismos para la “acreditación” (a nivel nacional y europeo) se presentan como una opción para facilitar la confianza de los ciudadanos con las universidades y entre las propias universidades y los gobiernos nacionales (Haugh, 2005).

La calidad no puede entenderse en el vacío y supone llevar a cabo medidas de resultado que puedan contrastarse. La European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) actualiza estándares de Calidad para la correcta gestión y transparencia del Sistema Universitario Europeo y constituye una referencia obligada para las Agencias de Calidad nacionales y el conjunto de las universidades europeas (aspectos tratados en las conferencias de Berlín, en 2003 y Bergen, en 2005).

En lo que respecta a nuestro país, la experiencia en la evaluación de la calidad universitaria se inició, de forma institucionalizada, con la puesta en marcha del Programa Experimental de Evaluación de la Calidad del Sistema Universitario. Se pretendía de esta forma: promover la evaluación institucional, facilitar un método homogéneo de evaluación para el conjunto del Sistema Universitario, proporcionar a la sociedad y a los estudiantes información objetiva sobre la “calidad” de las enseñanzas en las distintas universidades y transmitir a las autoridades educativas una información objetiva para que puedan adoptar decisiones en el ámbito de sus competencias.

Para conducir la evaluación de la calidad de los títulos implantados en aquel momento se proponía una metodología basada en la autoevaluación seguida de una valoración por pares. En el primer Plan Nacional de Evaluación, participaron 46 universidades, y fruto del trabajo de análisis efectuado en el seno del Consejo de Universidades se concluyó, en ese momento (MECD, 2001): que se constaba un incremento en la calidad y cantidad de la producción científica, que se había hecho frente eficazmente a una demanda creciente de enseñanza superior, y que se había logrado diversificar la oferta educativa. Por el contrario, se achacaba una clara indefinición de objetivos, tanto en lo referente a la gestión de las universidades como a los planes de estudio; resaltando como déficit la práctica inexistencia de planes estratégicos que contemplen los objetivos y los procesos necesarios para asegurar la eficacia y eficiencia de las instituciones. También, se veía necesario sustituir los métodos didácticos

tradicionales que impedían una mayor relación entre docentes y estudiantes; y reforzar la organización de los itinerarios para los estudiantes; reducir el exceso del número de horas docentes; e incrementar la optatividad real para el estudiante, al tiempo que reforzar la dimensión práctica de los programas docentes.

Uno de los aspectos que esta primera experiencia en la evaluación de la calidad puso de manifiesto fue, precisamente, las graves deficiencias en los sistemas de información, resultando en algunos casos muy difícil obtener datos cuantitativos de rendimiento o, incluso de las actividades llevadas a cabo.

A lo largo de estos años, y en paralelo con estos cambios en el panorama universitario, han surgido diferentes intentos de construcción y de cálculo de un sistema de indicadores de la actividad universitaria que facilitara la información necesaria para demostrar la bondad de las instituciones universitarias. Al igual que sucede en otros ámbitos, estos sistemas de indicadores suponen ventajas notables, por cuanto que aportan una información útil para establecer comparaciones y guiar las decisiones. Pero, a la vez, se plantean dudas sobre la forma en que conviene llevar a cabo su despliegue, y acerca de su fiabilidad, validez y correcta interpretación por sus destinatarios.

En este trabajo se presenta una reflexión sobre las consecuencias que puede tener la difusión de indicadores de resultado de la actividad universitaria, subrayando tanto las ventajas que puede suponer para los diferentes estamentos ligados a la Universidad, su utilidad para la toma de decisiones responsables por los equipos directivos de las universidades, y las precauciones que podrían adoptarse para minimizar sus desventajas.

2. DIFUSIÓN DE RESULTADOS

La mayor accesibilidad a todo tipo de informaciones que la sociedad exige y desea, actúa condicionando las relaciones de los usuarios con quienes les proveen de los servicios que demandan. Estas circunstancias propician entre los primeros una actitud más exigente no sólo hacia las empresas e instituciones acostumbradas a desarrollarse en un entorno de mercado competitivo sino también, hacia aquellas otras instituciones públicas que tradicionalmente han funcionado en condiciones prácticamente de exclusividad, como es el caso de las universidades.

Las universidades deben estar en condiciones de asegurar la calidad de la formación, la investigación que realizan y los servicios que prestan. Calidad implica medir y para hacerlo lo normal es recurrir a indicadores y estándares (Del Río, 2008). A partir de ahí, solo resta algo de tiempo para que se sugiera la construcción de un sistema de indicadores de la actividad universitaria que incluya tanto aspectos de estructura, como de proceso y de resultados alcanzados, y que facilite la información necesaria para demostrar la bondad de estas instituciones (Chacón y otros, 2001).

Un sistema de indicadores de la actividad universitaria tendría, entre sus objetivos, hacer que los diferentes estamentos universitarios se comprometan con el logro de una mayor efectividad y eficiencia y, en definitiva, se entendería como un paso para alcanzar cotas más altas de calidad en la formación, la investigación, los servicios y, también, en la propia gestión universitaria (Ginés J, 1999; Guerra y otros, 1999). La forma en que estas mejoras se logren se deja siempre a la iniciativa de cada Universidad, quien, en función de sus estructuras, recursos y posibilidades, desarrollaría sus actividades de forma que posibiliten mejoras apreciables en estos indicadores.

Con independencia de las dificultades intrínsecas que la construcción de un sistema de indicadores de calidad universitaria de este tipo pueda representar (Hansen y Jackson, 1996), se puede afirmar que la existencia y difusión del catálogo de indicadores reportará ventajas evidentes al conjunto de grupos de interés ligados a la Universidad: los estudiantes, sus familiares, los empresarios, los profesionales y las entidades que financian la actividad universitaria (en el caso de la Universidad pública, los responsables políticos de las Administraciones Públicas). Pero, no debemos olvidar que la medida no es inocente y que deben adoptarse algunas precauciones para evitar errores o confusiones.

3. VENTAJAS DE LA DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE CALIDAD UNIVERSITARIA

Podríamos resumir diciendo que quienes propugnan la difusión pública de indicadores de calidad universitaria suelen basarse, para defender su planteamiento, al menos, en alguno de los siguientes supuestos:

* Que los ciudadanos desean y solicitan esta información y que las universidades, lógicamente,

tienen la obligación de darla para rendir cuentas ante ellos.

* Que el hacer pública información contrastada y veraz de la actividad de las universidades actuará como acicate para que éstas procuren lograr mayores incrementos en su calidad docente e investigadora. Además, para aquellos centros más competitivos representará una excelente “tarjeta de visita” para promocionar sus actividades y relaciones con otros sectores productivos.

* Que difundir información sobre la calidad de la formación, la investigación y la gestión que se realiza, debido a su impacto social, propiciará un mejor ajuste en los costes de funcionamiento.

* Que proporcionar a los estudiantes toda esta información les capacitará para adoptar decisiones responsables acerca de dónde realizar sus estudios universitarios en mejores condiciones y perspectivas de futuro.

* Que disponer de este tipo de datos capacitará a la Administración que financia estas instituciones para primar a aquellas universidades que respondan con mayores garantías, al tiempo que estimulará a aquellas otras que, aunque no sean tan eficientes, demuestren una decidida voluntad de mejora.

* Que cabe esperar que ésta difusión de resultados afectará a las decisiones de los equipos rectorales de las universidades y a sus órganos de gobierno y, por ende, beneficiará a la calidad universitaria, asumiendo que las decisiones de los equipos de gobierno serán las apropiadas.

* Que esta información ayudará a quienes aspiran a convertirse en futuros profesores universitarios para que tengan la oportunidad de escoger a aquellas instituciones que les ofrezcan mejores perspectivas de éxito profesional.

* Que todas estas informaciones no afectarán negativamente a la vida de las universidades y que serán aceptadas por sus diferentes estamentos, que las verán como acicates para, entre todos, lograr mayores cotas de éxito.

* Que es posible construir y mantener un sistema objetivo, fiable, sensible y válido de indicadores universitarios donde se recojan aquellos datos relevantes para conocer la capacidad y logros de las universidades.

En definitiva, se considera que facilitar información a los clientes, consumidores, proveedores y financiadores es un incentivo apropiado para lograr incrementos en la calidad docente, investigadora y de la gestión que se realiza

en las universidades, al tiempo que potenciará y respetará el principio de equidad en el acceso al Sistema Universitario.

4. DESVENTAJAS DE LA DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE CALIDAD UNIVERSITARIA

Por otro lado, existen dudas sobre estas ventajas y sobre los posibles efectos no esperados de la difusión de resultados en este ámbito, por lo que se sugiere cierta prudencia y que se acompañen esta iniciativa con actuaciones puntuales para garantizar su éxito:

* Cabe suponer que a medida que el número de indicadores que se difunden se incrementa, será más difícil discriminar la información relevante de la que no lo es, incluso para personas familiarizadas con el mundo universitario. De hecho, a un mayor número de datos corresponde un menor nivel de comprensión. En estos casos, es de esperar que experiencias personales propias, o de otros allegados, afectan más a la decisión de formalizar la matrícula en una determinada Universidad que los datos objetivos hechos públicos por agencias autonómicas o nacionales. Las evidencias anecdóticas, o informes de amigos y familiares, cabe esperar tengan mayor efecto que las evidencias mostradas por tercera parte, una vez descontado el impacto de dichas informaciones en los días siguientes a su aparición. En este sentido, hay que subrayar que la concreción, modo de presentación y la percepción de validez y credibilidad de estas informaciones, serán factores decisivos de la utilidad de estos indicadores.

* Se da supuesto que podrá comprenderse el significado de los indicadores. No obstante, hay que considerar que especialmente algunos datos pudieran ser intrínsecamente complejos. Por ejemplo, el indicador que refleja la tasa de movilidad, la empleabilidad o el de prácticas en empresas de los estudiantes, resultan muy sensibles al tipo de titulaciones que imparte la Universidad y su localización. Otro tanto sucede con el indicador de saturación de la oferta de plazas o con los datos sobre la capacidad para captar recursos en el caso de la investigación. La simplicidad del sistema y el correcto uso de la información para no confundir al lector deben ser características esenciales de cualquier sistema de difusión de resultados que se implante.

* Hay que considerar, por otro lado, que algunos de los indicadores de calidad de la formación o de la investigación actualmente en uso

(no citamos ahora la gestión universitaria) no se han relacionado con las posibilidades de empleo y futuro desarrollo profesional del estudiante, que en definitiva constituye una de las razones para cursar estudios superiores.

* Para que la difusión de resultados tenga su efecto positivo sobre las instituciones, los estudiantes deben guiarse por un principio de racionalidad y actuar eligiendo para su formación a aquella Universidad que mejores indicadores presente, ya que en caso contrario esta difusión de información no actuaría como acicate para incrementos en la calidad. Los datos sugieren que en la elección de Universidad, al menos por el momento, intervienen otras razones como: distancia del hogar a la Universidad, vida social alrededor de la Universidad y situación económica de la familia para afrontar los estudios universitarios. La disponibilidad de becas o de otro tipo de ayudas (préstamos sin interés y años de carencia, etc.) para fomentar la movilidad afectan de forma significativa al comportamiento de elección de Universidad.

* La creación de un entorno competitivo, aunque ampliamente regulado, en el sector de la enseñanza superior, da por supuesto que las distintas instituciones disponen en la actualidad de los recursos y los medios apropiados para llevar a buen puerto sus responsabilidades y que, durante los años anteriores, han basado sus decisiones en criterios de racionalidad, del mismo modo que presupone que han sido financiadas equitativamente por las distintas Administraciones con competencias en esta materia. Caso contrario, las diferentes instituciones públicas se verían sometidas a un entorno de mercado para el que no habrían gozado de las mismas oportunidades ni estarían preparadas de la misma forma. En un primer momento, parece razonable resolver los desequilibrios tradicionales con los que se convive en algunas universidades para afrontar con ciertas garantías la asunción de responsabilidades.

* Es difícil, al menos ahora mismo, pensar en la puesta en práctica de mecanismos de regulación y, en su caso, de exclusión del mercado, lo que afectaría negativamente a la utilidad de la medición de indicadores, ya que resultados negativos podrían no tener ninguna consecuencia. Sin embargo, al menos en el medio plazo, cabe confiar en que las decisiones sobre financiación, planes de inversión, autorización de nuevos títulos, etc. tengan en cuenta dichos resultados y primen a las Universidades más eficientes y de mayor calidad.

* Por lo que se refiere a la actitud de los profesores y PAS de cada uno de los centros hacia este tipo de medidas cabe esperar que resulte desigual, especialmente si la información sobre dichos indicadores y de su utilidad y consecuencias no es difundida ampliamente o, aunque difundida, sea vista como una nueva moda que, como otras, será pasajera tras “un cambio en el Ministerio”. Lo mismo diríamos en caso de que los indicadores fueran “impuestos” sin que se lograra el suficiente consenso. Los ejemplos disponibles de otros sectores hacen pensar que los profesionales podrían adoptar una actitud de escepticismo acerca de estas iniciativas y considerar que pueden llegar a tener una escasa utilidad para su trabajo como profesores, investigadores o gestores, e incluso para los mismos estudiantes.

* Quienes aspiren a formar parte de los cuerpos docentes o de administración de las Universidades probablemente, en los primeros años de implantación de los sistemas de información, cabe esperar estarán más interesados en condiciones salariales o de proximidad geográfica del domicilio (o incluso de las posibilidades de oferta de empleo), que por la participación en un proyecto que oferta un nivel de calidad mayor que el de otras instituciones; salvo que esta menor efectividad o eficiencia represente la posibilidad de pérdida del empleo o ventajas salariales a corto plazo.

* Deben escogerse cuidadosamente los indicadores que se someten a observación y comparación ya que aquellos seleccionados acapararán toda la atención (y es probable que se actúe sobre ellos) mientras que aquellos otros no recogidos por el sistema de indicadores quedarán, muy probablemente, relegados al no ser considerados prioritarios.

* La construcción de un sistema de indicadores objetivo, fiable, válido, pertinente, sensible y basado en los datos, que suponga una ventaja por la utilidad de la información para los distintos colectivos interesados, es una tarea compleja. Previsiblemente, algunas de las dificultades serán: identificar indicadores pertinentes que permitan realizar comparaciones incorporando en su análisis la variabilidad de las estructuras y objetivos estratégicos de las Universidades, que cuenten con suficiente sensibilidad como para dar cuenta de los cambios que se produzcan y, al mismo tiempo, que se sustenten en datos que indiquen que representan medidas de calidad de la formación, de la investigación o de la gestión.

5. CONDICIONES PARA EL ÉXITO DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE CALIDAD UNIVERSITARIA

Hay que considerar la realidad de nuestro Sistema Universitario que se basa en la creencia (no siempre cierta) de que los diferentes equipos rectorales tienen plena capacidad de acción y amplio respaldo para afrontar procesos de evaluación y mejora de la calidad en sus universidades. Los equipos rectorales y, por extensión, los equipos decanales o directivos, deben contar con una capacidad real de toma de decisiones y, por tanto, de gestión. En caso contrario, las posibilidades de actuar en el corto plazo para subsanar las deficiencias que se pongan de relieve por el sistema de indicadores serán mínimas, reduciendo así la utilidad de este tipo de medidas y provocando desánimo y sensación de inutilidad nada recomendable.

El éxito de la implantación de un sistema de difusión de resultados no está en el corto plazo, donde caben esperar mejoras especialmente en aquellas instituciones con peores indicadores, sino en el medio y largo plazo, sobre todo por la capacidad de sostener el sistema una vez llegado a un punto en el que la mejora supone un coste significativo en términos de esfuerzo personal y monetario.

La rendición de cuentas resulta más efectiva en la medida en que es voluntaria, como respuesta a una exigencia social (Alday y Rodríguez, 1997; Kowley, 1997). Si estas condiciones no se producen es más difícil que sean aceptados y aceptables los indicadores empleados.

No hay que olvidar que, aunque la oferta de estudios superiores pública sea ampliamente mayoritaria, en nuestro país existe una oferta privada creciente que también acude en circunstancias de concurrencia para captar el mayor número posible de estudiantes. Es deseable que los estudiantes (y, en general, la sociedad) dispongan de elementos de juicio en los que basar sus decisiones más allá de la impresión personal o de las acciones publicitarias del conjunto de universidades, en un sistema único, objetivo, fiable y válido que incluya a todas las unidades del Sistema Universitario.

Probablemente se necesitará algo más de tiempo para que este tipo de informaciones afecten al conjunto de profesionales de las universidades. Es de suponer, entonces, que en un primer momento, los más directamente afectados por dicha publicidad sean, precisamente, los gestores de las universidades,

que se considerarán como los responsables más directos de tales indicadores. De hecho, los sistemas de información debieran ser sensibles no solo a las buenas prácticas, sino también a los cambios en las políticas de infraestructuras, profesorado, o de fomento de la “empleabilidad” de los egresados a fin de juzgar el acierto de las decisiones estratégicas que se adopten en las diferentes instituciones (Mira, Blaya y García, 2002).

Por último, hay que considerar que una vez construido este sistema de indicadores, que permita la comparación de unidades semejantes (titulaciones, facultades o escuelas antes que comparaciones globales), será necesario determinar los formatos de presentación de dicha información para hacerla comprensible y que resulte útil a sus destinatarios. Como es lógico, sería deseable y necesario, que dicho sistema de información se construya sobre una base objetiva, con indicadores suficientemente representativos del conjunto de actividades universitarias de hoy día.

La difusión de la información debería tener su contrapartida en las políticas universitarias para que, efectivamente, se recompense a aquellas Universidades efectivas y eficientes y, se estimule apropiadamente a aquellas en situación de revisión y búsqueda de mejoras inaplazables. Este Sistema de Indicadores Universitario tendrá que superar diversas dificultades pero una de ellas será, sin duda, que goce de credibilidad y que realmente resulte útil a los distintos grupos de interés. Las decisiones que afecten al modo en que se difunda esta información constituirán, a buen seguro, elementos clave de su éxito.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alday, A. y Rodríguez, S. (1997). La calidad total en la universidad: ¿podemos hablar de clientes? *Boletín de Estudios Económicos*, LII, 161, 333-352.
- Chacón, S., Pérez-Gil, J.A., Holgado, F.P. y Lara, A. (2001). Evaluación de la calidad universitaria: validez de contenido. *Psicothema*, 13 (2), 294-301.
- Del Río Bermúdez, L. (2008). Cómo implantar y certificar un sistema de gestión de la calidad en la universidad. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 5-11.
- Franke-Wikberg, S. (1990). Evaluating education quality on the institutional level. *Higher Education Management*, 2 (3), 271-292.

- Ginés, J. (1999). Indicadores y decisiones en las universidades. En Consejo de Universidades (Comp.): *Indicadores en la universidad: Información y decisiones* (pp. 19-30), Madrid: MEC.
- Ginés-Mora, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. Calidad y acreditación universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35, 13-37.
- Guerra, C., Rueda, E., Vázquez, P. y Lecue, M. (1999). Un sistema de indicadores para analizar el perfil de titulaciones y departamentos en el ámbito de la universidad generalista. En Consejo de Universidades (Comp.): *Indicadores en la universidad: Información y decisiones* (pp. 157-185), Madrid: MEC.
- Hansen, W.L., y Jackson, M. (1996). Total Quality Improvement in the classroom. *Quality in Higher Education* 2 (3), 211-218.
- Haugh, G. (2005). El papel de las agencias de calidad en el ámbito internacional. En *II Foro ANECA. El papel de las Agencias de Calidad en la mejora de la educación superior*. Consultado en enero 2009.
http://www.aneca.es/estudios/estu_foro02.asp
- Kowley, J. (1997). Beyond service quality dimensions in higher education and towards a service contract. *Quality Assurance in Education*, 5 (1), 125-139.
- Michavilla, F. y Zamorano, S. (2008). Panorama de los sistemas de garantía de calidad en Europa: una visión transnacional de la acreditación. *Revista de Educación*, número extraordinario, 235-263.
- Ministerio de Educación Ciencia y Deporte (MECD) (2001). II Plan de la Calidad de las Universidades. BOE, 3 de agosto de 2001.
- Mira, J.J., Blaya, I. y García, A. (2001). La mejora de la calidad en las universidades españolas. Análisis de contenido de la información sobre calidad en las páginas web de las 64 universidades. *Revista Mexicana de la Calidad*, 1, 121-130.
- Reboloso, E., Fernández, B., Cantón, P. y Pozo, C. (2001). Metaevaluación de un sistema de evaluación integral de la calidad. *Revista de Psicología del trabajo y de las organizaciones*, 17 (1), 21-43.
- Rodríguez-Marín, J., Gómez, J.M., Mira, J.J., Blaya, I., García, A., Martínez, B., Pérez-Jover, V. y Rodrigo, J. (2000). *Guía para la Acreditación Docente y de Servicios Universitarios*. Elche: Universidad Miguel Hernández.

Análisis de los estudios de doctorado en psicología con mención de calidad en universidades españolas

Jesús Gil Roales-Nieto

jgil@ual.es

Universidad de Almería

RESUMEN: En este artículo se presenta un análisis sobre los estudios de Doctorado en Psicología con Mención de Calidad en el Sistema Universitario Español. El estudio muestra la evolución de las menciones de calidad desde 2004 a 2009 y su distribución en el sistema universitario español tanto público como privado. Los datos indican que el logro de la mención de calidad para los estudios de doctorado en psicología es aún algo poco frecuente con sólo el 19% de los programas de doctorado reconocidos como de calidad, y una lenta evolución desde 2004. Igualmente, los efectos sobre la oferta de programas de doctorado no se evidencian, con numerosas e importantes universidades sin programas con mención de calidad hasta la fecha. Se discuten los efectos de esta política de calidad y las posibles mejoras que cabría introducir para incentivarlos.

PALABRAS CLAVE: Doctorado en Psicología, Sistema Universitario Español, Mención de Calidad.

ABSTRACT: This paper one presents an analysis of the Doctorate Programs in Psychology with Quality Mention in the Spanish University System. The study shows the evolution of Quality Mentions from 2004 to 2009 and his distribution in the Spanish University System. Data indicates that the achievement of the Quality Mention for Doctorate Programs in Psychology is still slightly frequent with only 19% of Doctorate Programs qualified with this special Mention, and with an slow evolution from 2004. Also the effects on the general offer of Doctorate Programs it is far from being clearly evident, with some important universities without Programs with Quality Mention several years after the beginning of the Quality Policy in Doctorate. There are discussed this results and possible improvements that it would be necessary to introduce to stimulate the universities to offer only Doctorate Programs with the Quality Mention.

KEY WORDS: Doctor Degree, Psychology, Spanish University System, Quality Mention.

Fecha de recepción 20/04/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009
Correspondencia: Jesús Gil Roales-Nieto
jgil@ual.es
Universidad de Almería
España

1. INTRODUCCIÓN

En un momento en el que el desarrollo del EEES abre unas perspectivas multinacionales que necesariamente tienen que servir para ganar en coherencia, eficacia y universalidad de los conocimientos impartidos, y ante la circunstancia de la puesta en marcha de una importante reforma de los estudios universitarios que ha afectado tanto al

propio catálogo de los titulaciones oficiales (hasta el punto de hacerlo desaparecer cambiándolo por un Registro Nacional de Universidades, Centros y Enseñanzas), como al diseño de las titulaciones en ámbitos de grado u postgrado, la proliferación de estudios que intentan analizar las más variadas características del sistema universitario es una novedad en el panorama universitario español.

En este sentido, en los últimos años se observa un renovado interés en estudiar múltiples facetas del sistema universitario, habiéndose publicado numerosos estudios centrados en muy distintos aspectos del mismo. Ejemplos de ello son el artículo sobre la productividad investigadora

publicado por Buela-Casal (2005), o el estudio sobre titulaciones y competencias de la Universidad en el mercado del trabajo realizado por Almarcha y Cristóbal (2003), o sobre las tendencias en las trayectorias de los titulados en el tránsito al mercado laboral (Almarcha, Cristóbal y Castro, 2005), etcétera. Igualmente, García y Sanz Menéndez (2005) han publicado un análisis de los resultados en el logro de fondos de investigación por las universidades españolas, en otro estudio de enfoque distinto Rey Benayas (2005) ha presentado un análisis de los incentivos para la actividad investigadora en las universidades españolas, y puede encontrarse un estudio sobre la productividad científica en forma de tesis doctorales en Moyano, Delgado Domínguez y Buela-Casal (2006).

Con un alcance más restringido pero también más prolijo en detalles, Musi-Lechuga, Olivás-Ávila, Portillo-Reyes y Villalobos-Galvis (2005) presentaron un análisis descriptivo de la producción científica de los profesores funcionarios de Psicología en España cuyos datos se restringen a las publicaciones en revistas incluidas en la base de datos del *Institute for Scientific Information*. Igualmente, de especial interés es la polémica planteada sobre los modos de evaluar la producción científica de los investigadores universitarios, que en el ámbito de la psicología ha dado lugar a numerosos artículos y propuestas (p.ej., Buela-Casal, 2002; Gil Roales-Nieto y Luciano, 2002; Pelechano, 2002). A todo ello debe sumarse los numerosos estudios promovidos desde el Programa de Estudios y Análisis en sus diferentes convocatorias, aunque la mayoría de ellos no se ha convertido en informes publicados en revistas científicas (si bien, los informes de los proyectos pueden consultarse en la dirección

<http://82.223.160.188/mec/ayudas/casaAva.asp>).

Más recientemente, y en lo que se aproxima a nuestro objeto de estudio en este artículo, han aparecido numerosos artículos sobre análisis de titulaciones o resultados en la aplicación de políticas universitarias que, en general, tienen como principal objetivo el siempre confesado aumento de la calidad. Un ejemplo de ello son dos artículos que tratan, en un caso, de analizar la distribución geográfica de los estudios de psicología en España y su relación con los patrones de oferta y demanda que presentan las distintas universidades (Gil Roales-Nieto, 2005), y en el otro de analizar las pautas de movilidad del alumnado en los estudios universitarios de psicología (Gil Roales-Nieto, 2007), de los que se pueden

extraer importantes conclusiones de interés para la política universitaria.

Otros ejemplos dignos de mención son el artículo de Musi-Lechuga, Olivás-Ávila y Buela-Casal (2009) que presenta un estudio sobre la producción científica derivada de los programas de doctorado en psicología clínica y de la salud en nuestro país con interesantes conclusiones; el estudio de Castro y Buela-Casal (2008) sobre la movilidad de profesores y estudiantes en programas de postgrado de universidades españolas; un análisis de los estudios de psicología en los países que forman el denominado Espacio Europeo de Enseñanza Superior (Bermúdez, Castro, Sierra y Buela-Casal, 2007) que señala cómo las diferencias superan con creces a la semejanza en lo que a estructura y normativa académica se refiere entre los países implicados; el análisis general de la evolución de los programas de doctorado con mención de calidad en las universidades españolas (Buela-Casal y Castro, 2008a, b); o el análisis teórico sobre la valoración de programas de doctorado en psicología que publicó Pelechano (2005) y que incluye importantes cuestionamientos de la manera en la que se afronta la cuestión.

Todos estos análisis son interesantes y aportan un elemento de juicio necesario cuando se trata de evaluar la calidad de docencia y la investigación universitaria, pero en la mayoría de los casos se trata de enfoques generalistas que deben ser complementados con estudios más específicos que salvaguarden las numerosas particularidades. En el caso de los ya famosos estudios que elaboran *rankings* o clasificaciones de universidades, la manera de presentar los datos hace difícil creer que para una universidad dada que ocupe, por ejemplo, el primer lugar, todos sus estudios, todos sus profesores y todos sus investigadores de la universidad sean inevitablemente mejores que los de la universidad que ocupa el segundo lugar, y mucho mejores que los de la universidad que ocupa el quincuagésimo de los lugares del citado *ranking*. E igualmente, resulta difícil descartar que, en ningún caso, un programa de doctorado, un máster, un departamento, una titulación o un grupo de investigación de la universidad que ocupa el quincuagésimo lugar del *ranking* no vaya a tener más calidad que la misma unidad de análisis de la universidad que corona la clasificación.

Esto es, la cualificación del todo por las mejores partes salvaguarda la detección de las partes de ese todo que no están a la altura de las mejores pero se benefician de la articulación estadística. Las

comparaciones generales pecan por defecto y pecan por exceso, arrojando una imagen global que beneficia demasiado a las peores unidades relativizando la necesidad de mejora, de manera que pertenecer a una universidad “de prestigio” puede convertirse en una profecía que termine por confirmarse a sí misma. Dichos estudios, siendo necesarios representan sólo el primer nivel general del análisis que debe ser completado por niveles más específicos que comparen unidades tan similares como sea posible.

Uno de estos niveles es la comparación entre universidades en aspectos concretos (titulaciones, programas de máster o doctorado, departamentos, etc), pero resulta un trabajo demasiado tedioso y abultado como para llamar la atención de los medios de comunicación que exigen simplicidad y mensajes claros y cortos. De poco sirve señalar que la universidad X es la primera en tal y cual cosa, pero la decimoquinta en tal otra e incluso la última en algunas otras más. Nadie se interesa por un mensaje así que, en realidad, resultará ser más ajustado a los hechos y que debe complementar la comparación general.

Este artículo trata de romper una lanza en pro del análisis específico complementario al generalista, no para sustituirle sino para relativizar sus conclusiones y ofrecer elementos de contraste. Por ello hemos seleccionado un tema específico de análisis, los programas de doctorado con mención de calidad en un campo científico determinado, a fin de mostrar cómo este tipo de estudios son, en realidad, más aprovechables para la toma de decisiones y la valoración de los efectos de las políticas universitarias.

	Total universidades	Universidades públicas	Universidades privadas
Número de programas	2773	2654	119
Número de programas con mención de calidad	546	539	7
Nº de estudiantes matriculados en periodo docente	37389	35915	1474
Nº de estudiantes matriculados en periodo investigador	27880	26712	1168
Nº de	28351	27052	1299

estudiantes con DEA activos en elaboración de tesis	7665	7346	319
Número de tesis defendidas en 2004			
Porcentaje de titulados que inician los estudios de doctorado			32,1%
Porcentaje de doctores sobre el total de titulados			6,6%
Tasa de éxito en la realización de la tesis doctoral sobre los que la inician			20,5%
Tasa de abandono en la realización de la tesis doctoral			79,5%

Fuente: Dirección General de Universidades, informe presentado a la Comisión Mixta del Consejo de Coordinación Universitaria en julio de 2005. Se incluyen datos de todas las universidades excepto la Universidad de Almería y la Universidad Francisco de Vitoria que no los facilitaron.

Tabla 1. Datos generales sobre estudios de doctorado en Junio 2005

Un informe de la Dirección General de Universidades sobre datos generales de los estudios de doctorado, presentado a la Comisión Mixta del Consejo de Coordinación Universitaria en julio de 2005 (ver tabla 1), indicaba el escaso porcentaje de programas de doctorado que habían logrado la mención de calidad (546 frente a los 2773 existentes, un escaso 19,5%), y el también escaso porcentaje de éxito en la realización de la tesis doctoral (sólo el 20,5% de los que la iniciaban), cifras que justificaban el intento de reforma del doctorado, uno de cuyos pilares centrales debería ser la citada mención de calidad.

Los objetivos del presente artículo se centran en la presentación de un análisis sobre la distribución geográfica de los estudios de Doctorado en Psicología con Mención de Calidad en el sistema universitario español (público y privado), y su análisis descriptivo de acuerdo a ciertos parámetros de interés. Un estudio que viene a completar el análisis de la formación de especialización y último ciclo iniciado por los autores antes mencionados, como un reflejo de la calidad en la formación universitaria. Se pretende valorar en qué medida la política universitaria sobre los estudios de tercer ciclo ha sido eficaz en el logro de los objetivos para los que fue diseñada, un incremento de la calidad en los programas de doctorado ofertados por las universidades españolas que se reflejase en un descenso de su número y en un importante porcentaje de menciones de calidad para los

programas ofertados, mostrando los datos sobre programas de doctorado en el ámbito específico de la psicología y las menciones de calidad obtenidas por los mismos desde su inicio en 2003 hasta el presente.

Si se analizan los criterios de concesión de las menciones de calidad a lo largo de sus convocatorias (ver, por ejemplo, Buela-Casal y Castro, 2008a, b; ANECA 2007), cabe deducir que lejos de representar un intento de potenciar programas elitistas destacados entre una generalidad de programas buenos, la convocatoria pretende premiar el mantenimiento de ciertos estándares que deberían ser casi de obligado cumplimiento para todos los programas de doctorado, en un intento por reducir el número de programas disponibles llevando hasta el abandono a programas que año tras año apenas defienden tesis doctorales, impartidos por profesorado con escaso rendimiento en forma de publicaciones o escasamente dedicado a la investigación, y muy relativa coherencia estructural. Cabría preguntarse entonces qué efectos reales ha tenido sobre la oferta de programas de doctorado la implantación de la mención de calidad. Esto es ¿hemos pasado de una oferta excesiva, poco estructurada y poco realista con las posibilidades formativas a una oferta menor pero de mayor calidad contrastada por la obtención de la MC y, por tanto, más estructurada y ajustada a las posibilidades formativas de cada departamento o grupos de investigación?

Téngase en cuenta que el actual programa de Mención de Calidad comenzó en 2003 como continuación de la experiencia pionera de financiación movilidad de profesorado en programas de doctorados de calidad por parte del Ministerio de Educación y Ciencia a mediados de los noventa. De hecho, la convocatoria de esta nueva etapa aparecida en 2003 indicaba textualmente que “la experiencia adquirida en la convocatoria para la obtención de la Mención de Calidad en programas de doctorado de 2002, que tuvo como antecedentes las anteriores *convocatorias de ayudas para la movilidad de profesores y alumnos en programas de doctorado de calidad*, ha definido y convalidado un importante número de programas de doctorado cuyos niveles de calidad hacen aconsejable continuar con este tipo de actuaciones, que *suponen un elemento de primer orden para la mejora de los estudios de doctorado* y la competencia con otras instituciones universitarias de nuestro entorno. La Mención de Calidad constituye, por otra parte, una exigencia derivada de la cada vez mayor interacción de los sistemas universitarios nacionales en el espacio europeo de

enseñanza superior, por lo que *se inscribe en las políticas de calidad de nuestro sistema universitario* que se prevén expresamente en la Ley orgánica de Universidades” (el énfasis es nuestro).

Según el anteriormente citado Informe ANECA “la participación en el proceso de Mención de Calidad ha conseguido mejorar la calidad de los programas de doctorado, ya que éstos han sufrido estructuraciones para mejorar su articulación y coherencia, han realizado importantes esfuerzos en la elaboración de programas que contengan todos los elementos básicos y relevantes para informar al alumno, han firmado convenios de colaboración con otras instituciones y se ha observado un aumento en la movilidad de los profesores y alumnos” (p. 4). Cabe precisar si este diagnóstico general es aplicable también particularmente a los diferentes ámbitos del conocimiento, en este caso a la psicología, y si los cambios producidos han sido importantes y suficientes o sólo importantes o ni tan siquiera eso, así como considerar si la tendencia al cambio se mantiene de manera gradual y significativa valorando los resultados de las cinco últimas convocatorias del programa de Mención de Calidad.

2. MÉTODO

Las estadísticas universitarias y datos utilizados en este estudio incluyen todas las universidades en las que se imparten doctorados en psicología en todo el territorio nacional y han sido obtenidas por el autor de las fuentes que se indican.

2.1. Fuentes de información

Como fuente de datos para determinar los programas de doctorado y los nuevos programas de postgrado que alcanzaron la Mención de Calidad, se han utilizado las resoluciones dictadas por la Secretaría de Estado responsable o, en su defecto por la Dirección General de Universidades, así como el informe publicado por la ANECA sobre el desarrollo de este programa y citado anteriormente.

Los datos sobre programas de doctorado y programas de postgrado que incluyen doctorado se han obtenido directamente de las webs de las universidades españolas, tanto públicas como privadas, lo que puede inducir a errores involuntarios en la presentación de los datos, habida cuenta la gran variedad de presentaciones que existen, la relativa claridad con la que se presentan, y la confusión que puede crear la simultaneidad de programas acordes a tres distintas normativas (reales decretos de 1998, 2005 y 2007). Conviene, pues, hacer la salvedad de que en algunos casos puede haberse cometido algún

error de apreciación u omisión de datos propiciado por las dificultades en la recopilación de información tan dispersa. No obstante, los datos han sido contrastados con dos observadores externos a la elaboración del artículo que los obtuvieron de la misma forma en que se hizo originalmente, llegando a una coincidencia total.

3. RESULTADOS

La Tabla 2 presenta los datos sobre las Universidades españolas que ofertan estudios de Grado o Licenciatura en Psicología, doctorados en especialidades del ámbito científico de la psicología (indicando entre paréntesis el número de programas ofertados) y las menciones de calidad otorgadas a sus programas (indicando entre paréntesis menciones de calidad a programas propios o interuniversitarios como coordinadora en el primer número y como participante en el segundo), todo ello para el curso actual 2008/09. Tomando un ejemplo de la misma que sirva para interpretar correctamente toda la tabla, cual son las dos principales universidades públicas de la Comunidad de Madrid que ofrecen toda la gama de formación en psicología, la tabla indica que la Universidad Complutense de Madrid ofrece estudios de Licenciatura o Grado en Psicología, también oferta en total 17 programas de doctorado en psicología, no distinguiendo si se trata de programas propios de la UCM (es decir, como única universidad responsable) o se trata de programas interuniversitarios. Esta distinción sí se hace para las menciones de calidad a sus programas de doctorado que aparecen en la columna MC, donde se puede apreciar que para esta universidad aparecen 0-2 indicando que no cuenta con ninguna mención de calidad a programas propios de la universidad o programas interuniversitarios coordinados por ella, pero sí participa en dos programas interuniversitarios que han obtenido la mención de calidad y están siendo coordinados por otra universidad.

Universidades	G. Psic.	D. Psic	MC
Almería	Si	Si (7)	Si (1-2)
Cádiz	No	Si (1)	Si (1-0)
Córdoba	No	Si (3)	Si (1-0)
Granada	Si	Si (4)	Si (4-0)
Huelva	Si	No	No
Internacional de Andalucía	No	No	No
Jaén	Si	No	No

Málaga	Si	Si (1-0)	Si (2-0)
Pablo de Olavide Sevilla	No	No	No
	Si	Si (1-0)	Si (1-0)
Autónoma de Barcelona	Si	Si (9)	Si (1-2)
Barcelona	Si	Si (8)	Si (3-0)
Girona	Si	Si (4)	Si (0-2)
Lleida	No	Si (2)	Si (0-2)
Politécnica de Catalunya	No	No	No
Pompeu Fabra	No	Si (1)	Si (0-1)
Rovira i Virgili	Si	Si (4)	Si (1-2)
Alicante	No	Si (2)	No
Jaume I de Castellón	Si	Si (3)	Si (2-0)
Miguel Hernández	Si	Si (2)	Si (0-1)
Politécnica de Valencia	No	No	No
València-Estudi General	Si	Si (10)	Si (2-2)
Alcalá	No	Si (3)	Si (0-2)
Autónoma de Madrid	Si	Si (9)	Si (4-2)
Carlos III de Madrid	No	No	No
Complutense de Madrid	Si	Si (17)	Si (0-2)
Politécnica de Madrid	No	No	No
Rey Juan Carlos	No	Si (2)	Si (0-1)
A Coruña	No	Si (3)	No
Santiago de Compostela	Si	Si (3)	Si (1-0)
Vigo	No	Si (4)	No
Burgos	No	No	No
León	No	Si (1)	No
Salamanca	Si	Si (7)	Si (2-0)
Valladolid	No	Si (1)	No
La Laguna	Si	Si (5)	Si (2-1)
Las Palmas de Gran Canaria	Si	Si (2)	No
Murcia	Si	Si (4)	No
Politécnica de Cartagena	No	No	No
Cantabria	No	No	No
Castilla-La Mancha	No	Si (1)	No
Extremadura	No	Si (4)	No
Islas Baleares	Si	Si (3)	Si (1-0)
La Rioja	No	Si (1)	No
Oviedo	Si	Si (2)	No
País Vasco/EHU	Si	Si (3)	Si (1-0)
Pública de Navarra	No	Si (1)	No
Zaragoza	Si	Si (1)	No

Internacional Menéndez Pelayo	No	No	No
UNED	Si	Si (15)	Si (0-2)
Abat Oliba CEU	No	No	No
Alfonso X El Sabio	No	No	No
Antonio de Nebrija	No	No	No
Camilo José Cela	Si	No	No
Cardenal Herrera-CEU	No	No	No
Católica Valencia San Vicente Mártir	Si	Si	No
Europea Miguel de Cervantes	No	No	No
Católica San Antonio	Si	Si	No
Católica Santa Teresa de Jesús	No	No	No
Deusto	Si	Si	No
Europea de Madrid	No	No	No
Francisco de Vitoria	No	No	No
Internacional de Catalunya	No	No	No
Mondragón	No	No	No
Unibersitatea Navarra	No	Si	Si (1-0)
Oberta de Catalunya	Si	No	No
Pontificia Comillas	Si	No	No
Pontificia de Salamanca	Si	Si	No
Ramón Llull	Si	Si	Si (1-0)
San Jorge	No	No	No
San Pablo CEU	Si	No	No
SEK	Si	No	No
Univ Distancia de Madrid (UDIMA)	Si	No	No
Vic	No	No	No

Tabla 2. Universidades españolas con estudios de Grado (o Licenciatura) en Psicología, Doctorados en especialidades del ámbito científico de la psicología (entre paréntesis el número de programas ofertados) y menciones de calidad otorgadas a sus programas (entre paréntesis menciones de calidad a programas propios o interuniversitarios como coordinadora para el primer número y como participante para el segundo número). Datos del curso 2008/09.

Continuando con el ejemplo, en el caso de la Universidad Autónoma de Madrid puede apreciarse que cuenta con la Licenciatura, tiene un total de 9 programas de doctorado vigentes en este curso académico y cuenta con 4 menciones de calidad entre ellos en programas propios o interuniversitarios coordinados por ella, mientras que participa también en 2 programas con mención de calidad que son coordinados por otras universidades.

Del estudio general de estos datos se desprende como aspecto más importante el hecho de

que hasta siete universidades que cuentan con estudios de Licenciatura y programas de doctorado, no han conseguido aún que ninguno de ellos sea considerado para la mención de calidad en la convocatoria de 2008 bien en el formato de programa propio (universitario) o interuniversitario coordinado. En esta situación se encuentran la Universidad Complutense, la UNED, ambas con un elevado número de programas de doctorado, y las universidades de Oviedo, Murcia, Miguel Hernández de Elche, Huelva y Jaén. En la Tabla 3 se encuentran los datos sobre el número de programas que ofertan estas universidades. Cabe señalar, por tanto, que siete universidades públicas no ofertan doctorados en psicología con la Mención de Calidad bien sean propios o interuniversitarios en los que la coordinación recaiga en ellas, lo que representa el 30% del total de universidades que ofertan los estudios de Psicología, y que agrupan el 26% de la oferta de plazas en Licenciatura en 2008.

Universidades	Número de programas de doctorado ofertados
Universidad Complutense Madrid	17
UNED	2
Universidad de Oviedo	2
Universidad de Murcia	2
Universidad Miguel Hernández de Elche	1
Universidad de Huelva	1
Universidad de Jaén	

Tabla 3. Universidades públicas con Grado o Licenciatura en Psicología y oferta de programas de Doctorado en Psicología que no tienen programas propios o interuniversitarios como coordinadora con menciones de calidad.

Partiendo de estos datos y profundizando en el detalle, la tabla 4 muestra la distribución de los doctorados en Psicología con Mención de Calidad entre las universidades públicas y privadas, organizadas las primeras por Comunidades Autónomas, en una comparativa entre la convocatoria de 2004 y la última resuelta en 2009, de manera que pueda apreciarse el cambio experimentado en las menciones de calidad en psicología por universidades, entre la segunda de las convocatorias del actual sistema (obviada la primera por el efecto novedad) y la última disponible, y analizar los efectos de este sistema sobre los estudios de doctorado en psicología.

ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA CON MENCIÓN DE CALIDAD EN
UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Universidad (Programas Doctorado Psicología)	Doctorados con Mención de Calidad en 2004					Doctorados con Mención de Calidad en 2009				
	Total doctorados Psicología	DMC (% sobre total)	DMC propios	DMC I (Coord.)	DMC I (Particip.)	Total doctorados Psicología	DMC (% sobre total)	DMC propios	DMC I (Coord.)	DMC I (Particip.)
UAI	7	3 (43%)	1	0	2	6	3 (50%)	1	0	2
UGr	9	3 (33%)	3	0	0	4	4 (100%)	4	0	0
UH	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0
UJ*	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UMal	5	1 (20%)	1	0	0	3	2 (66%)	2	0	0
USev	7	3 (43%)	1	0	1	6	1 (17%)	1	0	0
UCad	1	0	0	0	0	1	1 (100 %)	1	0	0
UCo	1	0	0	0	0	3	1 (33, 3%)	1	0	0
Total Andal.	32		Total MC: 10 (29%); MC Prop+Coord: 6 (19%)			28		Total MC: 12 (43%); MC Prop+Coord: 10 (35,5%)		
UB	8	2 (25%)	0	1	1	8	3 (37,5%)	0	3	0
UAB	9	1 (11%)	1	0	0	9	3 (37, 5%)	1	0	2
U Gir	2	1 (50%)	0	0	1	4	2 (50%)	0	0	2
URiV	4	2 (50%)	0	1	1	4	3 (75%)	0	1	2
UPF	1	1 (100%)	0	0	0	1	1 (100 %)	0	0	1
U Lleida	-	-	-	-	-	2	2 (100 %)	0	0	2
Total Cataluña	24		Total MC: 7 (29%); MC Prop+Coord: 3 (12,5%)			28		Total MC: 14 (50%); MC Prop+Coord: 5 (18%)		
UJ I	4	1 (25%)	0	0	1	3	2 (66, 6%)	2	0	0
UV	8	2 (25%)	0	1	1	10	4 (40%)	2	0	2
UMH	2	0	0	0	0	2	1 (50%)	0	0	1
UAlic	--	--	--	--	--	2	0	0	0	0
Totales C. Val.	14		Total MC: 3 (21%); MC Prop+Coord: 1 (7%)			17		Total MC: 7 (41%); MC Prop+Coord: 4 (23,5%)		
UCM	18	3 (16%)	0	1	2	17	2 (12%)	0	0	2
UAM	12	4 (33%)	0	1	3	9	6 (66, 6%)	0	5	2
U Rey JC	1	0	0	0	0	2	1 (50%)	0	0	1
UAH	2	0	0	0	0	3	2 (66, 6%)	0	0	2
Total C. Mad.	33		Total MC: 8 (24%); MC Prop+Coord: 2 (6%)			31		Total MC: 11 (35%); MC Prop+Coord: 5 (16%)		
USComp.	4	0	0	0	0	3	2 (66, 6%)	2	0	0
U Vigo	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0

U Coruña	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Total Galicia	9					10				
			Total MC: 0					Total MC: 2 (20%);		
U Sal	5	1	1	0	0	7	2	1	1	0
		(20%)					(28,5%)			
U Vall	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
U León	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Total C-León	7					9				
			Total MC: 1 (14%);					Total MC: 2 (33%);		
			MC Prop+Coord: 1 (14%)					MC Prop+Coord: 2 (33%)		
ULL	5	2	0	1	1	5	3	1	1	1
		(60%)					(60%)			
ULP	-	-	-	-	-	2	0	0	0	0
Total Canarias	5					7				
			Total MC: 2 (40%);					Total MC: 3 (43%);		
			MC Prop+Coord: 1 (20%)					MC Prop+Coord: 2 (28,5%)		
UOvi	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
UMu	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
UPV	2	0	0	0	0	3	1	1	0	0
							(33%)			
UIB	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0
							(33%)			
UEx	6	0	0	0	0	4	0	0	0	0
UCLM	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UZ	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
URio	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UPN	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UNED	17	3	1	1	1	15	2	0	0	2
		(18%)					(13%)			
Total U. Públ.	158		Total MC MC Prop+Coord: 16 (10%)			163		Total MC Prop+Coord: 32 (19,5%)		
URLI	2	1	1	0	0	2	2	1	0	1
		(50%)					(100%)			
UPSal	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UDeusto	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
UComi	1	0	0	0	0	--	--	--	--	--
UCatMurcia	--	--	--	--	--	1	0	0	0	0
UCatVal-SVM	--	--	--	--	--	5	0	0	0	0
Total U. Priv.	5		Total MC: 1 (20%)			10		Total MC Prop+Coord: 1 (10%)		
TOTAL Doct.	162		Con mención de calidad 17 (10,5%)			173		Con mención de calidad 33 (19%)		

Tabla 4. Distribución de los Doctorados en Psicología y relación entre número de doctorados y menciones de calidad.

Como puede apreciarse en la Tabla 4, tomados los datos en su conjunto puede decirse que tras seis convocatorias anuales ha variado el número de doctorados en psicología que alcanzan la mención de calidad, puesto que de 17 doctorados que ostentaban la MC en 2004 (un escaso 10,5% de los 162 existentes en todas las universidades del país), se ha pasado a los 33 que la ostentan en 2009 y que representan el 19% de los 173 programas de doctorados ofertados en psicología, pero dicha variación se antoja escasa si atendemos al porcentaje de programas como dato de contraste, ya que en estos momentos un escaso 19% del total de doctorado ofertados en Psicología, porcentaje superior al de 2004 año en el que ostentaban la MC sólo el 10,5% de los doctorados en psicología, pero aún notoriamente insuficiente. Ello significa que la

mayor parte de los doctorados ofertados o no han conseguido la MC o ni siquiera la han solicitado, de manera que la gran mayoría de los doctores en psicología continúa formándose en programas sin esta distinción.

De ello se desprende que el efecto general de la mención de calidad sobre la oferta disponible ha sido realmente escaso, por no decir que nulo, puesto que no ha logrado reducir la oferta disponible, todo lo contrario en 2009 se ofertan 11 programas más de los que se ofertaban en 2004, y ha incrementado el porcentaje de programas con mención de calidad en un pequeño porcentaje, demasiado pequeño para un período de 5 años, lo que lleva a pensar que difícilmente se incorporarán nuevos programas de doctorado en psicología a la mención de calidad que no lo hayan hecho ya.

CCAA	Datos en 2004		Datos en 2009		Cambios	
	Doctorados	M.C.	Doctorados	M.C.	En Doctorados	En MC
Andalucía	32	6 (19%)	28	10 (35,5%)	-4	+4
Cataluña	24	3	28	5 (18%)	+4	+2
C. Valenciana	14	(12,5%)	17	4 (23,5%)	+3	+3
Madrid	33	1 (7%)	31	5 (16%)	-2	+3
Galicia	9	2 (6%)	10	2 (20%)	+1	+2
Castilla-León	7	0	9	2 (33%)	+2	+1
Canarias	5	1 (14%)	7	2 (28,5%)	+2	+1
		1 (20%)				

Tabla 5. Contraste entre 2004 y 2009 en los programas de Doctorado en Psicología y las menciones de calidad en las CCAA que disponen de más de una universidad impartiendo los.

Este primer análisis, no obstante, debe ser matizado por el más preciso a través de CCAA y de universidades que haremos más adelante, en cuanto que los datos generales pueden ocultar cierta variabilidad en los efectos que conviene evidenciar. Por ejemplo, sólo tres universidades han reducido significativamente el número de programas de doctorado que ofertan, y son los casos de la UGR que ha pasado de ofertar 9 programas en 2004 a dejar en 2009 sólo los 4 con Mención de Calidad, la Universidad de Málaga, que pasa de 5 a 3 programas, y la Universidad Autónoma de Madrid que pasa de 12 a 9. Otras reducen ligeramente su número de programas pero menos de lo que cabría esperar como resultado de la adopción de los criterios de calidad.

La Tabla 4 ofrece separados los datos correspondientes a universidades públicas y universidades privadas y de la Iglesia Católica (en adelante, universidades privadas) habida cuenta de la diferente cualidad de las mismas. En tanto que los estudios dirigidos a la calidad de la educación universitaria, en principio, no tendrían razones para separar ambas universidades puesto que lo que se evalúa es el cumplimiento de una función por la cual se abona un precio independientemente de quien sea el pagador, para el asunto que nos trae entre manos sí procede su separación dado que la mayoría de las universidades privadas tienen una historia relativamente corta de oferta de formación en doctorado y su número es suficiente como para afectar los análisis que se realicen.

Con estas consideraciones, cabe señalar que aún y cuando los estudios de doctorado en psicología ya se imparten en un número importante de

universidades privadas (nueve), la formación de doctores en psicología cae abrumadoramente en manos de las universidades públicas con 163 programas de doctorado frente a los 10 que se ofertan en las privadas (de los cuales la mitad pertenece a una sola universidad), lo que provoca también que el número de programas con mención de calidad sea abrumadoramente mayor en las públicas respecto a las privadas (32 frente a 1). Lo que viene a señalar que las universidades privadas no han hecho aún una apuesta seria por esta alternativa, tal vez por la política de profesorado de bajo coste que la mayor parte de ellas lleva a cabo.

Universidades	Relación oferta-MC	Relación oferta-MC (incluyendo interuniversitarios como participante)
U. Granada	4 – 4 (100%)	4 – 4 (100%)
U. Málaga	3 – 2 (66%)	3 – 2 (66%)
U. Jaume I	3 – 2 (66%)	3 – 2 (66%)
U Autónoma Madrid	3 – 2 (66%)	9 – 6 (66%)
U. La Laguna	9 – 4 (44%)	5 – 3 (60%)
U. Rovira i Virgili	5 – 2 (40%)	4 – 3 (75%)
U. Almería	4 – 1 (25%)	6 – 3 (50%)
	6 – 1 (16,5%)	

Relación total y porcentual para este grupo de universidades oferta/mc: 73 (45%) – 9 (16,5%)

Tabla 6. Universidades públicas con mejor relación entre oferta de programas de Doctorado en Psicología y menciones de calidad obtenidas para programas propios o interuniversitarios como coordinadora e incluyendo los interuniversitarios como participante.

Por Comunidades Autónomas, en cuanto a universidades públicas se refiere, los datos señalan el mismo escaso efecto generalizado entre todas las CCAA que cuentan con varias universidades por cuanto el incremento en el número de programas con mención de calidad ha sido pequeño, mostrando Andalucía el máximo incremento (4 nuevas menciones de calidad), y Castilla-León y Canarias la mínima con sólo una mención más. En igual medida, otro de los supuestos efectos de la mención de calidad como es la reducción y reordenación de los doctorados tampoco se ha notado, puesto que sólo dos comunidades han reducido muy ligeramente su número de programas ofertados, Andalucía con 4 programas menos y Madrid con dos menos, mientras que el resto ha incrementado su oferta en doctorados de psicología, con el caso más notorio de Cataluña con 4 programas más respecto a las cifras de 2004

(datos que se resumen en la Tabla 5). No obstante, en todas las CCAA se aprecia un incremento, si bien ligero, en las menciones de calidad conseguidas para programas de doctorado de psicología, siendo de nuevo Andalucía la comunidad que incrementa en mayor número sus doctorados con mención de calidad en psicología con 4 nuevas menciones respecto a los datos de 2004.

Universidades	Relación oferta-MC	Relación oferta-MC (incluyendo interuniversitarios como participante)
U. Barcelona	8 – 3 (37,5%)	8 – 3 (37,5%)
U. Salamanca	7 – 2 (28,5%)	7 – 2 (28,5%)
U. Valencia	10 – 4 (40%)	10 – 4 (40%)
U. Autónoma Barcelona	9 – 3 (37,5%)	9 – 3 (37,5%)
U. Sevilla	6 – 1 (17%)	6 – 1 (17%)
U. Complutense Madrid	17 – 2 (12%)	17 – 2 (12%)
UNED	15 – 2 (15%)	15 – 2 (15%)
	6 – 1 (17%)	
	17 – 0 (0%)	
	15 – 0 (%)	

Relación total y porcentual para este grupo de universidades oferta/mc: 73 (45%) – 9 (16,5%)

Tabla 7. Universidades públicas con peor relación entre oferta de programas de Doctorado en Psicología y menciones de calidad obtenidas para programas propios o interuniversitarios como coordinadora e incluyendo los interuniversitarios como participante.

Este contraste, entre la máxima reducción en programas y el máximo incremento en menciones de calidad, permite considerar que el efecto máximo de esta política universitaria se ha logrado en esta CA. Visto desde los porcentajes de programas que logran la mención y el número real de dichos programas, la Comunidad de Madrid presentaba los peores datos en 2004 con 33 programas de los que sólo el 6% tenía mención de calidad, y los sigue mostrando en 2009 con 31 programas de los que sólo el 16% tiene mención de calidad, puesto que con cifras reales de programas muy similares Andalucía presenta un porcentaje de menciones de calidad casi tres veces superior a Madrid.

Por último, a nivel de universidades concretas, los datos de la anterior tabla permiten elaborar una relación de las universidades que muestran las mejores y peores relaciones entre oferta de doctorados y logro de menciones de calidad, siempre circunscrito a los programas desarrollados por una sola universidad o bien coordinados por ella. Esos datos se describen en la Tabla 6 para las universidades con mejores relaciones y Tabla 7 para las que presentan, por el contrario, peores relaciones.

En relación a las primeras puede apreciarse que se trata de un grupo mixto en el que figuran universidades de gran tamaño (Universidad de Granada, Universidad Autónoma de Madrid), tamaño medio (Universidad de Málaga, Universidad de La Laguna), junto a otras pequeñas como son la Universidad de Almería, la Universidad Rovira i Virgili y la Universidad Jaume I de Castellón, por lo que no parece que el tamaño de la universidad importe mucho en el logro de la calidad, si bien es probable que las políticas específicas para su logro hayan variado de institución a institución, algo que escapa al carácter general de este artículo pero que sería de interés estudiar a fin de conocer las claves de su éxito.

En relación a las universidades que presentan peores relaciones entre número de programas ofertados y menciones de calidad conseguidas no se aprecia la misma distribución comentada anteriormente, ya que la mayoría de trata de universidades de gran tamaño como son la UNED (con el mayor número de alumnos de psicología en Licenciatura), la Universidad Complutense (segunda en ese parámetro) y las de Sevilla, Autónoma de Barcelona, Valencia, Salamanca y Barcelona, todas grandes universidades de las primeras en implantar los estudios de psicología. Al igual que se mencionó en el caso de las mejores, sería de sumo interés el análisis pormenorizado de las políticas universitarias en cada caso para procurar una explicación ajustada a las circunstancias de cada universidad, pero casos como los de la UNED y la UCM con 15 y 17 programas de doctorado y ninguno con mención de calidad como programa propio o interuniversitario coordinado por ellas llama poderosamente la atención, teniendo en cuenta la nutrida plantilla de profesorado con la que ambas universidades cuentan, entre otros parámetros a considerar.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los objetivos del presente artículo se centraron en el análisis de la distribución de los

estudios de Doctorado en Psicología con Mención de Calidad en el sistema universitario español (público y privado), y su análisis descriptivo de acuerdo a ciertos parámetros de interés. El estudio pretendía completar el análisis de los estudios universitarios de psicología iniciado por el autor (Gil Roales-Nieto, 2005, 2007) y el de los estudios de doctorado realizado por otros autores (p.ej., Bermúdez, Castro, Sierra y Buela-Casal, 2007; Buela-Casal y Castro, 2008; Castro y Buela-Casal, 2008, Musi-Lechuga et al., 2009; Pelechano, 2005).

Se pretendía valorar en qué medida la política universitaria sobre los estudios de tercer ciclo ha sido eficaz en el logro de los objetivos para los que fue diseñada, un incremento de la calidad en los programas de doctorado ofertados por las universidades españolas que se reflejase en un descenso de su número, en una mejora en su función y en un incremento del porcentaje de menciones de calidad sobre los programas ofertados, tomando los datos del período entre 2004 y 2009.

De acuerdo a estos objetivos, los resultados indican que el número de programas de doctorado en Psicología con Mención de Calidad aún es muy escaso y apenas ha evolucionado desde 2004, pues tras seis convocatorias anuales el número de doctorados en psicología que alcanzan la mención de calidad, ha pasado de 17 a 33 que representan sólo el 19% de los 173 programas de doctorados en psicología ofertados en 2009. Cabe deducir, por tanto, que el efecto general de la Mención de Calidad ha sido muy relativo en cuanto a la estructuración de los programas se refiere, ya que sólo dicho 19% puede entenderse que hayan mejorado su estructura para obtener la Mención de Calidad suponiendo que ésta no fuera ya excelente de por sí. Se ha incrementado el porcentaje de programas con Mención de Calidad en un porcentaje tan pequeño para un período de 5 años que lleva a pensar que difícilmente se incorporarán nuevos programas de doctorado en psicología a la Mención de Calidad que no lo hayan hecho ya. Lo que llevaría a derivar un efecto techo en la excelencia que invita a la reflexión consecuente.

Igualmente, en lo que se refiere a los efectos de la Mención de Calidad sobre la oferta disponible éste ha sido realmente escaso, por no decir que nulo, y se circunscribe a ciertas universidades. En general, no ha logrado reducir la oferta disponible sino todo lo contrario, ya que en 2009 se ofertan 11 programas más de los que se ofertaban en 2004 y no pueden aducirse razones como incremento de la demanda

pues las cifras globales de alumnado están en ligero retroceso desde hace años. Sólo tres universidades han reducido significativamente el número de sus programas de doctorado.

Un dato importante en esta línea es que siete universidades públicas que cuentan con estudios de Licenciatura y programas de doctorado, no hayan conseguido hasta la fecha que ninguno de ellos sea considerado para la Mención de Calidad, teniendo en cuenta que suponen el 30% del total de universidades que ofertan los estudios de Psicología, y que agrupan el 26% de la oferta de plazas en Licenciatura en 2008.

El tamaño de la universidad no parece que influya en la obtención de la Mención de Calidad. No por ser universidades grandes se tiene más calidad que las pequeñas, lo que rompe mitos frecuentemente aceptados con demasiada ligereza y refuerza la idea de que los rankings generales de universidades confunden más que aclaran. Universidades de gran tamaño y tamaño mediano no presentan programas con Mención de Calidad, y universidades pequeñas y recientes sí lo consiguen. La tradición y el tamaño no parecen, pues una garantía de calidad, lo que hace interesante el estudio de las verdaderas variables que garantizan el éxito.

Bien es cierto que el incierto contexto actual de cambio exige máxima cautela en los análisis, ya que se trata de un período de transición que en el ámbito del doctorado tiene que producir efectos como que los máster terminen por recoger toda la *falsa demanda* de los programas de doctorado, de manera que cabe esperar una reducción futura más notoria de los programas por este ajuste en la demanda, lo que indirectamente provocará, tal vez, que mejoren los parámetros si las universidades deciden de una vez lo obvio: reducir su oferta a los programas de doctorado con mención de calidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Almarcha Barbado, A. y Cristóbal Alonso, P. (2003). Titulaciones y competencias de la Universidad en el mercado de trabajo: visión desde Galicia. *Tempora*, 6, 93-122.
- Almarcha Barbado, A., Cristóbal Alonso, P. y Castro Noya, L. (2005). Tendencias de las trayectorias de los titulados en tránsito al mercado laboral. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5, 3, 233-246.
- ANECA (2007). *Resumen de resultados de la evaluación de los programas de doctorado para obtención de la Mención de Calidad (Orden ECI/4063/2004, de 22 de diciembre)*. Madrid: Autor.
- Bermúdez, M.P., Castro, A., Sierra, J.C. y Buela-Casal, G. (2007). Análisis transnacional de los estudios de doctorado en el EEES. En M.P. Bermúdez y A. Castro (Comps.), *Evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación (IV Foro)*. Disponible en : <http://feugr.ugr.es/pags/cursos/IVForo/LibroResumenesIVForo.pdf>
- Buela-Casal, G. (2002). La evaluación de la investigación científica: el criterio de la opinión de la mayoría, el factor de impacto, el factor de prestigio y “Los Diez Mandamientos” para incrementar las citas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 28, 455-475.
- Buela-Casal, G. (2005). Situación de la productividad científica de las universidades españolas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 175-190.
- Buela-Casal, G. y Castro, A. (2008a). Análisis de la evolución de los programas de doctorado con Mención de Calidad en las universidades españolas y pautas para su mejora. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 49-60.
- Buela-Casal, G. y Castro, A. (2008b). Criterios y estándares para la obtención de la Mención de Calidad en programas de doctorado: evolución a través de las convocatorias. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8, 1, 127-136
- Castro, A. y Buela-Casal, G. (2008). La movilidad de profesores y visitantes en programas de postgrado: *ranking* de las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 61-74.
- García, C.E. y Sanz Menéndez, L. (2005). Competition for funding as an indicator of research competitiveness. *Scientometrics*, 64, 271-300.
- Gil Roales-Nieto, J. (2005). Los estudios universitarios de psicología en España. Análisis de su distribución geográfica, de la relación oferta-demanda y de la movilidad del alumnado. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5, 3, 265-308.
- Gil Roales-Nieto, J. (2007). Análisis de la movilidad del alumnado en los estudios universitarios de Psicología en España. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 7, 1, 73-117.
- Gil Roales-Nieto, J. y Luciano, M.C. (2002). A la calidad por la *quantity* (porque la *cantidad* no vale).

Algunas reflexiones sobre los criterios de evaluación de la calidad de la investigación en Psicología. *Análisis y Modificación de Conducta*, 28, 431-454.

Moyano, M., Delgado Domínguez, C.J. y Buela-Casal, G. (2006). Análisis de la productividad científica de la psiquiatría española a través de las tesis doctorales en TESEO (1993-2002). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6, 1, 111-124.

Musi-Lechuga, B., Olivas-Ávila, A. y Buela-Casal, G. (2009). Producción científica de los programas de doctorado en Psicología Clínica y de la Salud de España. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9, 161-173.

Musi Lechuga, B., Olivas Ávila, J.A., Portillo Reyes, V. y Villalobos Galvis, F. (2005). Producción de los profesores funcionarios de Psicología en España en artículos de revistas con factor de impacto de la *Web of Science*. *Psicothema*, 17, 539-548.

Pelechano, V. (2002). Valoración de la actividad científica en Psicología ¿pseudoproblema, sociologismo o idealismo?. *Análisis y Modificación de Conducta*, 28, 323-362.

Pelechano, V. (2005). La valoración de programas de doctorado en psicología: una cuestión abierta. *Revista Mexicana de Psicología*, 22, 327-332.

Rey Benayas, J. (2005). Incentivos para la actividad investigadora de los profesores de las universidades públicas españolas. *Asociación Española de Ecología Terrestre (www.aeet.org)*.

Derecho a la educación, deber de prevenir y reducir el absentismo y abandono escolar

M^a Adoración de la Fuente Fernández

delafuente@uvigo.es

Inspectora de Educación

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra

Universidade de Vigo

RESUMEN: Educación y formación son elementos decisivos tanto para garantizar el desarrollo, la realización personal, la participación y la incorporación a la vida activa como para la construcción de una Europa unida. La prevención y erradicación del absentismo y el abandono escolar son un reto de nuestro sistema educativo. El derecho a la educación está ampliamente recogido en diversos ámbitos legislativos a nivel internacional, nacional, autonómico, provincial y local. Los centros educativos con la colaboración de administraciones, instituciones y organizaciones deben trabajar para construir una escuela inclusiva, diseñando e implementando planes integrales, interinstitucionales, coordinados, multiprofesionales, con metodologías y estrategias flexibles que puedan ser contextualizadas y adaptadas a las diferentes realidades sociales y educativas que existan.

PALABRAS CLAVE: Derecho a la educación, Educación y formación, Absentismo escolar, Abandono escolar, Abandono escolar temprano

ABSTRACT: Education and formation are decisive elements to guarantee the development, the personal accomplishment, the participation and the incorporation to the active life as well as for the construction of a united Europe. The prevention and eradication of the absenteeism and the scholastic abandonment are a challenge of our educative system. The right to the education widely is gathered in diverse legislative scopes at international, national, regional, provincial and local levels. The schools with the collaboration of administrations, institutions and organizations must work to construct to one inclusive school, designing and implementing interinstitutional, multiprofessional integral plans, coordinated with flexible methodologies and educative strategies that can be contextualized and adapted to the existing different social realities.

KEYWORDS: Right to the Education, Education and Formation, Scholastic Absenteeism, Scholastic Abandonment, Early Scholastic Abandonment

Fecha de recepción 20/04/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009
Correspondencia : María Adoración de la Fuente Fernández
delafuente@uvigo.es
Universidad de Vigo
España

1. INTRODUCCIÓN

Tanto el absentismo como el abandono escolar son aspectos que de una manera más o menos consciente y/o explícita han estado presentes en el devenir escolar.

El absentismo escolar comienza a ser objeto de estudio como un problema educativo y social en Europa a partir de la Segunda Guerra Mundial, fecha en la que algunos países establecieron la obligatoriedad de la enseñanza, a través de diversas normativas y como complemento al derecho a la educación hasta una edad determinada.

En nuestro país este principio es recogido en el artículo 27 de nuestra Constitución de 1978. También se han venido regulando los derechos y deberes de la educación, así como las consecuencias legales que se pudieran desprender del no

cumplimiento, por parte de los poderes públicos, las madres y los padres o los estudiantes.

La educación es un elemento decisivo para garantizar la realización personal, la participación y la incorporación a la vida activa; también resulta crucial para la construcción de una Europa unida.

El Consejo Europeo y de Gobierno de los países miembros de la Unión Europea (UE) define los principios y directrices generales y las estrategias comunes. En este sentido el Consejo Europeo de Lisboa, celebrado en marzo de 2000, puso en marcha un nuevo planteamiento de los temas educativos de la UE. Lisboa planteó la necesidad de mejorar la calidad educativa como una opción estratégica, destinada a convertir la UE en *“la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social”*.

La Comisión Europea es la institución que define los intereses de la UE en su conjunto y considera que *“las personas constituyen en Europa el principal activo, por lo que deberían convertirse en el centro de las políticas de la Unión. La inversión en capital humano y el fomento de un Estado de bienestar activo y dinámico serán esenciales tanto para que Europa ocupe un lugar en la economía basada en el conocimiento como para garantizar que el surgimiento de esta nueva economía no incremente los problemas sociales existentes de desempleo, exclusión social y pobreza”* (Conclusiones de la Presidencia). También es la responsable ejecutiva del desarrollo de la política comunitaria: prepara y desarrolla proyectos, administra los fondos comunitarios, etc.

Esta Comisión, para contribuir a lo acordado por el Consejo Europeo, propone cinco criterios o indicadores para la educación y la formación entre los que podríamos señalar el de reducir la tasa de abandono escolar sin alcanzar la enseñanza obligatoria. Concretamente se propone reducir al 10% el número de jóvenes entre 18 y 24 años que no alcanzan la enseñanza obligatoria y que no siguen formación. El primero de esos indicadores será: *“Para 2010, todos los Estados miembros deberían, como mínimo, reducir a la mitad la tasa de abandono escolar prematuro, con relación a los datos de 2000, para lograr un índice medio en la UE no superior al 10%”*. En nuestro país podríamos indicar que el número de alumnas y alumnos entre esas edades es aproximadamente del 30% en términos generales.

La educación y la formación inicial ofrecen unas capacidades básicas que han de desarrollarse. Más adelante los conocimientos, capacidades y competencias que hemos ido adquiriendo nos ayudarán a conseguir una realización personal y profesional en el sentido de conseguir empleo más fácilmente, adaptarnos a nuevos requisitos, métodos de trabajo y empleos que hoy en día se desconocen.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DE ABSENTISMO Y ABANDONO ESCOLAR

Tanto el absentismo escolar como el abandono que se da en los centros educativos constituyen un complejo fenómeno que no tiene un único significado. Es importante hacer explícitas las múltiples formas que pueden presentar a fin de tener una mayor comprensión para que nos ayude a mejorar determinadas situaciones que se están produciendo en los centros educativos.

La formación es un factor esencial el desarrollo profesional, personal, crecimiento económico y cohesión social. En este sentido podríamos vislumbrar la existencia de una relación entre absentismo, abandono, fracaso escolar, exclusión, desempleo, marginación... Esto nos lleva a pensar y replantear determinados aspectos de la educación pero también de la sociedad. Será necesaria una intervención educativa y sociocomunitaria si tratamos de prevenir y reducir tanto el absentismo como el abandono escolar.

2.1 Absentismo escolar

En relación al término absentismo cabe señalar que en general muchas autoras y autores aluden a la imprecisión con que en ocasiones se trata este término que se refiere a la falta de asistencia a clase por parte del alumnado. Pero este término no puede ser definido solamente en términos de presencia física puesto que puede adoptar múltiples formas.

En este sentido Blaya (2003: 21-24) distingue entre absentismo “de retraso” (entendiendo por ello aquellos alumnos o alumnas que llegan sistemáticamente tarde a primera hora de clase, un día determinado o a una materia o área concreta...); absentismo “del interior” (alumnado que estando presente en clase espera que pase el tiempo); absentismo “elegido” (alumnado que evita ciertos aspectos de la experiencia escolar o no asisten para dedicarse a otras actividades, descansar, etc.); absentismo “crónico” (ausencias a clase notorias) y absentismo “cubierto por los padres” (alumnado que

falta a clase por diversos motivos y que los padres excusan).

Por su parte Lascoux (2002) incluye situaciones diferentes en relación al absentismo como: “los presentes ausentes” alumnas o alumnos que estando presentes en clase no se implican en la actividad escolar, descolgándose o evitándola; absentismo “dirigido o selectivo” que se da cuando determinado alumnado por creencias religiosas o filosóficas de sus familias no acuden a determinadas clases (p.e. a Educación Física) y el absentismo “esporádico” cuando no van a la escuela por acudir a otra actividad (un partido de fútbol, una cita con amigos...) o como indica esta autora porque no tienen otra cosa que hacer.

En nuestro país García García (2001: 37) indica como rasgo definitorio del absentismo su carácter multiforme y la consiguiente dificultad para medirlo:

En el lenguaje del sentido común el absentismo queda circunscrito a la ausencia física injustificada de un alumno al aula, que tiende a ser considerado en la medida en que es reiterado y consecutivo. No obstante, otras formas de asistencia inconscientes, irregulares o por materias resultan de difícil control y registro (p. 37).

Esta autora también hace referencia a otra categoría de absentismo no siempre contemplada como tal; es el absentismo virtual entendiendo por ello aquellas situaciones en las que alumnas o alumnos se inhiben dentro de la clase, es decir están en ella pero sin estar.

Una consideración especial merece ese absentismo escolar reiterado que se da en la ESO, puesto que esa ausencia reiterada atenta al derecho a la educación porque impide el progreso y avance de la educación y formación de alumnas y alumnos.

2.2. Abandono escolar

En términos generales podría definirse abandono escolar como la ausencia definitiva del centro escolar por parte del alumno que, sin causa justificada, finaliza la etapa educativa que esté cursando. Si la ausencia escolar es justificada no se trataría absentismo.

Se denomina abandono escolar temprano o prematuro al porcentaje de personas de entre 18 y 24 años que no permanecen en el sistema educativo y

que tienen como estudios máximos la ESO (Educación Secundaria Obligatoria) o enseñanzas anteriores equivalentes. Este indicador, introducido en el Sistema Estatal de Indicadores de Educación en 2004, se mide a través de la EPA (Encuesta de Población Activa) y recoge el número de personas, entre 18 y 24 años, que contestan a las preguntas de “cuál es la titulación máxima que ha alcanzado en el sistema educativo” y si “se encuentra estudiando en las cuatro semanas anteriores a la encuesta”. Se considera abandono temprano si la máxima titulación es la correspondiente a Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y no está estudiando en enseñanzas superiores a ese nivel.

Una consideración especial merecen aquellos alumnos y alumnas que entre los 16, 17 y 18 años abandonan el sistema educativo sin haber completado ninguna formación y que las estadísticas cifran en un 30%. Se trata de ese alumnado que por distintas razones, como su trayectoria académica (repetición de curso, dificultades de aprendizaje...) o el acceso e inserción en el mundo laboral han abandonado la escuela. Esta consideración merece, cuando menos una reflexión.

El abandono escolar temprano está afectado por diversos factores y es uno de los determinantes del fracaso escolar, entendido éste como la no obtención del título de Graduado en ESO puesto que dificulta el acceso a otro tipo de estudios postobligatorios.

En España el abandono escolar temprano, en 2007 es del 31%, más del doble que en la media de la UE (14,8%) según se recoge en el documento de trabajo “Plan para la Reducción del Abandono Escolar”, elaborado por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, con fecha 10 de noviembre de 2008.

Entre las razones del abandono escolar, compartidas con los países europeos y recogidas en el informe de la Comisión Europea de 2008 referente a “Progreso hacia la consecución de los objetivos de Lisboa en educación y formación”, que influyen en el abandono escolar temprano se podrían agrupar en las siguientes:

- *Características individuales*: dificultades de aprendizaje, salud, escaso conocimiento de la lengua de instrucción, baja autoestima, etc.

- *Razones relacionadas con la educación*: insatisfacción en el entorno de aprendizaje, bajos resultados y una interacción negativa con el profesorado. También hay evidencia de que el abandono escolar temprano puede estar relacionado

con determinadas características de las escuelas como el tamaño, los recursos disponibles y el apoyo que reciben los alumnos con problemas educativos o de conducta.

- *Razones relacionadas con la familia:* algunas familias con dificultades económicas o las que no reconocen el valor de la educación pueden animar a sus hijas o hijos al abandono escolar temprano. Sin embargo en algunas culturas son más ambiciosas en el nivel educativo de sus hijos las familias de nivel socio-económico bajo que las de alto.

- *Efectos de los compañeros:* los amigos o el riesgo de ser rechazado por ellos pueden influir en la decisión de abandono de los estudios.

- *Experiencias y circunstancias ocurridas desde los primeros años de escolarización:* pobres expectativas de los padres, agresividad... pueden influir en tener efectos negativos en el posterior rendimiento o en el abandono escolar temprano.

- *Discriminación en los centros escolares:* debida a discapacidad, aspectos religiosos, de orientación sexual, acoso, etc.

- *Efectos de la comunidad:* comunidades y entornos vecinales con problemas sociales pueden propiciar el abandono escolar.

3. CORPUS LEGSLATIVO

El derecho a la educación está ampliamente recogido en la legislación tanto de ámbito internacional como nacional, autonómico, provincial o local. En atención a este derecho y centrándonos en las responsabilidades administrativas con la finalidad de preservarlo podríamos hacer referencia a las que a continuación se describen.

3.1. En el ámbito internacional

* La **Declaración Universal de los Derechos Humanos** de 1948 en su artículo 26.1, establece que toda persona tiene derecho a la educación y que debe ser gratuita, al menos la instrucción elemental y fundamental, constanding la obligatoriedad de ésta.

* La **Convención sobre los Derechos del Niño**, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas de 20 de noviembre de 1990. En su artículo 28.1 establece que “Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación” indicando como procedimiento para conseguir ese derecho “adoptar medidas para fomentar la asistencia regular a las escuelas y reducir la tasa de abandono escolar”.

* El **Parlamento Europeo**, que en su Resolución A 3-0172/92, aprueba la Carta Europea de los Derechos del Niño, en la que se recoge como derecho fundamental de la infancia la educación.

* La **Constitución Española** recoge en su artículo 27.1 el derecho de todos a la educación y en su punto 4 el carácter obligatorio y gratuito de la enseñanza básica.

3.2. Leyes Orgánicas y desarrollos normativos del sistema educativo

El carácter obligatorio y gratuito de la educación está recogido en diferentes Leyes Orgánicas entre las que citamos las siguientes:

- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del derecho a la educación -Art. 1.1 (BOE de 4 de julio de 1985).

- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, Art. 1.3, 65.1, 65.4 (BOE de 4 de octubre de 1990).

- Ley Orgánica 10/2002 de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. Capítulo I, Art. 9, Capítulo II y en la exposición de motivos – necesidad de reducir las elevadas tasas de abandono en la ESO– (BOE de 24).

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE del 04-05-2006), Art.3º.3 y 4º y Disposición final 1ª. Modificación de la Ley Orgánica 8/1985 de 3 de julio reguladora del derecho a la educación.

- Real Decreto 299/1996, de 28 de febrero (BOE de 12 de marzo) de ordenación de las acciones dirigidas a la compensación de desigualdades en educación. Art. 4, 6 y 11.3.

- Real Decreto 732/1995 de 6 de mayo, por el que se establecen los derechos y deberes de los alumnos y las normas de convivencia en los centros. Art. 35, 41, 44.2 y 47.

- Orden de 22 de julio de 1999 (BOE de 28 de julio, por la que se regulan las actuaciones de compensación educativa en centros docentes sostenidos con fondos públicos. Capítulos I, III y IV.

- Reglamentos Orgánicos de los Centros educativos en Galicia:

- Decreto 324/1996 de 26 de julio (DOG de 9 de agosto) Art. 59.1. s): “Controlar las faltas de asistencia o puntualidad del alumnado y tener informados a los padres, madres o tutores y al jefe o jefa de estudios.

- Decreto 374/1996 de 17 de octubre (DOG de 9 de agosto) Art. 81.1. v): “Controlar la asistencia o puntualidad del

alumnado y tener informados a los padres o tutores y al jefe de estudios”.

- Decreto 7/1999 de 7 de enero (DOG de 26 de enero) Art. 32 s): “Controlar las faltas de asistencia o puntualidad del alumnado y tener informados a los padres y madres o representantes legales y al jefe de estudios que proceda”.

3.3. Normativa no educativa de protección del menor a recibir educación

- Constitución Española. Art. 53.1

- Código Penal. Ley 10/1995 de 23 de noviembre. Art. 226.

- Ley 3/1997 de 9 de junio gallega de la familia, infancia y adolescencia (DOG 20 de junio de 1997). Art. 3º.3, 6º, 8º a) , e); Art. 22º.1.2.3.

- Decreto 42/2000 de 7 de enero por el que se refunde la normativa reguladora vigente en materia de familia, infancia y adolescencia. (DOG do 6 de marzo de 2000). Art. 3º.3.

- Código civil. Art. 154.

- Ley orgánica 1/1996 de 15 de enero de protección jurídica del menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento civil (BOE do 17 de enero de 1996). Art. 3, 13, 172.1.

- Real Decreto 299/1996, de 28 de febrero (BOE de 12 de marzo) de ordenación de las acciones dirigidas a la compensación de desigualdades en educación, Art. 4, 6 e 11.3.

- Real Decreto 732/1995 de 6 de mayo, por el que se establecen los derechos y deberes de los alumnos y las normas de convivencia en los centros. Art. 35.

- Ley orgánica 5/2000 de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores (BOE do 13 de enero de 2009), Art. 6.

- Real Decreto 1774/2004, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores.

- Real Decreto 2274/1993, de 22 de diciembre, de cooperación de las corporaciones locales con el Ministerio de Educación y Ciencia (BOE 22 enero de 1994), Art. 10, 11.

4. ABSENTISMO Y ABANDONO ESCOLAR EN EL SISTEMA EDUCATIVO EN LAS ENSEÑANZAS NO UNIVERSITARIAS

La apuesta europea a la que hemos aludido anteriormente y de la que formamos parte hace

referencia al logro del éxito educativo para todos en Educación Secundaria Obligatoria. La preocupación y actuaciones para erradicar el absentismo y abandono temprano debe tener implicaciones también en nuestro sistema educativo.

Otra de las apuestas europeas es la preparación de la población con una cualificación y titulación de estudios de educación secundaria superior: bachillerato y ciclos formativos de grado medio, tanto ciclos de formación profesional como de enseñanzas artísticas, artes plásticas y diseño o enseñanzas deportivas.

Podríamos enfatizar que al absentismo y al abandono escolar temprano se llega, en ocasiones, después situaciones escolares que se han venido arrastrando desde las primeras etapas de escolarización como son la Educación Infantil y Primaria.

4.1. Educación Infantil

En términos legales no podríamos hablar ni de absentismo ni de abandono escolar puesto que es una etapa de escolarización no obligatoria. Ahora bien no podemos olvidar que esta etapa contribuye en gran medida al desarrollo personal de niños y niñas y supone una compensación de las dificultades que pudiesen presentar y que pueden atribuirse a múltiples causas o situaciones – familiares, sociales... – en las que se pueden encontrar.

Como profesionales de la educación nos encontramos en la disyuntiva de no poder obligar, pero sí demandar, velar o exigir el derecho a la educación de niñas y niños de esta etapa.

En cualquier caso el acceso a la educación infantil es esencial para sentar las bases de un aprendizaje posterior, así como la equidad de la educación entendiendo por ello que todo el alumnado, desde la infancia debe recibir las mismas oportunidades de éxito independientemente de cuáles sean las circunstancias familiares, económicas, lugar de residencia, situación laboral de los padres y madres, la pertenencia étnica y racial, el género o la discapacidad.

4.2. Educación Básica

Según establece la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) en ella se engloban las etapas de educación primaria y secundaria obligatoria que nuestro sistema educativo considera obligatorias. A lo largo de esta enseñanza básica se garantizará una educación común para todo el alumnado y se adoptará la atención a la diversidad

como principio fundamental pudiendo adoptar las medidas organizativas y curriculares pertinentes (Art. 3.3 y 4.3).

Tanto el absentismo como el abandono escolar temprano resultan especialmente significativos en estas etapas educativas obligatorias. Se observa un incremento de alumnado absentista en el paso de educación primaria a secundaria obligatoria; así como el abandono temprano sin cualificación profesional ni titulación mínima para acceder al empleo.

Reducir el abandono escolar temprano y el absentismo escolar es una tarea colectiva que compete a diversas instituciones, debe ser asumido por todas ellas y coordinado por las administraciones educativas. Para ello deberá aumentarse la oferta educativa, así como planes y programas de acción en los centros educativos pero con la colaboración de familias y otras administraciones e instituciones.

4.3. Bachillerato, Enseñanzas Profesionales y Superiores

Entre los objetivos de Lisboa 2010 de la UE está el de reducir al 10% el número de jóvenes entre 18 y 24 años que no han alcanzado la enseñanza obligatoria y no siguen formación. En España el porcentaje de alumnado que no ha conseguido la titulación de graduado en enseñanza secundaria y que no está cursando estudios de bachillerato o ciclos formativos de grado medio está en trono al 30% según se desprende del último informe de la EPA.

La educación y la formación desempeñan una función sustancial en la sociedad europea al ofrecer al alumnado los conocimientos, capacidades y competencias fundamentales para la vida laboral – encontrar y conservar un empleo–, así como darles competencias indispensables para la vida familiar y social.

En 2020 se estima que el 50% de los empleos requerirán un nivel medio de cualificación y entorno al 31,5% una elevada cualificación, mientras que la demanda de trabajadores poco cualificados se reducirá un tercio en comparación con los niveles de 1996, hasta llegar a un 18,5%. Dado que las competencias exigidas en muchos puestos de trabajo cambiarán, los trabajadores tendrán que actualizarlas regularmente e incluso adaptarse a un cambio de empleo (CEDEFOP, 2009:11). Muchos jóvenes se ven excluidos del mercado laboral a causa de un bajo nivel de estudios y una cualificación insuficiente.

Actualmente en nuestro país la proporción de jóvenes que siguen estudios académicos de bachillerato es de un 57,5%, mientras que los que se

inclinan por los estudios profesionales es del 43,5%. Esto pone de manifiesto la descompensación existente con respecto a la UE o a la OCDE según se recoge en el informe español de 2007, realizado por el instituto de evaluación “Panorama de la educación”. (DOCUMENTO DE TRABAJO de Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, 2008:35). También indica en este documento que se puede concluir que el abandono escolar en España afecta sobre todo a los Ciclos Formativos de Grado Medio.

El sistema educativo español, dentro del modelo y principios de comprensividad, equidad, calidad e inclusión, establece unas medidas educativas y curriculares que se podrán poner en marcha para dar respuestas educativas al alumnado a fin de reducir y/o erradicar el absentismo y abandono escolar.

5. MEDIDAS Y ACTUACIONES PARA PREVENIR, PALIAR Y ERRADICAR EL ABSENTISMO Y ABANDONO ESCOLAR

El hecho de que todas las alumnas y alumnos sean reconocidos en su singularidad, valorados y con posibilidades de participar en la escuela con arreglo a sus capacidades es uno de los principios que fundamentan la escuela comprensiva e inclusiva.

Esta escuela es la que ofrece a todo el alumnado las oportunidades educativas y las ayudas –curriculares, personales, materiales– necesarias para su progreso formativo, académico y personal.

También un currículo básico para todos y cada uno de sus alumnos en el que se consideren y tengan en cuenta las necesidades que presenten, y lejos de ser percibidas como fuente de discriminación, se conviertan en indicadores del tipo de apoyo, de progreso y logro de los objetivos y competencias establecidos para cada una de las etapas y enseñanzas.

Este enfoque inclusivo de la escuela se centra en un currículo común, la planificación de la enseñanza tiene en cuenta los diferentes factores de enseñanza-aprendizaje y actividades adaptadas, proponiendo la resolución colaborativa de los problemas, con diferentes estrategias y adaptaciones por parte del profesorado con actitudes de compromiso y reflexión. Los apoyos han de estar centrados en la escuela y las aulas abiertas a profesorado de apoyo y otros profesionales.

Podríamos afirmar que la inclusión no puede reducirse a aspectos curriculares, organizativos o metodológicos en los centros educativos. Comporta una manera de entender la educación, la sociedad y

los valores. En opinión de Stainback y Stainback (1999: 100) “la inclusión de todos los alumnos nos enseña a cada uno y a sus compañeros que todas las personas son miembros igualmente valiosos de esta sociedad y que merece la pena incluir a todos” o como dice Forest (1988: 13) “si queremos de verdad que alguien forme parte de nuestra vida, haremos lo que sea preciso para dar la bienvenida a esa persona y acomodarnos a sus necesidades”. La educación inclusiva es vista como un proyecto de la comunidad y de la sociedad.

En definitiva la educación inclusiva tiene que ver con la capacidad de “construir” una escuela que responda a la diversidad de necesidades del alumnado. Las alumnas y alumnos que presentan absentismo o abandono escolar forman parte de ese alumnado al que la escuela está llamada a ofrecer respuestas y entre las medidas que pudieran ser adoptadas estarían algunas de las que a continuación se exponen:

- **El profesorado:** promoviendo su formación y actualización didáctica, a partir de la experiencia y el trabajo cooperativo buscar vías alternativas e innovadoras para mejorar la práctica en el aula, la elaboración de materiales específicos de apoyo, potenciar el intercambio de experiencias y materiales didácticos, desarrollando su tarea docente a partir de la reflexión compartida y la negociación. Reorientar los servicios especiales o externos y el conocimiento experto más que su abandono, introducir otros profesionales de apoyo a la educación como servicios a la comunidad o educación compensatoria... difusión de buenas prácticas, entre otras.

- **Equipos directivos, órganos de participación** (consejo escolar, Claustro) **órganos de coordinación docente** (comisión de coordinación pedagógica, equipos de ciclo, departamentos didácticos, departamento de orientación, otros equipos y comisiones).

- **Coordinación planificada y efectiva entre los centros, especialmente entre las diferentes etapas educativas:** Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y otras enseñanzas.

- **Hacer más atractiva e incrementar las enseñanzas postobligatorias:** Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Medio de formación profesional.

- **Las familias:** Propiciar la implicación familiar a través de la tutoría, participación en servicios, actividades complementarias y

extraescolares, de compensación – fuera del horario escolar–, escuelas y talleres de padres, entre otras.

- **Los servicios educativos técnicos externos al centro:** Centros de Formación y Recursos (CFR) del profesorado, Equipos de Orientación Específicos (EOE), Inspección de Educación; promoviendo la participación coordinada y colaboración de todos para que puedan dar mejores respuestas a todo el alumnado y centros del sector geográfico asignado.

- **Programas de Cualificación Profesional Inicial** (Papis)

- **Programas de Diversificación Curricular** (PDC)

- **Adaptaciones Curriculares Significativas.** (ACS)

- **Agrupamientos:** agrupamientos específicos con programa de refuerzo de las áreas instrumentales básicas, de materias en ámbitos, grupos específicos para el aprendizaje de lenguas – grupos de adquisición de lenguas–, grupos de adaptación de la competencia curricular para alumnado con incorporación tardía al sistema educativo español, desdobles de grupos, otros como: grupos de trabajo cooperativo, aprendizaje por proyectos, programas específicos, tutorización entre iguales...

- **Apoyo y refuerzo educativo:** estas medidas se realizarán en función de la competencia curricular, evaluación psicopedagógica o evaluación socio educativa y podrán llevarse a cabo: dentro del aula ordinaria, otros profesionales, dentro del centro, fuera del horario escolar, fuera del aula ordinaria, externos al centro escolar, en otros servicios e instituciones.

- **Planes de mejora, Planes de acogida y acompañamiento,** otras intervenciones paliativas específicas.

- **Plan de prevención y control de absentismo escolar** para reducir el absentismo, el abandono prematuro y el fracaso escolar.

- **Plan PROA** Plan de apoyo a centros y acompañamiento económico en educación primaria y secundaria.

- **Modalidades de escolarización y atención educativa:** Atención temprana, flexibilización, fragmentación, oferta modular, atención hospitalaria, domiciliaria, a distancia, semipresencial – en centros de menores, internamiento, centros penitenciarios–, Centros y Aulas de Educación Especial, Escolarización Combinada.

- **Programas de apertura de centros educativos públicos fuera del horario escolar** – regulados en la Orden de 5 de febrero de 2009– (DOG de 12 de febrero 2009) por la que se establecen las bases y se convoca en régimen de concurrencia competitiva, subvenciones para el cofinanciamiento de programas de apertura de centros educativos públicos fuera del horario escolar. Principalmente las modalidades A y B:

* MODALIDAD A: **Apoyo a actividades saludables y de habilidades personales**

- Apertura de centros antes del horario lectivo
- Actividades para los tiempos de comedor
- Actividades posteriores a la finalización del horario lectivo

* MODALIDAD B: **Apoyo a la mejora del éxito escolar** (selecc. Mínimo 3)

- Aulas de acompañamiento y refuerzo educativo
- Competencias matemática, lingüística... (competencias básicas)

- **Ayudas para la realización de actividades de alfabetización y formación de adultos** (Orden de 27 de febrero de 2009 por la que se convocan ayudas para la realización de actividades de alfabetización y formación de adultos en la comunidad autónoma de Galicia durante 2009). Convocadas basándose en el convenio de colaboración suscrito por el Ministerio de Educación y esta Comunidad autónoma para el **Plan de apoyo a la implantación de la LOE**. Las actuaciones tendrán como finalidad el retorno al sistema educativo de alumnado que ha abandonado la ESO. Esta convocatoria se dirige a ayuntamientos e instituciones privadas sin ánimo de lucro que se acojan al programa para la realización de actividades dirigidas a alumnado de 18 a 24 años con la finalidad de que puedan presentarse a las pruebas extraordinarias de obtención del título de graduado en ESO. Las actividades podrán ser las siguientes:

a) Nivel I, II de enseñanza de personas adultas. Se trata de personas adultas que no dominan las técnicas instrumentales, con el objetivo de dotar de conocimientos, destrezas, habilidades y técnicas imprescindibles que les faciliten su promoción personal, social y laboral, así como la continuidad en otros procesos formativos.

b) Preparación del alumnado de 18 a 24 años para la obtención del título de Graduado en ESO, mediante la presentación a las pruebas extraordinarias que convoca anualmente la Dirección General de F.P. o mediante la matriculación del alumnado en la modalidad de ESA (Educación Secundaria para personas adultas).

c) Preparación del alumnado de más de 24 años para que puedan obtener el título de Graduado en ESO, mediante la presentación a las pruebas extraordinarias que convoca anualmente la Dirección General de F.P. o mediante la matriculación del alumnado en la modalidad de ESA (Educación Secundaria para personas adultas).

- **Ayudas económicas dirigidas a asociaciones y fundaciones con fines pedagógicos y sin ánimo de lucro para la realización de actividades realizadas con el alumnado y con las familias en la Comunidad Autónoma de Galicia**, reguladas en la Orden de 16 de marzo de 2009 (DOG de 31). Se financian, además de olimpiadas, rallys y otros concursos de carácter educativo en que participe el alumnado, aquellas actividades de formación, como congresos, jornadas, cursos, talleres, que se encuadren dentro de las siguientes líneas prioritarias:

a) Actividades como la violencia, la xenofobia, el racismo y a favor de la convivencia, del respeto, la tolerancia y la igualdad.

b) Actividades de formación para las familias que tengan como finalidad favorecer su colaboración y ayuda en los procesos de aprendizaje del alumnado.

c) Atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

d) Programas destinados a colectivos desfavorecidos que permitan su integración y participación en el mundo laboral.

La mayor parte de las medidas señaladas están pensadas para llevarse a cabo en los centros educativos. Si tenemos en cuenta el proverbio africano que dice que para educar a un niño hace falta una tribu comprenderemos que no podemos erradicar el absentismo y el abandono escolar solo desde las instituciones educativas. Se hace necesaria por tanto la colaboración de múltiples administraciones e instituciones. Será preciso intervenir desde diferentes administraciones como consejerías de educación, sanidad, justicia, bienestar social, diputaciones, administraciones municipales, así como otras instituciones u organizaciones.

Para ello deberán diseñarse e implementarse planes integrales, multiprofesionales e interinstitucionales, coordinados, con metodologías y estrategias flexibles que puedan ser contextualizadas y adaptadas a las diferentes realidades sociales y educativas que existan.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Blaya, C. (2003). Absentéisme des élèves: Recherches internationales et politiques de prevention. En M.Tª González González (2006) (op. cit.).
- CEDEFOP (2009). European Center for the Development of Vocational Training. Livelong Learning Programme.
- Forest, M. (1988). Full inclusión is posible *Impact*, 1, 3-4. En Stainback & Stainback (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Ed. NARCEA.
- García García, M. (2001). *L'absentismo escolar en zones socialment desfavorides. El cas de la ciutat de Barcelona*. Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona. En M.Tª González González (2006) (op. cit.).
www.tdx.cesca.es/TESIS_UAB/ABALIALE/TXD-0114102-162443/mgg01de16.pdf
- González González, Mª T. (2006). Absentismo y abandono escolar: una situación singular de la exclusión educativa. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 4, 1, 1-15.
- Informe de la Comisión Europea (2008). Progreso hacia la consecución de los objetivos de Lisboa en educación y formación.
- Lascoux, J. (2002). *Absentéisme scolaire. Intervention de Jacqueline Lacoux* (<http://lamaisondesenseignants.com/index.php?action=afficher&rub=37&id=1#top>). En M.Tª González González (2006) (op. cit.).
- Ministerio de Educación Política Social y Deporte (2008). Plan para la reducción del abandono escolar, de 10 de noviembre de 2008. Documento de trabajo.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE do 04-05-2006).
- Stainback y Stainback (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Ed. NARCEA.

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

ARTÍCULO ORIGINAL – EXPERIENCIAS EDUCATIVAS

Programación de una unidad didáctica: Perfeccionamiento en baloncesto

Fernando Fernández Fraga

fffraga@edu.xunta.es

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte. Pontevedra
Universidade de Vigo

Concepción García Rivero

conchirri@edu.xunta.es

Profesora de Enseñanza Secundaria

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es diseñar una unidad didáctica contextualizada en las características del alumnado y del propio currículo educativo, que pueda servir para mejorar la metodología del proceso de enseñanza aprendizaje en el perfeccionamiento deportivo en baloncesto, un deporte colectivo de invasión de gran complejidad. Esta unidad se lleva a cabo con alumnos de primero de bachillerato. El desarrollo de la misma se basa en la normativa vigente en la Comunidad Autónoma de Galicia. Tendremos en cuenta a su vez las necesidades de los alumnos y alumnas y sus diferencias individuales. Incidimos en los aspectos interdisciplinares del baloncesto, así como, en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información (TICs), para la consecución de los objetivos y las competencias básicas, trabajando paralelamente en la atención al alumnado con necesidades educativas especiales (NEE).

PALABRAS CLAVE: Unidad didáctica, Perfeccionamiento Deportivo, Baloncesto, Bachillerato, Interdisciplinariedad.

ABSTRACT: The aim of this paper is to design a didactic unit in the context of the students and characteristics of the educational curriculum that can serve to improve the methodology of teaching-learning process in perfecting sports in basketball, a sport of great collective invasion complexity. This unit is done with high school students first. The development of it is based on current regulations in the Autonomous Community of Galicia. We will consider in turn the needs of learners and their individual differences. Acting in the interdisciplinary aspects of basketball and, in the development of new technologies of information and communication (ICT) for achieving the objectives and core competencies, working in parallel on the attention to students with educational needs special (SEN).

KEYWORDS: Didactic Unit, Improvement Club, Basketball, High School, Interdisciplinarity.

Fecha de recepción 01/04/2009 · Fecha de aceptación 30/04/2009
Correspondencia : Fernando Fernández Fraga
fffraga@edu.xunta.es
Universidad de Vigo
España

1. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta unidad didáctica está orientada a los alumnos y alumnas de primer curso de Bachillerato de cualquiera de las modalidades, con una metodología adaptada a los intereses y posibilidades

del alumnado. Esto facilitará la generación de actitudes de interés, disfrute, respeto, solidaridad y cooperación. Se desarrolla a lo largo de doce sesiones de trabajo. Esta unidad pertenece al bloque de contenidos de ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE, propuesto por el currículo oficial, que en su punto 3 nos dice: “Perfeccionamiento técnico y aplicación de normas tácticas fundamentales para la realización de un deporte practicado en la etapa anterior” (D. 126/2008 de currículo de Bachillerato, DOG 23/06/08). Su temporalización será en la segunda mitad del primer trimestre de curso.

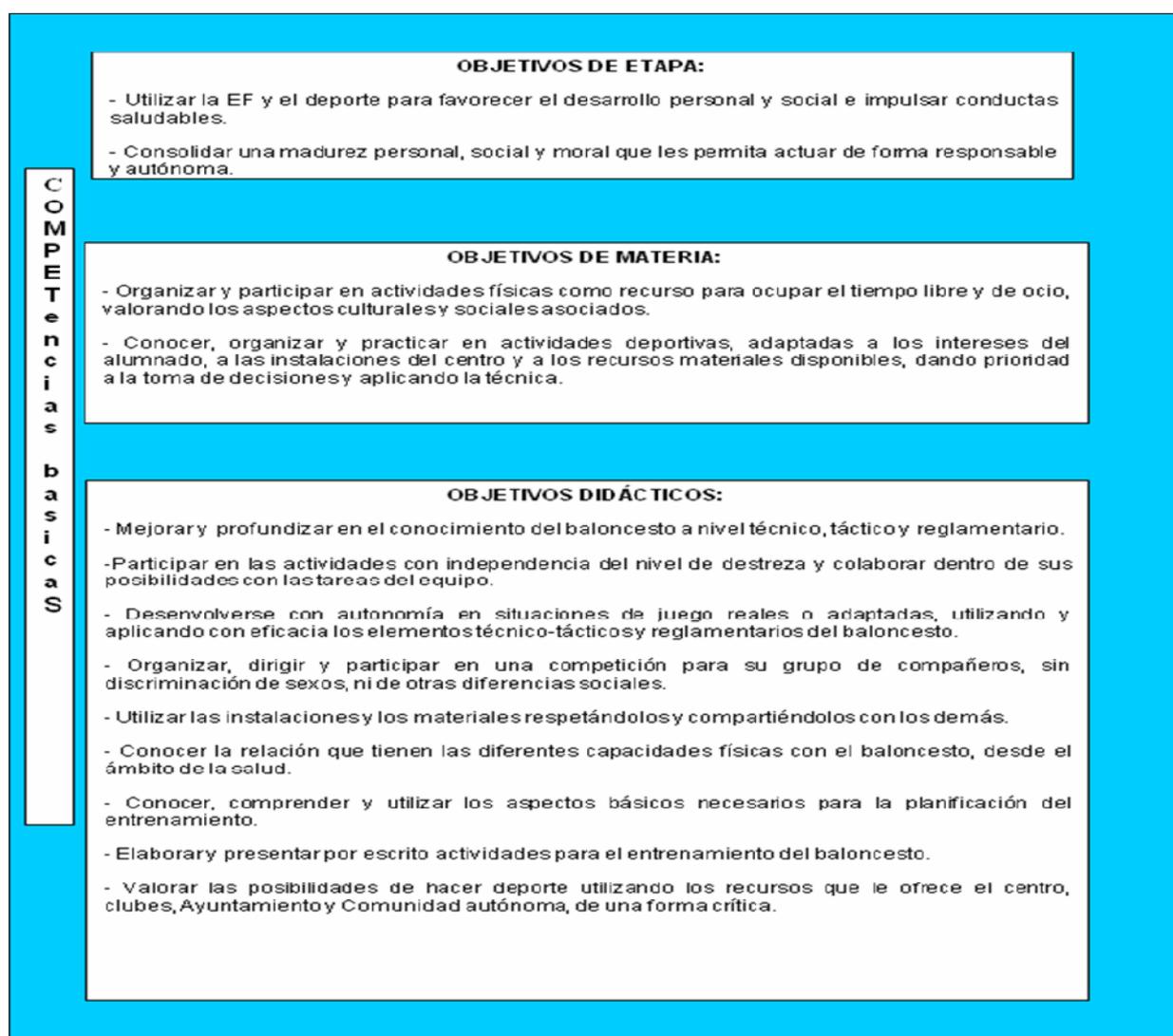
Se toma este tema en sus vertientes formativa y propedéutica, hacia futuros estudios, sobre todo hacia la Formación Profesional de régimen especial (enseñanzas deportivas, RD 1333/2007, BOE 8/11/07).

El contexto educativo para desarrollarla se sitúa en el PE de centro en el que se determinan los aspectos didácticos, que después desarrolla el Departamento.

El gimnasio del centro tiene una superficie mínima de 480 m² y un patio de recreo de 44x22 m., que se podrá utilizar como pista polideportiva (RD 1537/2003, BOE 10/12/03). El campo de baloncesto mide 28x15 m. (420 m²). Los balones necesarios son del tamaño 6, que es el femenino, para poder realizar tareas de carácter mixto y éste es un material del que disponen habitualmente los departamentos de E.F.

2. VINCULACIÓN DE LA U. D. CON EL CURRÍCULUM OFICIAL

VINCULACIÓN DE LA U. D. CON EL CURRÍCULUM OFICIAL



CONTENIDOS DEL CURRÍCULO:

- Perfeccionamiento técnico y aplicación de normas tácticas fundamentales para la realización de un deporte practicado en la etapa anterior.
- Conocimiento del reglamento básico y adaptado de las actividades deportivas.
- Organización y participación en competiciones recreativas de los deportes practicados.



CONTENIDOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

- Reglas de juego fundamentales.
- Fundamentos técnicos: técnica individual y colectiva de ataque y defensa.
- Principios tácticos generales de uso más común: tácticas individual y colectiva de ataque y defensa.
- Evaluación de los recursos disponibles en el entorno para la práctica deportiva.
- Análisis de los requerimientos de capacidades físicas para la práctica del baloncesto y su consecuencia en la salud.
- Origen del baloncesto y sus deportes adaptados.
- Práctica de fundamentos técnicos: individuales y colectivos, de ataque y defensa.
- Aplicación de las tácticas generales de ataque y defensa de uso más común.
- Utilización de las reglas de juego fundamentales.
- Organización y colaboración en el desarrollo de competiciones en el grupo de clase y centro educativo.
- Elaboración y realización de un plan de perfeccionamiento de las habilidades específicas del baloncesto.

ACTITUDES Y VALORES:

- Valoración del baloncesto como medio para el ocio.
- Valoración del deporte como parte de la formación integral del ser humano.
- Aceptación de las normas y reglas del baloncesto, y del juego limpio, como expresión de respeto por los demás y por nosotros mismos.
- Aceptación de las diferencias individuales como algo positivo.
- Valoración de la incidencia de la práctica habitual del baloncesto en la salud.

INTERDISCIPLINARIEDAD

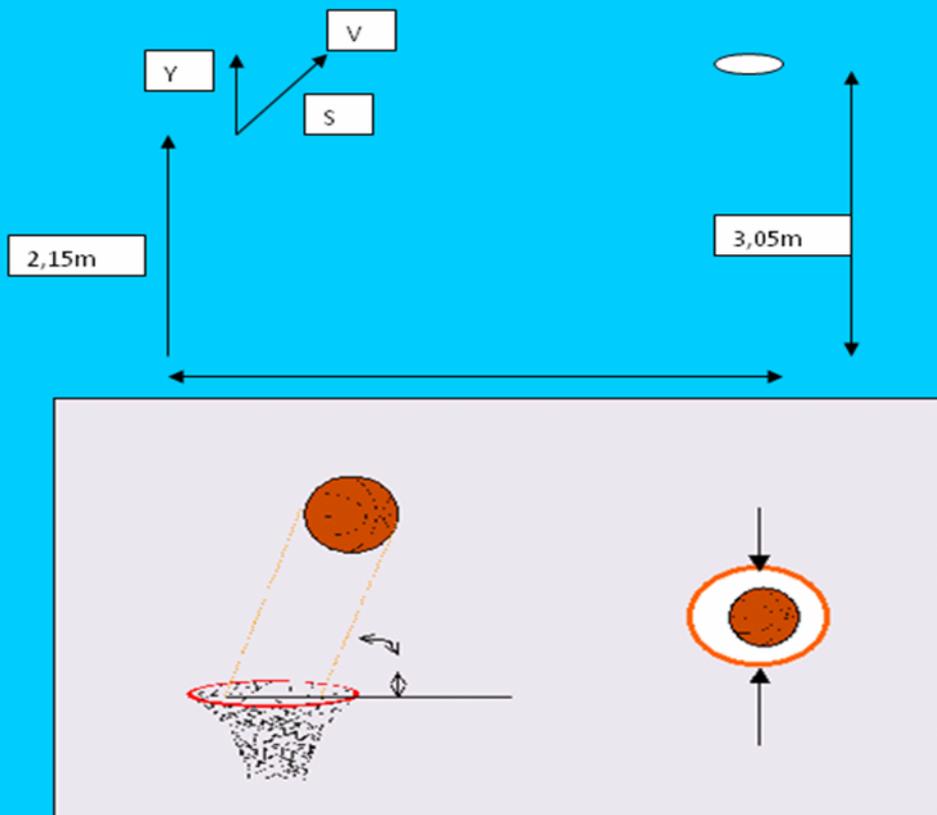
MATEMÁTICAS I: realización de estadísticas del baloncesto (**técnicas estadísticas elementales**). En la página www.acb.com aparecen cada jornada de liga 24 hojas con todo tipo de estudios. Manejo del programa informático "Análisis del juego en baloncesto" de Ramón Romance.

HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORANEO: origen del baloncesto y su rápida difusión por todo el mundo a través de estas escuelas YMCA. (**Hechos más relevantes de la historia del mundo contemporáneo**).

FÍSICA Y QUÍMICA: cálculo de los ángulos de salida y entrada del balón a la canasta (**conocimiento y empleo de las magnitudes escalares y vectoriales más importantes y aplicación de las unidades más apropiadas**). Podemos ver a modo de ejemplo un pequeño desarrollo de este trabajo.

Es posible calcular el ángulo de salida del balón para meter canasta en un tiro libre S , con la siguiente fórmula $Y = X \tan S - gX^2 \sec^2 S / 2V^2$ $X=4,60m$ $Y=0,90m$ $V=8m/s$
 $S=64,28^\circ$ (Figura 1)

También podemos calcular el diámetro de apertura en la línea de aproximación del balón a la canasta $D=(45 \text{ sen}E)$ cm. (El diámetro del aro son 45 cm. y el del balón 24 cm)
 (Figura 2)



3. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Las distintas actividades de enseñanza aprendizaje están encuadradas en 12 sesiones. Desarrollamos a modo de ejemplo una de ellas.

<p>SESIÓN Nº 1</p> <p>- PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA A TRAVÉS DE MEDIOS AUDIOVISUALES.</p> <p>- CALENTAMIENTO ESPECÍFICO PARA EL BALONCESTO.</p> <p>- EVALUACIÓN INICIAL A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN DEL JUEGO DE 3x3 EN UNA CANASTA.</p>	<p>SESIÓN Nº 2</p> <p>- APRENDIZAJE DEL BOTE DE BALÓN.</p> <p>- COMPARACIÓN DE LAS FORMAS DE PROGRESIÓN EN BALONCESTO: BOTE Y PASE.</p> <p>- JUEGO DE 3x3 EN UNA CANASTA SIN BOTAR.</p>	<p>SESIÓN Nº 3</p> <p>- APRENDIZAJE DE LOS LANZAMIENTOS: EL PASE</p> <p>- DEPORTE MIXTO Y COOPERATIVO DE CANASTA: EL BALÓNKORF.</p>
<p>SESIÓN Nº 4</p> <p>APRENDIZAJE DE LOS LANZAMIENTOS: EL TIRO A CANASTA.</p>	<p>SESIÓN Nº 5</p> <p>APRENDIZAJE DE LA ENTRADA A CANASTA POR EL LADO HÁBIL.</p>	<p>SESIÓN Nº 6</p> <p>APRENDIZAJE DE LA ENTRADA A CANASTA POR EL LADO NO HÁBIL.</p>
<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN MEDIO CAMPO, ESTRUCTURACIÓN.</p>	<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN MEDIO CAMPO, ESTRUCTURACIÓN</p>	<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN MEDIO CAMPO, SISTEMATIZACIÓN.</p>
<p>SESIÓN Nº 7</p> <p>LA DEFENSA Y EL ATAQUE EN EL JUEGO 1x1 FACILITADO.</p>	<p>SESIÓN Nº 8</p> <p>APRENDIZAJE DEL JUEGO 1x1, 2x1 Y 2X2.</p>	<p>SESIÓN Nº 9</p> <p>APRENDIZAJE DEL JUEGO 3x2.</p>
<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN MEDIO CAMPO, SISTEMATIZACIÓN.</p>	<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN TODO EL CAMPO.</p>	<p>EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN TODO EL CAMPO.</p>
<p>SESIÓN Nº 10</p> <p>BALONCESTO RECREATIVO.</p>	<p>SESIÓN Nº 11</p> <p>TORNEO DE BALONCESTO 3x3.</p>	<p>SESIÓN Nº 12</p> <p>EVALUACIÓN FINAL.</p> <p>- TRABAJO TEÓRICO.</p> <p>- 3X3</p>

La planificación de las sesiones es flexible y se adaptará al ritmo de aprendizaje del grupo.

4. METODOLOGÍA

El principio básico sobre el que se apoya nuestra estrategia metodológica es el aumento paulatino en el proceso de autonomía del alumno de forma activa. Es necesario dotarles de unas bases teóricas mínimas para que entiendan el por qué y para qué de unos ejercicios u otros, de un tipo de trabajo u otro, para que sepan qué intensidad,

cantidad o frecuencia es la adecuada (al mismo tiempo necesitamos que éstas les sean útiles para buscar de forma crítica las numerosas fuentes de información que hoy en día existen sobre el ejercicio y el deporte), siempre desde una práctica motriz que es la esencia de nuestra materia.

Para que el aprendizaje sea significativo los basaremos sobre conocimientos ya adquiridos, la lógica interna de los contenidos y la interdisciplinariedad.

Para el desarrollo de esta unidad didáctica partimos de un planteamiento técnico-táctico mixto, basado en el juego modificado que nos plantean

Graça y Oliveira (1997), y el aprendizaje progresivo de los elementos técnico-tácticos, en función de la lógica interna del juego y de las necesidades de aprendizaje de esta etapa de Bachillerato.

La técnica de enseñanza utilizada en el aprendizaje de los elementos técnico-tácticos en la fase inicial será la asignación de tareas, con una mayor intervención del profesor, para ir progresando, a través de situaciones cercanas al juego global, al descubrimiento guiado, con mayor participación del alumno en todos los procesos.

Para conseguir niveles altos de aprendizaje establecemos las siguientes directrices:

- Al inicio de la clase se explicarán los objetivos, los contenidos que se van a desarrollar y al final se comentarán las incidencias.

- Se requiere silencio en las explicaciones y que el alumnado esté en el espacio cercano al profesor.

- Cuando se finaliza una tarea se debe de acudir al profesor y sin botar el balón.

- Es importante que alumno recoja, de forma esquemática, en su cuaderno de aula, las tareas realizadas.

- El profesor realizará el apoyo necesario, ante dificultades individuales en el aprendizaje, fuera de la zona de actividad de los compañeros para no parar la ejecución de las tareas.

Para un máximo control de la contingencia, seguiremos los siguientes principios:

- Los balones deben estar todos en la cesta, excepto cuando se realiza una tarea.

- Los responsables del balón en cada momento deben priorizar la seguridad de los demás en sus acciones.

- Cuando se realiza una tarea, las personas que no ejecutan la acción deben volver a sus posiciones iniciales fuera del espacio de desarrollo del ejercicio.

- Para el desarrollo adecuado de los contenidos actitudinales: durante el juego los alumnos deben autoseñalar las faltas u otras violaciones.

5. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs)

Para el tratamiento de este apartado en la UD utilizaremos los siguientes instrumentos:

- El editor de ejercicios “Basketball Playbook v006”, una eficaz herramienta para crear, editar y visualizar jugadas y ejercicios de

entrenamiento. Esta aplicación puede ayudar en la preparación de entrenamientos y partidos.

- El programa “Virtual basket” nos permite jugar un partido virtual. Se debe proporcionar fuerza y ángulo a los tiros para lograr efectividad.

- Manejo del programa informático “Análisis del juego en baloncesto” de Ramón Romance o del Paquete estadístico SPSS.

- Utilización de vídeos sobre distintos aspectos del baloncesto (historia, entrenamientos, competiciones,...)

- Realización de vídeos sobre las tareas desarrolladas en clase (el profesor). Con el objetivo de realizar correcciones sobre aspectos técnicos y tácticos. Existen investigaciones que demuestran una gran mejora en los aprendizajes con estos recursos.

- Realización de vídeos explicativos de las técnicas y tácticas adecuadas, como trabajo de evaluación (el alumnado).

- Realización de búsquedas en internet sobre páginas en las que se traten aspectos importantes del baloncesto (feb.es, acb.com, nba.com, etc...).

6. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Las adaptaciones curriculares, no significativas, de EF (Orden de 10/06/95, BOE 15/07/95) más frecuentes, son las realizadas como consecuencia de patologías de la espalda y de los problemas asmáticos. Pasamos a describirlas:

- Patologías de la espalda: realizan el lanzamiento a canasta sin saltar y en el juego ocuparán posiciones de base o escolta para evitar los saltos. Las pautas generales son evitar los saltos, las cargas y la flexibilidad forzada.

- Problemas de asma: no realizarán esfuerzos continuados e intensos de más de 10'. Las pautas generales son evitar el frío intenso, la actividad al aire libre en algunos momentos de la primavera y el contacto con ácaros, además de traer a clase el broncodilatador y detectar los síntomas de una posible crisis antes de padecerla.

Las adaptaciones curriculares significativas las regula la Orden de 06/10/95. Pueden ser discapacitados motóricos (parálisis cerebral o espina bífida) o sensoriales (ciegos y sordos). Estas adaptaciones se elaboran en coordinación con el departamento de orientación y con los profesores de apoyo a la NEE. En caso de que exista algún alumno o alumna en silla de ruedas podría integrarse en la

actividad al existir el baloncesto en silla de ruedas. Es posible jugar integrándose ambos reglamentos. En este caso se exige una actitud positiva hacia la integración por parte de sus compañeros.

Los problemas individuales de aprendizaje que se produzcan a lo largo de la unidad didáctica serán tratados con refuerzos. Suelen tenerlos algunos alumnos que son muy sedentarios.

En ocasiones se utilizará la enseñanza por grupos de nivel.

7. EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESTABLECIDOS EN EL CURRÍCULO PARA ESTA U.D.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS PARA ESTA U.D.	DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APRENDIZAJE DEL ALUMNO.	DE EVALUACIÓN DEL ALUMNO.
Demostrar competencia técnica y táctica en situaciones reales de práctica deportiva.	Demostrar una competencia técnica y táctica en el juego reducido.	Juego de 3x3 en todo el campo durante 5'. Recogida de datos con una planilla sobre: distribución del espacio, utilización del bote, recepción del balón, selección de tiro, acciones básicas de juego colectivo y la defensa (similar a la de evaluación de la UD).	
Organizar actividades físicas utilizando los recursos disponibles en el centro y en el entorno próximo.	Organizar y planificar actividades de baloncesto, y sus deportes adaptados, utilizando los recursos del entorno.	Elaboración de un trabajo teórico: - Realización de una planificación de entrenamiento en baloncesto (escrito o con medios audiovisuales). - Organización de un campeonato interno.	

EVALUACIÓN DE LA UD POR PARTE DEL PROFESOR.

Elementos que se valoran	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado	Observaciones
Objetivos					
Contenidos					
Temporalización					
Act. ens.-apren.					
Metodología					
Evaluación					
TICS					
Alum. NEE					
At. diversidad					

EVALUACIÓN DE LA UD POR PARTE DE LOS ALUMNOS/AS

Rodea con un círculo la respuesta apropiada.

1-Tu opinión es importante para tu profesor (sí – no – a veces)

2-¿Te han parecido apropiados los objetivos propuestos? (todos – algunos – bastantes – ninguno)

3-¿Ha sido el profesor una ayuda para ti? (sí – no – a veces)

4-¿Qué sesión te ha gustado más? ¿Por qué?

5-¿Qué sesión te ha gustado menos? ¿Por qué?

6-Elige el aspecto o aspectos de las sesiones que menos te han gustado: - Las actividades – El material – El profesor – El compañerismo – Ninguno.

7- ¿Qué habilidad del baloncesto no has conseguido dominar?

- El bote – El pase – El tiro – La entrada – El 1x1 – El 2x2 – El 3x3 – La defensa.

8-¿Vas a continuar jugando a baloncesto en tus ratos libres? (sí – no)

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Existe a nivel escolar un programa nacional de baloncesto TRIBASKET. El TRIBASKET consta de tres modalidades: TIRO (tiro libre, dos puntos y triple), HABILIDAD (manejo de balón) y JUEGO (1×1, 2×2 y 3×3). Este programa tiene tres fases: local, provincial y nacional. Existe otra opción fuera del programa, que consiste en organizar primero un torneo interno y después hacer uno externo con los Institutos de la zona. Si hay instalaciones, material e interés por parte del alumnado, se puede organizar un equipo que entrene habitualmente y que participe en las competiciones federadas.

9. EJEMPLO DE SESIÓN. APRENDIZAJE DEL JUEGO 3x2. EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN TODO EL CAMPO (SESIÓN N° 9)

9.1. Objetivos de la sesión

PRESENTACIÓN DE LA SESIÓN (Y PASAR LISTA). 4'

CALENTAMIENTO. 5'. Rueda de entradas a canasta 3' y flexibilidad 2'.

ANIMACIÓN. 5'. Rueda de entradas a canasta con mini tramp.

CONTRAATAQUE 3x2. 10'. Ejercicio del 11.

EL JUEGO MODIFICADO: 3x3 EN TODO EL CAMPO. 12'

ATAQUE:

Finalizar:

- Tirar en el área restringida
- Encuadrar la pos-recepción
- Identificar la oportunidad de lanzamiento.

Crear oportunidades para finalizar:

1. Resolución de situaciones de ventaja numérica:
 - 1.1. Selección de la línea de pase más ofensiva
 - 1.2. Aproximación del balón a la canasta para lanzar o fijar al defensor
 - 1.3. Desmarcarse para posiciones de lanzamiento fácil.
 - 1.4. Gana posición favorable para el rebote ofensivo
2. Resolución de situaciones de igualdad numérica del cuadro anterior.

Preparación del ataque:

- Encuadre con el sentido del ataque.
- Apertura de líneas de pase.
- Progresión del balón con pase o bote.
- Ocupación del pasillo central y de los pasillos laterales.
- Progresión en bote por el pasillo central.
- Ocupación del dispositivo de ataque posicional.

DEFENSA: Defender entre el atacante y la canasta, impedir o dificultar los pases y el tiro. Recuperar defensivamente, defender al jugador con balón y adoptar defensa individual.

VUELTA A LA CALMA . 4'. Tiros libres por trios.

- Desenvolverse con autonomía en situaciones de juego 3x2 y 3x3 en todo el campo (asociado al objetivo didáctico 3).

- Participar en actividades acrobáticas con balón y colectivas con independencia del nivel de destreza alcanzado (asociado al objetivo didáctico 2).

9.2. Contenidos de la sesión

- Fundamentos tácticos del juego 3x2 y 3x3 en todo el campo.

- Práctica de la técnica del mate.

- Aplicación de las tácticas del juego 3x2 y 3x3 en el juego.

- Utilización de las reglas de juego 3x3.

9.3. Actitudes y valores

- Valoración del baloncesto como medio de ocio y de formación integral.

9.4. Actividades de enseñanza –aprendizaje

9.5. Metodología

- En el calentamiento y la animación utilizamos el estilo de asignación de tareas. -

Las correcciones del profesor son individuales y son verbales.

- El contraataque 3x2 y el juego de 3x3 en todo el campo utilizamos el estilo de descubrimiento guiado. En la última tarea establecemos grupos de nivel. Existen correcciones grupales.

- En la vuelta a la calma se vuelve a utilizar la asignación de tareas.

9.6. Evaluación

Conseguir integrarse en el juego de 3x3 sin generar distorsiones en el grupo, aceptando cada uno participar con independencia del nivel alcanzado. Esta evaluación la realiza el profesor.

10. BIBLIOGRAFÍA Y NORMATIVA EDUCATIVA

- Bayer, C. (1986). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- Blázquez, D. (1995). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE.
- Bosc, G. (1996). *Baloncesto iniciación y perfeccionamiento*. Barcelona: Hispano Europea.
- Bosc, G. y Poulain T. (1996). *Baloncesto, de la escuela... a las asociaciones deportivas*. Lérida: Agonos.
- Graça, A. y Oliveira, J. (1997). *La enseñanza de los juegos deportivos*. Barcelona: Paidotribo.
- Junoy, J. (1996). *La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. Baloncesto*. Madrid: MEC.
- Krause V., Meyer D. y Meyer J. (1999). *Basketball Skills & Drills*. Human kinetics. USA. (2 CDs).
- Tavares F., Janeira M.A., Graça A., Pinto D. y Brandao E. (2001). *Tendencias actuais da investigação em basquetebol*. Oporto: Universidade de Oporto.
- Ticó J. (2000). *1013 Ejercicios y juegos polideportivos*. Barcelona: Paidotribo.
- Tous, J. (1999). *Reglamento de baloncesto comentado*. Barcelona: Paidotribo.
- Wissel, H. (1996). *Baloncesto, aprender y progresar*. Barcelona: Paidotribo.
- D. 126/2008 de currículo de bachillerato, DOG 23/06/08.
- R.D. 1333/2007 de enseñanzas deportivas, BOE 8/11/07.
- RD 1537/2003 de requisitos mínimos de los centros educativos, BOE 10/12/03.
- Orden de 10/06/95 de adaptaciones curriculares específicas de E.F. BOE 15/07/95.
- Orden de 06/10/95 de adaptaciones curriculares significativas, DOG 7/11/95.

NOTICIAS Y RESEÑAS

TESIS DOCTORAL

Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario y a la intención de práctica de actividad física en alumnado universitario.

Rodolfo Iván Martínez Lemos

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, Pontevedra.
Universidad de Vigo. 2008.

Directores: Luis Casáis Martínez y Anna Puig i Ribera.

Fecha de recepción 10/04/2009 · Fecha de aceptación 24/04/2009
Correspondencia : Rodolfo Iván Martínez Lemos
ivanmatinez@uvigo.es
Universidad de Vigo
España

Actualmente se sabe que la inactividad física provoca efectos perjudiciales para la salud y es un factor de riesgo mayor e independiente, responsable de al menos un 10% de la mortalidad actual (World Health Organization Europe, 2006). Asimismo la creciente información epidemiológica que relaciona los hábitos disminuidos de actividad física (AF) y la prevalencia de ciertas enfermedades pone de relieve la necesidad de disponer de métodos de medición factibles y válidos que permitan analizar y evaluar los niveles de sedentarismo en la población. Hasta ahora, los estudios que han incorporado el nivel de AF como un indicador más del estilo de vida de la población, generalmente, han hecho referencia exclusivamente a la práctica en el ámbito del ocio y tiempo libre.

En general, existe muy poca información respecto al nivel de AF que mantienen los sujetos en otros espacios de su vida cotidiana. Es necesario, por tanto, cuantificar y analizar el tipo de AF que realiza la población durante su tiempo libre, pero también en el ámbito doméstico, laboral, y aquella realizada como medio de desplazamiento y transporte, (caminar, bicicleta, patines).

Siguiendo esta premisa, se consideró apropiado estudiar a una muestra de alumnado universitario porque se ha descrito el tránsito entre el Bachillerato y la Universidad como un punto de inflexión en el patrón de AF de los jóvenes, explicado, en parte, por una modificación repentina

de sus hábitos, que a su vez viene provocada por un cambio en los horarios, ocupaciones, lugar de residencia, y una mayor exigencia de tiempo dedicado a tareas académicas, principalmente el estudio y la asistencia a clase.

Específicamente, el objetivo del estudio fue describir los patrones de Actividad Física y Hábito Sedentario de los estudiantes, así como el estado de cambio en que se encontraban respecto a la conducta de AF. Complementariamente se analizó la influencia del género, la auto percepción de la salud y la consideración del sedentarismo como enfermedad, respecto a los patrones y estados de cambio descritos previamente.

Para ello se diseñó un estudio en el que participaron 772 sujetos de ambos géneros, matriculados en 1º y 2º ciclo durante el curso 2006/07, pertenecientes a 12 Centros (Escuelas y Facultades) de la Universidad de Vigo. En dicho estudio se evaluó por una parte la AF realizada por los estudiantes como parte de su vida diaria a lo largo de la última semana y, por otra, su intención y estado de cambio actual respecto a la conducta de AF. El instrumento utilizado fue una encuesta administrada directamente en clase.

Las principales conclusiones que se desprenden del estudio realizado son:

1. Se confirma una alarmante prevalencia del hábito sedentario entre los estudiantes de la Universidad de Vigo, concretamente el 69,2% de los

encuestados declara que no practica de forma regular ni tan siquiera 30 minutos diarios de AF, con una frecuencia de 5 ó más días semanales.

2. La relación entre género femenino y mayor prevalencia de inactividad física es claro y consistente. Las mujeres suponen el 64,4% del alumnado con signos de un estilo de vida sedentario y el 72,3% del alumnado que no alcanza el nivel mínimo de AF recomendado y necesario para la mejora de la salud.

3. La comparación del patrón de hábito sedentario entre los estudiantes pertenecientes a los distintos ámbitos de conocimiento de la Universidad de Vigo no ha mostrado diferencias significativas, ni en la distribución de la variable tiempo de permanencia sentado ni en la distribución de la variable grado de cumplimiento de las recomendaciones de AF mínima diaria para la mejora de la Salud. No obstante sí se ha documentado que los alumnos pertenecientes al ámbito humanístico y científico presentan las mayores tasas de permanencia en estadios pasivos de cambio, lo cual puede ser interpretado como una mayor predisposición a adoptar un estilo de vida sedentario.

Vías futuras de intervención

Es indispensable una reflexiva interpretación de los resultados del estudio para poder encontrar claves que ayuden a plantear iniciativas encaminadas a modificar conductas y hábitos tan poco saludables como los que han declarado los alumnos de la Universidad de Vigo. En esa línea, algunas posibles vías de futuro a corto plazo serían:

* Teniendo en cuenta la alta prevalencia de hábito sedentario detectada entre los estudiantes y considerando que esta realidad puede llegar a suponer una seria amenaza para su salud, la primera intervención debe ser la de dar la máxima difusión a los resultados del estudio dentro del ámbito de la Universidad de Vigo, editando un breve resumen que pueda ser distribuido masivamente a través del servicio de extensión universitaria y llegue a toda la comunidad educativa (alumnos, PAS y PDI), con carácter de alerta sanitaria.

* Introducir un nuevo ítem (estadios de cambio) para incluir en el cuestionario de datos que se entrega a los alumnos en el sobre de matrícula dirigido a los servicios estadísticos de la Universidad, de manera que anualmente se pueda ir recogiendo información sobre la incidencia y prevalencia de la conducta de inactividad física.

* Aprobar un paquete de medidas de choque que obliguen a un mayor desplazamiento a pie en los campus universitarios, tales como limitar el acceso

de los coches al campus, acotar las áreas de aparcamiento para alejar –aunque sólo sea unos cientos de metros– el lugar de estacionamiento de la entrada al edificio, limitar el uso del ascensor y potenciar el de las escaleras, así como retirar el mobiliario que favorece la conducta de permanecer sentados o tumbados.

CONFERENCIA

The influence of exercise on cognition in older adults

Waneen W. Spirduso
The University of Texas at Austin

Conferencia de la Dra. Spirduso dictada en el III Congreso Internacional de Actividad Físico Deportiva para Mayores, celebrado en Málaga los días 12, 13 y 14 de marzo de 2009

Exercise directly benefits many types of cognition in older adults by enhancing four major areas of brain function: cerebrovascular function, cerebral neurotransmitter balance and function, neuroendocrine and autonomic tone, and brain morphology. Exercise also indirectly benefits cognition by affecting mediators of cognition, such as physical resources, disease states, and mental resources (Spirduso, Poon, & Chodzko-Zajko, 2008).

Direct Effects of Exercise on Cognition

Exercise has been shown to affect many physiological and genetic mechanisms. A frequent explanation is that physical activity has been associated with increased cerebral blood flow which provides increased oxygen and nutrient availability. Oxygen availability and utilization is increased, glucose regulation is improved, and neural function becomes more efficient. Exercise increases the synthesis of neurotrophic factors such as brain-derived neurotrophic factor (BDNF) which enhance neurological function and protect neurons from damage and disease. The regulation of neurotransmitters and neurohormones, essential to neuronal functioning, is enhanced by exercise (Holmes, 2006).

Exercise also has been associated with morphological changes in neuronal structure and neurogenesis (Black, Isaacs, Anderson, Alcontara, & Greenough, 1990). Voluntary running in rats produced increased neural cell proliferation and survival in parts of the brain involved in the running

(van Praag, Kemperman, & Gage, 1999). Synaptic plasticity (adaptability of the connections among neurons) is also enhanced following physical activity. From magnetic resonance imaging (MRI) analyses, both grey and white matter brain tissue volume have been found to be greater in persons who exercise regularly compared to those who do not. Even more relevant, the areas that appear to be preserved by exercise are precisely those areas that reveal the greatest age-related declines (Colcomb, Erickson, Raz, et. al., 2003). These are all morphological mechanisms directly influenced by exercise. However, exercise also appears to substantially influence cognition indirectly by influencing mediators of cognition such as physical resources, mental resources, and by prevention or postponement of disease.

Indirect Effects of Exercise on Cognition

Indirect effects are realized through mediators, which are defined as a third variable that intervenes between two others, for example, exercise may be conducted outdoors, which exposes an individual to sunlight, which in turn influences the circadian rhythm, enhancing sleep and therefore enabling the brain to consolidate memories of events previously practiced or studied. Exercise might influence cognition *directly* by enhancing neurotransmitter function, but it also may affect cognition indirectly by facilitating better sleep regulation. These direct and indirect effects are shown in Figure 1.

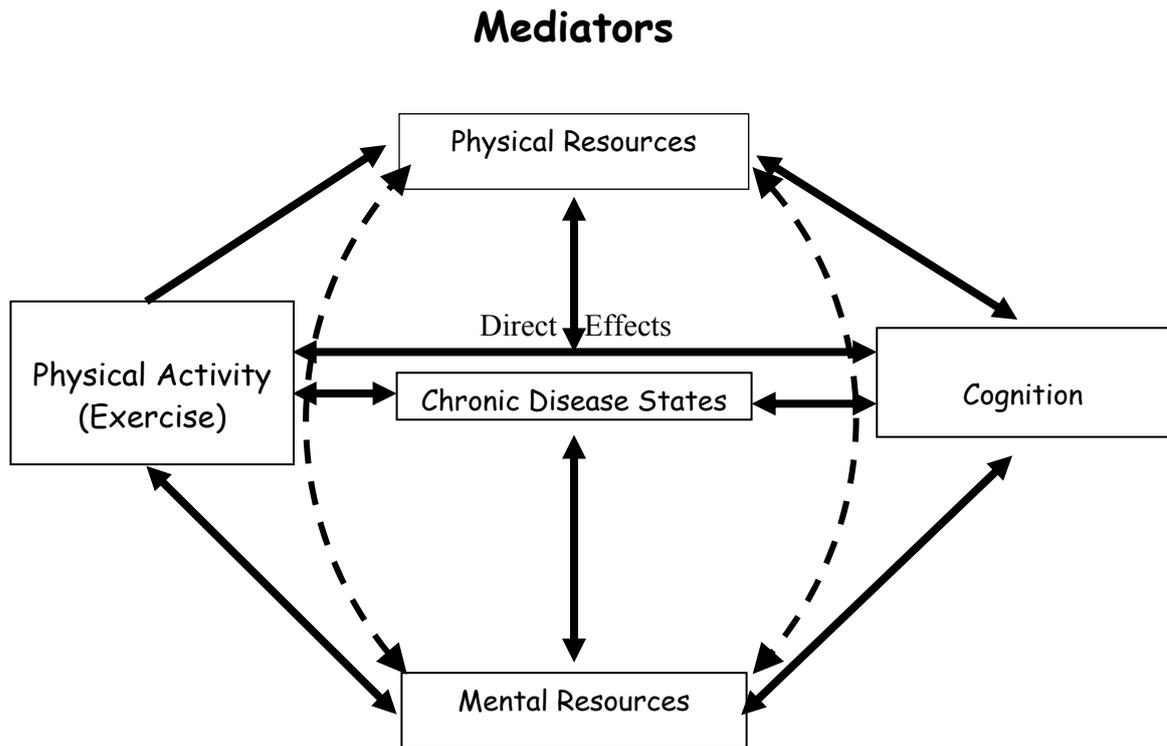


Figure 1. Model of direct and indirect and indirect effects of habitual exercise on cognition. From *Exercise and its mediating effects on cognition* (p. 4), by W.W. Spirduso, L.W. Poon, and W. Chodzko-Zajko, Champaign, IL: Human Kinetics. Copyright 2008 by Waneen W. Spirduso, Leonard W. Poon, and Wojtek Chodzko-Zajko (Modified with permission).

Some of the cognitive functions that have been studied with regard to exercise are attention, retrieval, executive function, problem solving, information processing speed, and learning. Executive function, which is responsible for planning and controlling sequences of action to attain a specified goal, appears to be particularly responsive to physical activity (Colcomb & Kramer, 2003). Executive function has been associated with frontal lobe activity of the brain, and there is some evidence that the frontal lobe is particularly vulnerable to age-related impairment in cerebrovascular circulation.

Physical Resources.

Effective cognitive activity depends on a healthy cerebral milieu, which is the physical environment (e.g., effective cerebral blood flow and efficient neurotransmitter function). A healthy physical brain environment maximizes the functional capacity of the brain to perform cognitive tasks and increases the energy level to enhance persons' performance state, i.e., their ability to use the functional capacity they have. Sleep effectiveness, mental energy, appetite, absence of pain, and drug

and medication usage all either enhance or deplete individuals' physical resources.

Aging impairs deep sleep in a large proportion of older adults, but there is some evidence that exercise counteracts these impairments by enhancing sleep (Lopez, 2008). Some potential ways that exercise enhances sleep are by ameliorating depression, raising body temperature and by assisting in the control of circadian rhythm (Lopez, 2008). Exercise also has been found to decrease the reactivity of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis (HPA) activity, a response which would enhance cognition (Vitiello, M.V., 2008).

Another physical resource necessary for effective cognition is mental energy. Mental energy may be depleted, so that mental fatigue ensues. Tomporowski (2008) proposes, based on energetics theory, that exercise may restore energetic resources and thus reduce mental fatigue.

Freedom from chronic pain, a frequent complaint of older adults, is another physical resource that must be present for cognition to function maximally. Older adults with conditions leading to chronic pain frequently complain that they cannot function cognitively when they are in

substantial pain. A review of the literature on the effects of exercise in reducing pain showed that exercise has some value for some types of pain, particularly osteoarthritis. Thus, O'Connor (2006) proposed that chronic exercise might be beneficial, particularly for osteoarthritis patients, in not only relieving pain but in enhancing cognition.

Mental Resources.

These constructs involve the notions of positive states, such as arousal, attention, and motivation, and negative states, such as anxiety, stress, and depression. Arousal, attention, motivation, and feelings of self-efficacy enhance cognitive function, while anxiety, stress, and depression appear to impair cognitive function during performance. Exercise has been shown to have a positive effect on mental resources, which in turn mediate levels of chronic stress and depression, as well as enhancing levels of self-efficacy. In other words, exercise positively counteracts the negative effects of depression. As an example, depression has a negative effect on the performance states of mood, mental energy, and motivation, while exercise positively enhances these states (Bartholomew & Ciccolo, 2008). Indirect evidence is strong that cognitive declines in older adults who suffer from long term chronic stress may be ameliorated indirectly through exercise-induced management of stress (Berchtold, 2008).

Prevention or Postponement of Disease States.

A third indirect benefit of exercise is the prevention or postponement of disease states, such as hypertension, diabetes, cardiovascular and cerebrovascular disease, and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). It has been known for many years that exercise plays a powerful role in the postponement or even prevention of these disease states, but only recently has it been fully appreciated how much the postponement or prevention of these diseases may affect cognition in older adults. Diabetes has long been associated with hypertension, and hypertension is associated with many types of impaired cognition. Thus, decreasing diabetic symptoms can lead to decreases in hypertension which in many patients assists in maintaining some types of cognitive function (Tanaka & Cortez-Cooper, 2008).

COPD is characterized by the persistent obstruction of airflow. Patients with COPD often display hypoxemia, which is also associated with impaired cognitive function. Researchers have

proposed, using cross-sectional data, that exercise capacity is associated with psychomotor speed in patients with COPD (Emery, 2008). Thus exercise can reduce chronic disease-related loss of cognitive function by mediating these chronic diseases.

In summary, evidence has been accumulating in the last two decades that the beneficial effects of exercise in the postponement or prevention of many chronic diseases also indirectly enhances cognition in older adults. Less well understood has been the indirect effects of exercise, particularly habitual exercise, on preserving the physical and mental resources upon which cognition depends. Particularly important is the role that exercise may play in increasing the *functional capacity* or *reserve* of physical and mental resources necessary for several types of cognition in older adults. Increasing *functional capacity*, or *reserve* of physical resources and mental resources may also enhance the *performance state* of individuals, making them more effective in performing at their maximum level when they need to.

References

- Berchtold, N.D. (2008). Exercise, stress mechanisms, and cognition. In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzo-Zajko, W.J.). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 47-67.
- Bartholomew, J.B., and Ciccolo, J.T. (2008). Exercise, depression, and cognition. In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzo-Zajko, W.J.). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 33-46.
- Black, J.E., Isaacs, K.R., Anderson, B.J., Alcontara, A.A., & Greenough, W.T. (1990). Learning causes synaptogenesis, while motor activity causes angiogenesis, in cerebellar cortex of adult rats. *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 87, 5568-5572.
- Colcomb, S.J., Erickson, B.S., Raz, N., Webb, A.G., Cohen, N.J., McAuley, E., & Kramer, A.F. (2003). Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 58A, 176-180.
- Colcomb, S.J. & Kramer, A.F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults. A meta-analytic study. *Psychological Science*, 2, 125-130.
- Emery, C.F. (2008). Exercise, chronic obstructive pulmonary disease, and cognition. In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzo-Zajko, W.J.).

Exercise and its mediating effects on cognition.
Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 197-210.

- Holmes, P.V. (2006). Current findings in neurobiological systems' response to exercise. In (Eds: Poon, L.W., Chodzko-Zajko, W.J., & Tomporowski, P.D.), *Active living, cognitive functioning, and aging*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 75-90.
- Lopez, M. (2008). Exercise and sleep quality. In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzko-Zajko, W.J.). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 131-146.
- O'Conner, P.J. (2006). Sleep, mood, and chronic pain problems. In (Eds: Poon, L.W., Chodzko-Zajko, W.J., & Tomporowski, P.D.), *Active living, cognitive functioning, and aging*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 133-144.
- Spirduso, W., Poon, L., & Chodzko-Zajko, W.J. (2008). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Tanaka, H. & Cortez-Cooper, M. (2008). In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzko-Zajko, W.J.). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 169-182.
- van Praag H., Kempermann, G., and Gage, F.H. (1999). Running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus. *Nature Neuroscience*, 2 (3), 266 – 270.
- Vitiello, M.V. (2008). Exercise, sleep, and cognition: Interactions in aging. In (Eds: Spirduso, W., Poon, L., & Chodzko-Zajko, W.J.). *Exercise and its mediating effects on cognition*. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 131-146.

NORMAS PARA EL ENVÍO DE ORIGINALES Y SU PUBLICACIÓN

- La Revista de Investigación en Educación es una revista científica editada por la Facultad de Ciencias da Educación e do Deporte. En la revista se publican trabajos de carácter empírico y teórico, en español, gallego o inglés, que cumplan los requisitos de rigor metodológico y científico y de presentación formal adecuada. El ámbito de estudio es la enseñanza y aprendizaje en diferentes niveles educativos, con una perspectiva multidisciplinar.

- Todos los artículos deberán ser inéditos y originales. No se admitirán aquellos que hayan sido publicados total o parcialmente en cualquier formato, ni los que estén en proceso de publicación o hayan sido presentados en otra revista para su valoración. Cuando se trate de un trabajo firmado por varios autores, se asume que todos ellos han dado su conformidad al contenido y a la presentación.

- El TEXTO se enviará en formato Word, con interlineado 1,5, con tipo de letra Times New Roman, 12, sin exceder las 25 páginas en total, incluyendo gráficos, fotos, notas y bibliografía.

- El original irá encabezado por el título del artículo, el nombre y apellidos del autor o autores y el centro de trabajo, así como, en su caso, la dirección o direcciones de correo electrónico.

- El artículo irá precedido de un resumen en castellano e inglés, no superior a 10 líneas cada uno. En su caso podrá añadirse otro en cualquiera de las lenguas oficiales del Estado. Asimismo, después de cada resumen se añadirán las palabras-clave en castellano e inglés. Los resúmenes deben encabezarse con el título del artículo, en cada idioma.

- Los EPÍGRAFES se jerarquizarán siguiendo este orden:

1. MAYÚSCULAS

1.1. Minúsculas

1.1.1. *Minúsculas cursivas*

- En el texto, y mediante anotación, se indicará el lugar en el que deben ir los cuadros y/o figuras, que no deberán suponer más del 20% del número de páginas del texto. Los CUADROS vendrán

compuestos de manera que sean legibles para poder reproducirlos. Llevarán numeración correlativa y un título breve, y es preferible que estén en soporte magnético y en el lugar que deben ir en el texto. De no ser así, se indicará su ubicación en el texto.

- Las FIGURAS también llevarán numeración correlativa (Fig. 1, Fig. 2,...) indistinta para fotos, mapas y gráficos. Las fotografías se enviarán preferentemente en formato digital (TIF, con una resolución de 300 ppp o JPEG) o en su defecto en papel, indicando siempre el autor. Los dibujos han de enviarse compuestos y preferiblemente en formato digital.

- Las notas aclaratorias del texto se reducirán a lo indispensable. Irán al final del artículo en hoja aparte y numeradas correlativamente. En cualquier caso no se debe utilizar el comando “insertar nota a pie”.

- Las citas bibliográficas se atenderán a las normas de presentación de la APA. Las citas bibliográficas en el texto se harán con el apellido (o apellidos separados por un guión) del autor y el año de publicación, ambos entre paréntesis y separados por una coma. Ejemplo: (Lillo-Beviá, 2000). En caso de ser una cita textual irá entre comillas y se indicará la página. Si el autor forma parte de la narración, se pondrá entre paréntesis sólo el año. Si se incluyen varias referencias de un autor, se añadirá una letra correlativa al año (a, b, c...), en orden creciente. Si se trata de dos autores, se citarán siempre ambos. Cuando el trabajo tiene más de dos y menos de seis autores, se citarán todos la primera vez, y en las siguientes citas se pondrá sólo el apellido del primero seguido de “et al.” y el año, excepto que haya otro apellido igual y del mismo año, en cuyo caso se pondrá la cita completa. En el listado bibliográfico la cita debe ser completa. Cuando se citen varios autores dentro del mismo paréntesis, se ordenarán alfabéticamente.

- La BIBLIOGRAFÍA irá al final del artículo, con sangría francesa, por orden alfabético de autores y de acuerdo al siguiente modelo:

Libros: Autor (apellido, coma e iniciales de nombre y punto; en caso de varios autores, se separan con coma y antes del último con una “y”), año (entre paréntesis) y punto; título completo en cursiva y punto; ciudad y dos puntos y editorial. En caso de que se haya manejado un libro traducido con

posterioridad a la publicación original, se añade al final entre paréntesis “Orig.” y el año. Ejemplo:

Sartori G. (1998): *Homo videns. La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus (Orig. 1997).

Capítulos de libros colectivos o actas: Autor (es); año; título del trabajo que se cita, y, a continuación, introducido con “En”, el o los directores, editores o compiladores (iniciales del nombre y apellido), seguido entre paréntesis de Dir., Ed., Comp. o Coords, añadiendo una “s” en el caso de varios; el título del libro en cursiva y entre paréntesis la paginación del capítulo citado; la ciudad y la editorial. Ejemplo:

Escudero Muñoz, J.M. (1996). El Centro como lugar de cambio educativo: la perspectiva de la colaboración. En J. Gairin y S. Antúnez. (Coords.): *Organización escolar. Nuevas aportaciones*, (pp. 227-286). Barcelona: Ediciones Pedagógicas.

Revistas: Autor (es); año; título del artículo; nombre completo de la revista en cursiva; vol. o número en cursiva; el número entre paréntesis sin estar separado del vol. cuando la paginación sea por número; y página inicial y final. Ejemplo:

Wiest, L.R. (2001). The Role of Computer in Mathematics Teaching and Learning. *Computers in the Schools*. 18 (1-2), 41-55.

- Los artículos pasarán la supervisión del Comité Editorial que valorará inicialmente su calidad y su adaptación a las normas de edición. Posteriormente serán enviados de forma anónima a evaluadores externos relevantes según su especialidad, según el sistema de “doble ciego”, que informarán sobre la idoneidad científica del contenido.

- Las reseñas de libros deberán incluir al principio el título y el autor, y al final el nombre y filiación de quien realiza la aportación. En lo demás, se seguirá la misma estructura anterior. Lo mismo rige para las notas y noticias de interés.

- El Comité Editorial de la Revista no se responsabiliza de las opiniones de los autores ni de sus juicios científicos. La aceptación del trabajo para su publicación implica que los derechos de impresión y reproducción serán propiedad de la Revista.

- Los trabajos deben enviarse a las siguientes direcciones de correo electrónico:

apazo@uvigo.es
jlsoidan@uvigo.es

Cualquier otro tipo de correspondencia puede mantenerse en la siguiente dirección:

Secretaría de Redacción de la “Revista de Investigación en Educación”
Facultad de Ciencias da Educación e do Deporte
Campus A Xunqueira s/n
36005-Pontevedra
ESPAÑA

AUTHOR GUIDELINES

- The REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN is a scientific journal published by the Faculty of Education Science and Sports of University of Vigo. This journal published Research articles, reviews and letters are accepted for exclusive publication in REVISTA DE INVESTIGACIÓN, All manuscripts must be written in Spanish, Galician or English, which meet the requirements of scientific and methodological rigor of formal presentation properly. The study is the teaching and learning in different educational levels. This journal multidisciplinary.

- All papers must be unpublished and original. Not be accepted who have been published in whole or in part in any format, or those in process of being published or been submitted to another journal. When a work is signed by several authors, they accept public responsibility for the report.

- All manuscripts are to be typed in A4 paper, using Times New Roman style size 12 with 1.5 space, and having no more than 25 pages in length, including graphics, photos, notes and bibliography. The submission file is in Microsoft Word format

- The original shall be headed by the title of the paper, the name of the author or authors and the workplace and, where appropriate, address or email addresses.

- The manuscript must be preceded by a abstract in Spanish and English, and contain no more than 10 lines. As the case may be added another in any official language of the spanish state. Also, after each abstract will be added the keywords in Spanish and English. Abstracts must include the title of the paper, in every language.

- The headings will be written in that order:

1. Uppercase

1.1. Lowercase

1.1.1. Lowercase italics

The figures should be used only for a better understanding of the main text. Each Figure must be presented in a separated sheet with a title. All Figures should have excellent graphic quality in black and white. The figures also bear numbering (Fig. 1, Fig 2, ...) Each table should have a title. Tables should be presented within the same rules as figures.

- The references will follow the rules of the APA. Citations in the text must be the name (or names separated by a dash) of the author and year of

publication, both in brackets and separated by a comma. Example: (Lillo-Beviá, 2000). If there are two authors, always cite both. When the work is more than two and less than six authors, cite all the first time, and the following appointments will be only the first name followed by "et al." and the year.

- The documents will be reviewed by the Editorial Committee will assess the initial quality and adaptation to the rules of publication. Subsequently be sent anonymously to the external referees according to their specialty. The referees will write a report on the adequacy of the scientific content. The Editorial Board of the Journal is not responsible for the opinions of the authors and their scientific opinions. The acceptance of the papers for publication, means that the printing and reproduction rights are owned by the journal

The manuscripts must be sent to the following email addresses:

apazo@uvigo.es
jlsoidan@uvigo.es

Any other correspondence can be maintained at the following address:

Editorial Secretary of the "Revista de Investigación en Educación"

Universidade de Vigo

Facultad de Ciencias da Educación e do Deporte

Campus A Xunqueira s/n

36005-Pontevedra

SPAIN



©Revista de Investigación en Educación