

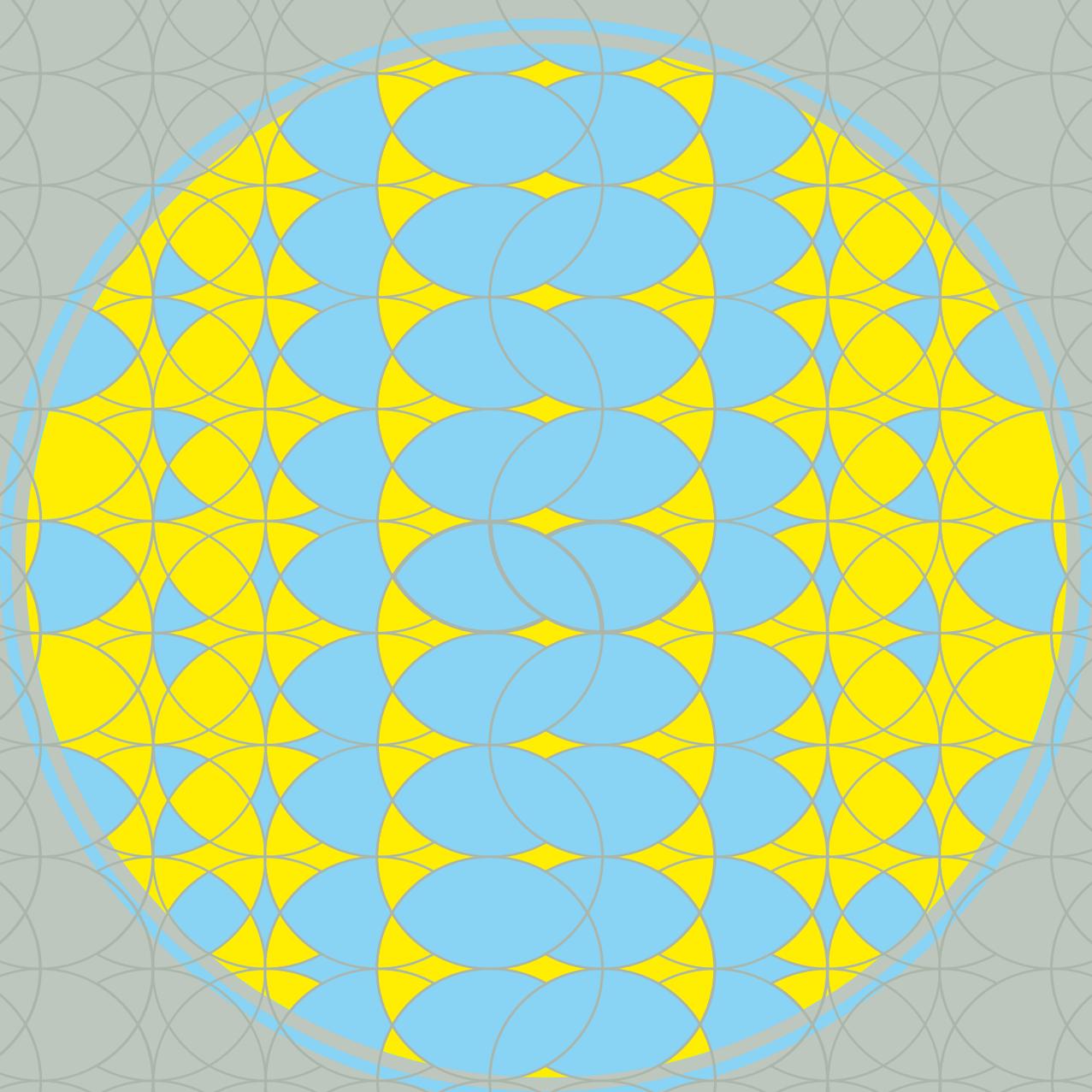
**REVISTA ELECTRÓNICA INTERUNIVERSITARIA
DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

CONTINUACIÓN DE LA ANTIGUA REVISTA DE ESCUELAS NORMALES

32 (13,1) ABRIL 2010

ALTA HABILIDAD: SUPERDOTACIÓN Y TALENTO

COORDINADORA: MARÍA DOLORES PRIETO SÁNCHEZ



ISSN 1575-0965

Asociación Universitaria de Formación del Profesorado
(AUFOP)

***Revista Electrónica Interuniversitaria de
Formación del Profesorado (REIFOP)***

continuación de la antigua ***Revista de Escuelas Normales***

Número 32 (13, 1)

Alta habilidad: superdotación y talento

Zaragoza (España), Abril 2010

La “Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Edición Digital de la antigua Revista de Escuelas Normales (REIFOP)”, es un órgano de expresión de la Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP), entidad científico-profesional de carácter no lucrativo. Se edita en colaboración con la Universidad de Zaragoza.

Sede Social, redacción, administración y correspondencia

Universidad de Zaragoza

Facultad de Educación

San Juan Bosco, 7 • 50071 Zaragoza • España

Editor

José Emilio Palomero Pescador

Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación (emipal@unizar.es)

Páginas web

<http://www.aufop.com/>

Administrador del sitio web: José Emilio Palomero Pescador

Diseño de portadas y diseño web

José Palomero Fernández * depalo@thewelltime.com * <http://www.thewelltime.com/>

-ISSN: 1575-0965

-DEPÓSITO LEGAL: VA-369-99

-CÓDIGOS UNESCO: “Preparación y empleo de profesores 5803”

© Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP). Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción parcial o total sin la autorización por escrito de la AUFOP. La Revista no se identifica necesariamente con los contenidos de los artículos publicados, que son responsabilidad exclusiva de los autores. Sólo el Editorial representa la opinión de la Revista. Tampoco se responsabiliza de las erratas contenidas en los documentos originales remitidos por los/as autores.

JUNTA DIRECTIVA

Presidente

ANTONIO GARCÍA CORREA (Universidad de Murcia. Facultad de Educación).

Vicepresidenta

HENAR RODRÍGUEZ NAVARRO (Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social).

Secretario

JOSÉ EMILIO PALOMERO PESCADOR (Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación).

Administradora

MARÍA ROSARIO FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ (Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación).

Vocales

FERNANDO ALBUERNE LÓPEZ (Universidad de Oviedo. Facultad de Psicología).

JUAN BENITO MARTÍNEZ (Universidad de Murcia. Escuela Universitaria de Trabajo Social)

JUAN JOSÉ CÁCERES ARRANZ (Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Educación de Soria)

EMILIO GARCÍA GARCÍA (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Filosofía).

EDUARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ (Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social)

CARLOS LATAS PÉREZ (Universidad de Extremadura. Facultad de Formación del Profesorado y Educación Social de Cáceres).

JAVIER J. MAQUILÓN SÁNCHEZ (Universidad de Murcia. Facultad de Educación)

MARTÍN RODRÍGUEZ ROJO (Universidad de Valladolid. Facultad de Educación).

LUIS FERNANDO VALERO IGLESIAS (Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia).

CONSEJO DE REDACCIÓN

Presidente

MARTÍN RODRÍGUEZ ROJO (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)

Editor

JOSÉ EMILIO PALOMERO PESCADOR (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)

Secretario del Consejo de Redacción

JAVIER J. MAQUILÓN SÁNCHEZ (UNIVERSIDAD DE MURCIA)

Administración

MARÍA ROSARIO FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)

Correspondencia con autores

EDUARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)

MARÍA PILAR TERUEL MELERO (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)

Relaciones institucionales

ANTONIO GARCÍA CORREA (UNIVERSIDAD DE MURCIA)

MARÍA PAZ GARCÍA SANZ (UNIVERSIDAD DE MURCIA)

Relaciones internacionales

SANDRA RACIONERO PLAZA (UNIVERSITAT DE BARCELONA)

JESÚS ALBERTO ECHEVERRY SÁNCHEZ (UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA, COLOMBIA)

GABRIEL GALARZA LÓPEZ (UNIVERSIDAD DE BOLÍVAR, ECUADOR)

RENATO GRIMALDI (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI, TORINO, ITALIA)

JUAN MILA DEMARCHI (UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, MONTEVIDEO, URUGUAY)

ERICA ROSENFELD HALVERSON (UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON, EE.UU.)

Soporte informático

PABLO PALOMERO FERNÁNDEZ (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)

ÁLVARO RETORTILLO OSUNA (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)

CARLOS SALAVERA BORDÁS (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)

Base de datos y certificaciones

HENAR RODRÍGUEZ NAVARRO (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)

Vocales

FERNANDO ALBUERNE LÓPEZ (UNIVERSIDAD DE OVIEDO)

MARÍA PILAR ALMAJANO DE PABLOS (UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUÑA)

JUAN BENITO MARTÍNEZ (UNIVERSIDAD DE MURCIA)

JULIA BORONAT MUNDINA (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)
ADELICIO CABALLERO CABALLERO (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID)
JUAN JOSÉ CÁCERES ARRANZ (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)
NIEVES CASTAÑO POMBO (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)
EMILIO GARCÍA GARCÍA (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID)
TERESA GARCÍA GÓMEZ (UNIVERSIDAD DE ALMERÍA)
ALFONSO GARCÍA MONJE (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)
ANTONIO GÓMEZ ORTIZ (UNIVERSIDAD DE BARCELONA)
MARÍA NIEVES LEDESMA MARÍN (UNIVERSIDAD DE VALENCIA)
MARIO MARTÍN BRIS (UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES)
JUAN BAUTISTA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ (UNIVERSIDAD DE GRANADA)
SANTIAGO MOLINA MOLINA (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA)
JESÚS MUÑOZ PEINADO (UNIVERSIDAD DE BURGOS)
ANA PONCE DE LEÓN ELIZONDO (UNIVERSIDAD DE LA RIOJA)
LUIS FERNANDO VALERO IGLESIAS (UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI DE TARRAGONA)

CONSEJO ASESOR

JUAN AZCOAGA (UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)
CESAR COLL (UNIVERSITAT DE BARCELONA, ESPAÑA)
MARIO DE MIGUEL (UNIVERSIDAD DE OVIEDO, ESPAÑA)
JOHN ELLIOT (UNIVERSITY OF EAST ANGLIA, NORWICH, REINO UNIDO)
ENRIQUE GASTÓN (UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, ESPAÑA)
JOSÉ GIMENO SACRISTÁN (UNIVERSIDAD DE VALENCIA, ESPAÑA)
JOSÉ RAMÓN FLECHA GARCÍA (UNIVERSITAT DE BARCELONA, ESPAÑA)
NITA FREIRE (THE PAULO AND NITA FREIRE PROJECT FOR CRITICAL PEDAGOGY)
HENRY GIROUX (MCMMASTER UNIVERSITY, CANADÁ)
GORDON KIRK (UNIVERSITY OF EDINBURGH, REINO UNIDO)
DANIEL LÓPEZ STEFONI (UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS, CHILE)
PETER MC LAREN (UNIVERSITY OF CALIFORNIA, LOS ÁNGELES, ESTADOS UNIDOS)
JESÚS PALACIOS (UNIVERSIDAD DE SEVILLA, ESPAÑA)
ÁNGEL PÉREZ GÓMEZ (UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, ESPAÑA)
STEPHEN KEMMIS (DEAKIN UNIVERSITY, AUSTRALIA)
ROBERT STAKE (UNIVERSITY OF ILLINOIS, CHICAGO, ESTADOS UNIDOS)

CONSEJO ACADÉMICO

PILAR ABÓS OLIVARES (Universidad de Zaragoza. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de Teruel).
VICENTA ALTABA RUBIO (Universitat Jaume I de Castellón. Facultat de Ciències Humanes i Socials).
GERMÁN ANDRÉS MARCOS (Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Educación de Soria).
ASUNCIÓN BARRERAS GÓMEZ (Universidad de la Rioja. Facultad de Letras y de la Educación).
ANA ROSA BARRY GÓMEZ (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Formación del Profesorado).
JOAN BISCARRI GASSIO (Universitat de Lleida. Facultat de Ciències de l'Educació).
FLORENTINO BLÁZQUEZ ENTONADO (Universidad de Extremadura. Instituto de Ciencias de la Educación. Badajoz).
HERMINIO DOMINGO PALOMARES (Universitat de les Illes Balears. Facultat d'Educació).
CARMEN FERNÁNDEZ BENNOSAR (Universitat de les Illes Balears. Facultat d'Educació).
MARÍA ROSARIO FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ (Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación).
JOSÉ FERNÁNDEZ GARCÍA (Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación).
MARÍA DEL PILAR FERNÁNDEZ VIADER (Universitat de Barcelona. Facultat de Formació del Professorat).
MARÍA SAGRARIO FLORES CORTINA (Universidad de León. Facultad de Educación).
ROSARIO GARCÍA GÓMEZ (Universidad de la Rioja. Facultad de Letras y de la Educación).
AMANDO LÓPEZ VALERO (Universidad de Murcia. Facultad de Educación).
GONZALO MARRERO RODRÍGUEZ (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Formación del Profesorado).
CONSTANCIO MÍNGUEZ (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación).
JUAN MONTAÑÉS RODRÍGUEZ (Universidad de Castilla-La Mancha. Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete).
MARTÍN MUELAS HERRÁIZ (Universidad de Castilla La Mancha. Escuela Universitaria de Magisterio de Cuenca).

CONCEPCIÓN NAVAL DURÁN (Universidad de Navarra. Facultad de Filosofía y Letras).
JESÚS NIETO (Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Educación de Segovia).
ANTONIO ONTORIA PEÑA (Universidad de Córdoba. Facultad de Ciencias de la Educación).
JOSÉ ANTONIO ORAMAS LUIS (Universidad de la Laguna. Facultad de Educación).
MARÍA DEL MAR POZO ANDRÉS (Universidad de Alcalá de Henares. Escuela Universitaria de Magisterio de Guadalajara).
ROSARIO QUECEDO (Euskal Herriko Unibertsitatea. Escuela Universitaria de Magisterio de Bilbao).
TOMÁS RODRÍGUEZ (Universidad de Cantabria. Facultad de Educación de Cantabria).
ÓSCAR SÁENZ BARRIO (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación).
SEBASTIÁN SÁNCHEZ FERNÁNDEZ (Universidad de Granada. Facultad de Educación y Humanidades de Melilla).
FRANCISCO JOSÉ SILVOSA COSTA (Universidade de Santiago de Compostela. Escola Universitaria de Formación do Profesorado de Lugo).
CARME TOLOSANA LIDÓN (Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Ciències de l'Educació).
MARÍA DEL CARMEN URONÉS JAMBRIMA (Universidad de Salamanca. Facultad de Educación).
MANUEL VÁZQUEZ (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación).
LUIS J. VENTURA DE PINHO (Universidade de Aveiro. Departamento de Ciências da Educação).
MIGUEL ÁNGEL VILLANUEVA VALDÉS (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación).
NAZARIO YUSTE (Universidad de Almería. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación).

COMITÉ DE APOYO INSTITUCIONAL

MARÍA ANTONIA CANO IBORRA (Universitat d'Alacant. Facultat d'Educació).
JAVIER CERMEÑO APARICIO (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación).
MARÍA EVA CID CASTRO (Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación).
CONCEPCIÓN MARTÍN SÁNCHEZ (Universidad de Murcia. Facultad de Educación).
MARIANO RUBIA AVI (Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Educación de Soria).
SEBASTIÁN SÁNCHEZ FERNÁNDEZ (Universidad de Granada. Facultad de Educación y Humanidades de Melilla).

INSTITUCIONES COLABORADORAS

- Departamento de Didáctica y Organización Escolar (Universidad de Valladolid).
- Departamento de Educación (Universidad de Alcalá de Henares).
- Departamento de Psicología y Sociología (Universidad de Zaragoza).
- Departamento de Teoría e Historia de la Educación (Universidad de Málaga).
- Escuela Universitaria de Educación de Soria (Universidad de Valladolid).
- Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Guadalajara (Universidad de Alcalá de Henares).
- Facultat d'Educació (Universitat d'Alacant).
- Facultad de Letras y de la Educación (Universidad de la Rioja).
- Facultad de Educación (Universidad de Cantabria).
- Facultad de Educación y Humanidades de Melilla (Universidad de Granada).
- Facultad de Educación (Universidad de Zaragoza).
- Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba.
- Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada.
- Facultat de Ciències Humanes i Socials de la Universitat Jaume I de Castellón.
- Facultad de Educación de la Universidad de León.
- Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.
- Facultad de Educación de la Universidad de Valladolid.
- Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Burgos.
- Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Zaragoza.

**ÍNDICE DE IMPACTO, CATÁLOGOS, DIRECTORIOS
Y BASES DE DATOS
EN LOS QUE APARECE RESEÑADA LA REIFOP**

CONSULTAR

<http://www.aufop.com/aufop/paginas/view/1/home>

Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado

continuación de la antigua **Revista de Escuelas Normales**

Número 32 (13, 1)

ISSN 1575-0965

ÍNDICE

Editorial. Estudios e investigaciones internacionales sobre altas habilidades..... 11

Tema monográfico

“Altas habilidades: superdotación y talentos”

Coordinado por María Dolores Prieto Sánchez

Presentación: Alta habilidad: superdotación y talento <i>María Dolores Prieto Sánchez (Coordinadora)</i>	15
Los profesores de alumnos con altas habilidades <i>Cándido Genovard, Concepción Gotzens, M^a del Mar Badia y M^a Teresa Dezcallar</i>	21
El rol del profesor en el desarrollo del talento <i>Joseph S. Renzulli</i>	33
Docentes emocionalmente inteligentes <i>Rosario Cabello, Desirée Ruiz-Aranda y Pablo Fernández-Berrocal</i>	41
Competencia creativa del profesor <i>Anna Babicka, Przemysław Dudek, Małgorzata Makiewicz y Elżbieta Perzycka</i>	51
Modelo de identificación de alumnos con altas habilidades de Educación Secundaria <i>Carmen Ferrándiz, María Dolores Prieto, M^a Carmen Fernández, Gloria Soto, Mercedes Ferrando y M^a del Mar Badía</i>	63
El OASIS. Un modelo de enriquecimiento para el desarrollo del talento <i>Abdullah Aljughaiman</i>	75

Los alumnos con características de sobredotación: la situación actual en Portugal <i>Leandro Almeida y Ema Oliveira</i>	85
Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad <i>Rosario Bermejo, Daniel Hernández, Mercedes Ferrando, M^a Carmen Fernández, Marta Sáinz y M^a Dolores Prieto</i>	97
Enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos <i>Robert Sternberg, Elena Grigorenko, Mercedes Ferrando, Daniel Hernández, Carmen Ferrándiz y Rosario Bermejo</i>	111
La educación online con alumnos de alta capacidad intelectual. Evaluación de una intervención en el ámbito de las Matemáticas <i>Javier Tourón, Guillermina Marcos y Marta Tourón</i>	119
Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas habilidades <i>Ángela Rojo, Carlos Garrido, Gloria Soto, Marta Sáinz, Mari Carmen Fernández y Daniel Hernández</i>	137
Un modelo educativo de adaptación curricular en alumnos de altas capacidades <i>Celestino Rodríguez, Paloma González-Castro, David Álvarez, Julio Antonio González-Pienda, Luís Álvarez, José Carlos Núñez, Lorena González y Almudena Vázquez</i>	147
Programas académicos para la formación de profesores de alumnos con superdotación y talento <i>Marsyl Bulkool Mettrau</i>	159
Autores	169

Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado

continuación de la antigua **Revista de Escuelas Normales**

Number 32 (13, 1)

ISSN 1575-0965

INDEX

Editorial. National and international research on High Abilities..... 11

Monographic theme

“High ability: Giftedness and talent”

Coordinated by María Dolores Prieto Sánchez

Introduction: High ability: Giftedness and talent <i>María Dolores Prieto Sánchez (Coordinadora)</i>	15
Teachers of high ability pupils <i>Cándido Genovard, Concepción Gotzens, M^a del Mar Badia and M^a Teresa Dezcallar</i>	21
The role of the teacher in the development of talent <i>Joseph S. Renzulli</i>	33
Emotionally intelligent teachers <i>Rosario Cabello, Desiree Ruiz-Aranda and Pablo Fernández-Berrocal</i>	41
Teacher's creative competence <i>Anna Babicka, Przemysław Dudek, Małgorzata Makiewicz and Elżbieta Perzycka</i>	51
Identification model of gifted students in secondary education <i>Carmen Ferrándiz, María Dolores Prieto, M^a Carmen Fernández, Gloria Soto, Mercedes Ferrando and M^a del Mar Badía</i>	63
The Oasis Enrichment Model: A comprehensive program to foster talent <i>Abdullah Aljughaiman</i>	75

Characteristics of gifted and talented student: the current situation in Portugal <i>Leandro Almeida and Ema Oliveira</i>	85
Creativity, synthetic intelligence and high ability <i>Rosario Bermejo, Daniel Hernández, Mercedes Ferrando, M^a Carmen Fernández, Marta Sáinz and M^a Dolores Prieto</i>	97
Teaching successful intelligence to gifted and talented students <i>Robert Sternberg, Elena Grigorenko, Mercedes Ferrando, Daniel Hernández, Carmen Ferrándiz and Rosario Bermejo</i>	111
Online education for high intellectual ability students: An assessment of a mathematical program <i>Javier Tourón, Guillermina Marcos and Marta Tourón</i>	119
Extracurricular enrichment workshops for high ability students <i>Ángela Rojo, Carlos Garrido, Gloria Soto, Marta Sáinz, Mari Carmen Fernández and Daniel Hernández</i>	137
An educational model of curricular adaptation for high ability students <i>Celestino Rodríguez, Paloma González-Castro, David Álvarez, Julio Antonio González-Pienda, Luís Álvarez, José Carlos Núñez, Lorena González and Almudena Vázquez</i>	147
Teacher training academic programs for gifted and talented students <i>Marsyl Bulkool Mettrau</i>	159
Authors	169

EDITORIAL

Estudios e investigaciones internacionales sobre Altas Habilidades

Este Monográfico de la Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado reúne una serie de esfuerzos conjuntos que muchos profesionales hacemos a la atención a la diversidad del alumno con alta habilidad (superdotado y talento), que es una realidad en nuestro país. Si bien las últimas leyes de educación mencionan la necesidad de atender a estos alumnos dentro del aula, sigue existiendo una actitud reacia por parte de algunos profesionales a dedicar tiempo y esfuerzo a estos niños cuando otros, en la misma aula, presentan problemas mayores de aprendizaje. Así pues, este Monográfico sobre la alta habilidad trata de difundir diferentes trabajos que abordan el estudio de la superdotación desde distintas perspectivas, que por un lado ayudarán a una mayor sensibilización hacia estos estudiantes y, por otro, orientará a los profesionales de la educación en aquellos trabajos y avances nuevos que se están llevando a cabo en el área.

Los trabajos en su conjunto representan un magnífico análisis de los principales tópicos que se están desarrollando en países y culturas diferentes. Así por ejemplo, los temas referidos a la identificación ponen el énfasis en la importancia de considerar a padres, profesores y los propios alumnos en la evaluación de la alta habilidad. En este sentido, tanto las experiencias de Arabia Saudita como las llevadas a cabo en Portugal y Murcia nos llevan a reflexionar y pensar en la importancia de la detección de niños precoces, principalmente por el rol que pueden tener para hacer avanzar al conocimiento y proponer ideas y soluciones innovadoras en este momento mundialmente crítico.

Los interesados en el tema encontrarán en este Monográfico una gran variedad de temas relacionados con la formación del profesor para atender a la diversidad del alumno excepcional (superdotados y talento), y otros que miran hacia la atención a la diversidad de estos alumnos excepcionales, que como tales han de recibir una respuesta educativa adecuada que considere los principios esenciales de la educación: equidad, igualdad y flexibilidad en las opciones educativas. Esto implica ofrecer y garantizar igualdad de oportunidades respecto a la calidad educativa, con el objetivo de lograr el desarrollo de la personalidad a través de la educación y el respeto a las diferencias individuales que estos alumnos presentan. Otro de los principios es la flexibilidad, para adecuar la estructura escolar y su organización a las diversas aptitudes, intereses, expectativas y personalidad de estos alumnos excepcionales.

Finalmente, queremos resaltar la importancia que el tema de la alta habilidad ha cobrado en nuestro país. Ya disponemos de una legislación mediante la que se regulan las condiciones para flexibilizar la duración de los diversos niveles y etapas del sistema educativo para los alumnos superdotados intelectualmente. Las diferentes comunidades autónomas han propuesto algunas iniciativas legislativas para que el campo de la alta habilidad sea atendido adecuadamente. No obstante, falta mucho por hacer para acercarnos a los países europeos con gran tradición en la educación de estos alumnos, como es el caso del Reino Unido, Holanda y Alemania, entre otros.

El Consejo de Redacción

MONOGRAFÍA:

**ALTA HABILIDAD:
SUPERDOTACIÓN Y TALENTO**

***Coordinadora:
María Dolores Prieto Sánchez***

PRESENTACIÓN

Alta habilidad: superdotación y talento

María Dolores PRIETO SÁNCHEZ

Correspondencia

María Dolores Prieto Sánchez

Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación.
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo, s/n
30100 - Murcia (España)

Teléfono:
868884072

Correo electrónico:
lola@um.es

Recibido: 5 de noviembre de 2009

Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN:

Este Monográfico, cuyo objetivo es indagar en el panorama nacional e internacional de la alta habilidad, está estructurado en tres grandes bloques: 1) roles y competencias (cognitivas, profesionales y emocionales) de los profesores para alumnos de altas habilidades; 2) identificación y evaluación de los estudiantes con altas habilidades; y 3) estudio de diversas prácticas, programas y medidas para la atención a la diversidad de los alumnos con altas habilidades. En él han participado autores de nueve países (España, Argentina, Inglaterra, Estados Unidos, Rusia, Brasil, Arabia Saudita, Portugal y Polonia), pertenecientes a un total de dieciséis universidades españolas y extranjeras: Alicante (España), Autónoma de Barcelona (España), Málaga (España), Murcia (España), Navarra (España), Oviedo (España), Tufts (EE.UU.), Yale (EE.UU.), Estatal de Moscú (Rusia), Nacional de La Plata (Argentina), Connecticut (EE.UU.), Minho (Portugal), Beira Interior (Portugal), Universidad de Estado de Río de Janeiro (Brasil), King Faisal (Arabia Saudita) y Szczecin (Polonia).

PALABRAS CLAVE: *Altas habilidades, Superdotación, Talento*

INTRODUCTION

High ability: Giftedness and talent

ABSTRACT

This special issue of the journal aims at putting together national and international research on high abilities, and is divided into three sections: 1) Roles and cognitive, emotional and professional competences of high ability students' teachers, 2) Identification and assessment of high ability students,

3) Analysis of practices, programs and mentoring of high ability students' attention to diversity. The articles are authored by scholars from nine different countries (Spain, Argentina, UK, USA, Russia, Brazil, Saudi Arabia, Portugal and Poland), from sixteen different Spanish and international universities: Alicante (Spain), Autónoma de Barcelona (Spain), Málaga (Spain), Murcia (Spain), Navarra (Spain), Oviedo (Spain), Tufts University (USA), Yale University (USA), Moscow State University (Russia), Nacional de La Plata (Argentina), University of Connecticut (USA), Universidade do Minho (Portugal), Universidade da Beira Interior (Portugal), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Brazil), King Faisal University (Saudi Arabia) and Universidad de Szczecin (Poland).

KEY WORDS: *High abilities, Giftedness, Talent.*

La década de los 80 supuso la puesta en funcionamiento de los estudios e investigaciones sobre la superdotación en nuestro país, en un campo donde el olvido tanto social como educativo del tema habían sido las notas predominantes durante muchos y largos años. Fueron sobre todo las sólidas iniciativas del Dr. D. Cándido Genovard las que impulsaron una dinámica de investigación sobre los superdotados y talentos, surgiendo a partir de esta fundamental puesta en funcionamiento un progresivo interés desde distintas universidades españolas por desarrollo de líneas de investigación, desde las que se abordarán los múltiples aspectos que caracterizan esta singular temática. En 1980, Genovard constituyó en el Departamento de Psicología de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, un primer equipo de investigación sobre niños/as superdotados/as (E.I.N.N.S.). Tras esta positiva iniciativa, en 1983 organiza el Primer Simposium Nacional sobre la Psicopedagogía de la Excepcionalidad, que sirvió de impulso necesario –como ya anteriormente hemos indicado– para que otras universidades españolas comenzaran estudios sobre la superdotación. Hacia 1986 se emprende un trabajo conjunto entre el E.I.N.N.S., el *Departament d'Enseyamnet* de la Generalitat de Catalunya y el M.E.C. Esta colaboración coincidió con la promulgación de la Orden Ministerial del 30 de Diciembre (B.O.E. nº 4, 5–1–87), que supuso la flexibilidad de promoción –aceleración de uno o más cursos escolares– de todos los alumnos especialmente dotados y con resultados académicos satisfactorios, evitando con ello repeticiones innecesarias y posibles pérdidas de tiempo de estos alumnos.

Estas iniciativas han permitido identificar a los alumnos superdotados, así como diseñar una metodología facilitadora para dicha detección, con el fin de dar respuesta las necesidades del alumno con superdotación y talento. Sus trabajos han contribuido además a conocer las dificultades que el profesor tiene en la identificación del superdotado, aun considerando su importante papel en dicho proceso (CASTELLÓ, 1996; GENOVARD & GOTZENS, 1982). En definitiva, Genovard y su equipo proponen un plan de actuación fundamentalmente centrado en la formación del profesorado, pieza clave en la respuesta al importante reto propuesto desde la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE); y diseñar su articulación en torno a tres niveles básicos: el teórico–conceptual (información sobre conceptos básicos de superdotación); el descriptivo (información sobre características típicas de la superdotación); y el instrumental (acercamiento a instrumentos y recursos, facilitadores en un proceso objetivo de identificación).

Después de esta breve introducción sobre los prolegómenos de la alta habilidad en nuestro país, el objetivo del presente Monográfico es indagar en el panorama nacional e internacional de la alta habilidad. Pretendemos revisar, analizar y estudiar los diversos trabajos, investigaciones y prácticas que se están desarrollando en diferentes países y en nuestro país.

El Monográfico se ha dividido en tres grandes bloques. El primero, correspondiente al profesor, es donde se examinan el rol y las competencias cognitivas, profesionales y emocionales de los profesores para alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos). En el segundo se analiza de manera exhaustiva cómo se identifica y evalúa a los estudiantes de altas habilidades. Finalmente, el tercer bloque se centra en el estudio de las diversas prácticas, programas y medidas para la atención a la diversidad de los alumnos con altas habilidades.

Así, el trabajo presentado por Genovard y su equipo (Universidad de Barcelona) estudia las competencias profesionales de los profesores de alumnos con altas habilidades, analizando el perfil del profesor competente y experto para atender en el aula a estos alumnos. Los autores destacan la preocupación que surgió a propósito del profesor de alumnos superdotados, pues si estos alumnos poseían características *particulares* cabía preguntarse cómo debían ser sus docentes para que pudieran

atender y potenciar esta tipología de estudiantes (GENOVARD & GOTZENS, 1990). Hoy día los autores de este trabajo destacan como competencias del profesor de alumnos con altas habilidades las siguientes: deben poseer y dominar un conjunto de conocimientos que se espera en todo profesor; es también importante que sean flexibles para hacer frente a la educación que exige este tipo de excepcionalidad. Por tanto, el profesor de alumnos con altas habilidades debe contemplar la individualización que comporta el proceso instruccional para dar respuestas educativas adecuadas a las diferencias individuales de estos alumnos. A pesar de que los autores desestiman la existencia de un perfil para alumnos superdotados, sí reconocen la importancia y necesidad de la creatividad como componente esencial en el proceso de enseñanza–aprendizaje de estos alumnos, porque difícilmente sin creatividad el profesor logrará ofrecer un estímulo válido y consistente para la formación de estos alumnos.

El rol de los profesores en el desarrollo del talento es el trabajo de Joseph S. Renzulli (University of Connecticut, USA), quien analiza los programas de formación del profesorado cuyo objetivo es proporcionar oportunidades que sirvan a los profesores para desarrollar habilidades y conocimientos que hagan que sus sueños e ideales se conviertan en realidad en sus futuras aulas. Destaca el autor la desconexión entre la visión de desafío de los profesores y la carrera de satisfacciones y esfuerzos diarios a lo largo de la vida profesional. Es importante establecer una relación entre el ideal y la realidad de las aulas para que los profesores, con sus habilidades y motivaciones, desarrollen el tipo de enseñanza con la que soñaron. Dice el autor que el objetivo del aprendizaje no es descartar la importancia del aprendizaje deductivo, sino alcanzar un equilibrio entre el aprendizaje por deducción y por inducción. Introducir el aprendizaje por inducción en las escuelas es importante por varias razones: la primera, porque la escuela debería ser un sitio de disfrute donde los alumnos quieran atender, más que un lugar donde aguanten experiencias y actividades como parte de su viaje hacia la incorporación al mundo laboral y al mundo adulto; y la segunda, porque las escuelas deberían ser lugares donde los estudiantes participaran y se prepararan para una vida inteligente, creativa y efectiva.

Siguiendo la línea sobre la importancia del profesor en la educación de los estudiantes de altas habilidades, Fernández–Berrocal y su equipo (Universidad de Málaga) han recogido con gran maestría la importancia que hoy en día tiene formar a los profesores en el aprendizaje de estrategias y tácticas de los aspectos sociales y emocionales. Desde su gran experiencia sobre la inteligencia emocional, los autores destacan que ésta se debe entender como complemento del desarrollo cognitivo de profesorado y alumnado. A lo largo del artículo los autores revisan el modelo teórico de inteligencia emocional de habilidad de Mayer & Salovey y algunos de los programas de mejora socio–emocional que se han diseñado para el profesorado. Ellos defienden la necesidad de formar al profesorado en el manejo de habilidades y actividades a modo de ejemplos para el desarrollo de la inteligencia emocional en el docente. Asimismo, se apuntan algunas implicaciones que tiene para el profesorado el desarrollo de su inteligencia emocional, es decir, de su capacidad para percibir, comprender y manejar adecuadamente las emociones propias y las ajenas. Es necesario que el profesor y alumno sean capaces de identificar, comprender y, sobre todo, regular las emociones, ya que estas habilidades van a influir en los procesos de aprendizaje, en la salud física, en la calidad de las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico y laboral.

En el estudio presentado por Perzycka y su grupo (Universidad de Szczecin, Polonia) se discute sobre la importancia que tiene la competencia creativa del profesor en el proceso de enseñanza–aprendizaje. Dicen los autores que la creatividad en la docencia plantea la necesidad de mejorar las capacidades innovadoras, imaginativas de los docentes. Éstos tienen que aprender por imitación, para operar eficientemente en unos contextos que están evolucionando con gran rapidez. En su estudio, realizado con una muestra de profesores, los datos ponen de relieve que todos profesores encuestados son profesionales que transfieren bien los conocimientos y saben utilizarlos de acuerdo con las metodologías adecuadas; sin embargo, no están satisfechos con sus prácticas. Los profesores realizan una profesión que les obliga a mejorar continuamente y, por tanto, su competencia auto–creativa y docente implica conocimientos y experiencia, junto con el manejo de estrategias creativas e imaginativas. Con esos conocimientos, el profesor es capaz de iniciar una determinada situación y llevar a cabo tareas de manera eficaz, con el fin de lograr cambios de conducta en consonancia con sus niveles deseados. Consecuentemente, el desarrollo cognitivo de los profesores debe ser estimulado para la evolución de la capacidad creativa con el fin de hacer frente a conflictos y problemas, para el desarrollo de las disposiciones individuales y de las habilidades de comunicación efectiva.

Un segundo bloque de trabajos se centra en el proceso de identificación y evaluación de la alta habilidad. Se presenta la investigación del Grupo de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia (dirigido por María Dolores Prieto) referida a su modelo de identificación en Educación Primaria y Secundaria. Las autoras proponen su modelo para el estudio de la alta habilidad. Se destaca la

importancia que tiene la valoración de padres, profesores y de los mismos estudiantes en el proceso de *screening*; incluyen en la fase de identificación el procedimiento de Castelló & Batlle (1998) porque permite diseñar diferentes perfiles cognitivos del talento y la superdotación y, así, diseñar pautas específicas de atención a la diversidad. Además, se incluye en el modelo de evaluación el estudio de las competencias socio-emocionales y de los rasgos de personalidad de estos alumnos, por el interés que tiene investigar estereotipos mantenidos referentes a los desajustes afectivos, sociales y emocionales de estos alumnos con altas habilidades. Finalmente, se analizan los datos procedentes de la última investigación llevada a cabo con estudiantes de Educación Secundaria con altas habilidades y se concluye que estos estudiantes constituyen un grupo heterogéneo con características y necesidades educativas específicas; por tanto, estos alumnos exigen un estudio diferenciado de su configuración cognitiva y emocional. También son alumnos que exigen respuestas educativas para atender su diversidad. Desde esta óptica, la finalidad es ofrecer pautas generales y específicas para contribuir a las respuestas educativas de los niños con altas capacidades de la Región de Murcia.

El trabajo de Abdullah Aljughaiman (Universidad King Faisal, Arabia Saudita) analiza el modelo de identificación y atención educativa a los alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos) de su país. El interés por identificar a los niños superdotados y fomentar sus capacidades en Arabia Saudita y en los países árabes empezó a cristalizar hacia 1990. Uno de los objetivos más importantes de los programas para los superdotados y talentosos es ayudarles a descubrir sus capacidades, que se den cuenta de los ámbitos más apropiados para su futuro profesional y científico y proporcionar a estos estudiantes las diferentes experiencias necesarias para fomentar sus capacidades y utilizar su energía mental en los ámbitos que ayudan a los estudiantes a alcanzar su más alto nivel de auto-afirmación y de excelencia. El autor destaca el rol tan importante del profesor y su formación en temas relativos a la alta habilidad. Su programa se orienta a la Escuela como institución, a la formación del profesorado para atender de forma adecuada la diversidad de estos alumnos y a la implementación de programas de enriquecimiento. Es también importante destacar que la implementación exitosa del modelo requiere una alta calidad de los profesores, un alto nivel de implicación para desarrollarse ellos mismos, y disposición para esforzarse a fin de superar los diversos problemas y numerosos desafíos que surgen. La evaluación mostró la bondad y eficacia del modelo aunque, como dice el autor, la integración de los procesos del modelo fue una tarea muy dura para los profesores noveles de los superdotados, de lo cual se dedujo que estos profesores necesitan más ayuda y apoyo de sus supervisores.

El estudio de Almeida & Oliveira (Universidad Do Minho, Portugal) presenta la situación actual del estudio de la alta habilidad en Portugal. Los autores se centran en la experiencia acumulada por la *Associação Nacional para o Estudo e Intervenção na Sobredotação* (ANEIS) para realizar un análisis del estudio de la alta habilidad en tres niveles fundamentalmente. En el primer nivel, se discuten distintas perspectivas para el estudio de la sobredotación y la consideración de este colectivo en la realidad portuguesa, y se describen las características principales que definen al alumnado con sobredotación, destacando las facilidades y dificultades que pueden presentar en el contexto académico y social. En el segundo nivel, los autores se centran en el proceso de identificación del alumnado con sobredotación. Destacan tres aspectos que la ANEIS considera en este proceso: a) la necesidad de desarrollar un proceso de *screening* como paso previo a la identificación; b) la propia identificación y selección, donde se consideran los dominios y dimensiones psicológicas evaluadas; y c) la importancia de recurrir a distintas fuentes de información y diferentes metodologías para asegurar la calidad del proceso. En el tercer nivel se presentan algunas consideraciones sobre la intervención educativa de los alumnos superdotados y talentosos en Portugal dirigidas a los propios alumnos y sus familias, a los profesores y a los centros educativos y las universidades. Se indican distintas medidas de atención educativa que atienden a los distintos agentes a través de metodologías diversas.

La importancia que tiene estudiar la creatividad y la inteligencia emocional en los estudiantes de altas habilidades es el tema propuesto por Rosario Bermejo (Universidad de Alicante) y otros investigadores de la Universidad de Murcia. Dicen los autores que el estudio de la creatividad nos ayuda a entender la complejidad cognitiva de la superdotación. Se proponen dos procedimientos diferentes de evaluar las habilidades del pensamiento divergente: uno, utilizando el *Test de Pensamiento Creativo* de Torrance; el otro, la *Batería Aurora*, como nuevo instrumento diseñado bajo la teoría de la inteligencia exitosa de Sternberg. En el trabajo se destaca la importancia que tiene el desarrollo de la creatividad desde los primeros niveles instruccionales. Es importante fomentar y enseñar las habilidades propias del pensamiento divergente (fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración) y los procesos de *insight* (codificación, comparación y combinación selectiva) en niños excepcionales y en sus compañeros, porque de esta forma se les enseña a pensar y a actuar de forma divergente, se les anima a utilizar la imaginación, la intuición, a despertar la curiosidad y favorece la capacidad para resolver problemas mediante procedimientos no convencionales. En este contexto es importante el papel del

profesor como *mediador* de experiencias de aprendizaje en un ambiente seguro y dinámico; que utiliza la *interacción* para favorecer la creatividad en los alumnos en un contexto libre donde se puedan expresar y potenciar las ideas nuevas.

Robert Sternberg y un grupo de investigadores de diferentes universidades (Tufts–Yale–Murcia) estudian los beneficios que tiene la enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos. Dicen los autores que el modelo y los principios de la inteligencia exitosa constituyen un marco sólido y eficaz para diseñar respuestas educativas adecuadas a las necesidades del alumnado con alta habilidad. En el proceso de enseñanza–aprendizaje de la inteligencia exitosa intervienen dos agentes muy importantes, como son el profesor y los alumnos, que se relacionan en un contexto, que es el aula, que hay que organizar y disponer de manera que todos los estudiantes se beneficien de esta metodología. Los autores definen de manera exhaustiva las destrezas implicadas en la enseñanza de cada una de las inteligencias (analítica, creativa y práctica). Se expone que esta nueva metodología consistente en enseñar habilidades, estrategias y recursos de la inteligencia exitosa considera los intereses, motivaciones y diferencias individuales de los alumnos superdotados y talentos. Esta teoría se puede desarrollar tanto con alumnos de altas habilidades como con toda la población escolar, ya que va dirigido a enseñar a los estudiantes a rentabilizar o capitalizar sus puntos fuertes a través de la compensación de sus habilidades analíticas, creativas y prácticas.

El trabajo presentado por el profesor Javier Tourón y sus colaboradoras (Universidad de Navarra) se centra en estudiar las exigencias y responsabilidades que el sistema educativo tiene para la enseñanza de los alumnos más capaces. Según los autores, entender y atender a la rapidez y a la eficacia del aprendizaje de estos alumnos implica una personalización del proceso de enseñanza, porque los docentes deben respetar esos ritmos para lograr el desarrollo óptimo de sus escolares. El estudio analiza un programa de enseñanza multimedia interactivo de Matemáticas de una duración de doce semanas. Desde una perspectiva innovadora, los autores plantean algunas cuestiones y reflexiones sobre las posibilidades de la enseñanza *online* para adaptarse a las necesidades educativas de todos los alumnos. Señalan la importancia del profesor o tutor en la enseñanza de este tipo, y además afirman que conocer la capacidad, junto con los intereses y motivaciones de los alumnos, es imprescindible para valorar el progreso de los mismos, su retraso o incluso su abandono.

El tercer bloque tiene como objetivo presentar algunas experiencias de respuesta de atención educativa a la alta habilidad. El estudio de Rojo (Consejería de Educación, Formación y Empleo. Servicio de Atención a la Diversidad) tiene como objetivo presentar el modelo de atención educativa a los alumnos con altas habilidades. Se recogen las experiencias que se están desarrollando mediante un convenio entre el Servicio de Atención a la Diversidad de la Consejería de Educación y la Universidad de Murcia. Se trata de un programa que ofrece a estos alumnos actividades para adquirir conocimientos, habilidades de pensamiento y socio–emocionales que complementan la atención educativa proporcionada desde los centros educativos donde asisten los alumnos. El modelo se fundamenta en los principios de la teoría socio–cognitiva; las actividades están adaptadas al contexto sociocultural de los alumnos de altas habilidades; se han incluido tareas orientadas a la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y pensamiento creativo, así como los principios de la transferencia y trascendencia de los aprendizajes necesarios para la vida cotidiana y académica de los alumnos. Los autores señalan que el programa no debe crear falsas expectativas sobre los posibles logros y éxitos de los alumnos de altas habilidades. La evaluación que se ha hecho de estas primeras experiencias indica que el programa ha permitido observar los puntos fuertes de estos alumnos, a la vez que detectar algunas lagunas que se han visto paliadas en diferentes momentos de la intervención.

El trabajo presentado por Rodríguez y otros investigadores (Universidad de Oviedo) presenta su experiencia sobre su modelo educativo de adaptación curricular para alumnos de altas capacidades, que pretende promover el desarrollo equilibrado de los objetivos de aprendizaje propuestos en su programación de aula. El trabajo se realiza a través de una descripción por pasos del proceso. En primer lugar, se parte de una evaluación previa de las altas capacidades, indicando los instrumentos necesarios para su realización. En segundo lugar, se plantea la necesidad de realizar una planificación de la intervención educativa, describiendo las medidas curriculares necesarias para desarrollar todas las capacidades del alumno dentro de un contexto educativo. En tercer lugar, se presenta una propuesta educativa concreta, materializada en una adaptación curricular ejemplificada en el área de Lengua Castellana. Finalmente, se introduce el desarrollo de programas complementarios, que pretenden potenciar al alumno en su competencia académica, individual y social.

El artículo presentado por Marsyl Bulkool Mettrau (Universidad de Estado de Rio de Janeiro, UERJ) tiene como objetivo exponer la política de Brasil sobre el proceso de identificación de superdotados y talentos, la formación de profesorado y la atención a los alumnos de altas habilidades.

La complejidad del país hace que sean diferentes las experiencias que se están desarrollando sobre el tema. La autora entiende que el talento es una de las expresiones y formas de la inteligencia y que la misma hay que ponerla a disposición de todos. Por tanto, la educación formal y no formal debe consistir en saber transmitir de forma masiva y eficaz más saberes, adaptándolos a las competencias que exige la civilización presente y futura. Así pues, hay que tratar la atención educativa del superdotado, en cuanto alumno, en todos los niveles de la enseñanza, e incluso en el nivel universitario, lo que exige ofrecer a los profesores conocimientos y herramientas de trabajo para que el alumno logre el éxito académico y social. Ignorar las características de este tipo de alumno trae como consecuencia problemas que pueden ser irreparables.

Referencias bibliográficas

- GENOVARD, C. (1982). “Hacia un esquema previo para el estudio del superdotado”. *Cuadernos de Psicología*. Número monográfico sobre Psicología de la Educación y Psicología Evolutiva. 6(1), 115–144.
- GENOVARD, C. (1983). “Educación Especial para profesores de Educación Especial de niños excepcionales superdotados: Inventando el futuro”. *Educar*. Revista de la *Secció de Ciències de l'Educatió*. U.A.B.
- GENOVARD, C. (1988). “Educación Especial del superdotado”. En J. MAYOR (dir), *Manual de Educación Especial*. Madrid: Anaya.

Los profesores de alumnos con altas habilidades

Cándido GENOVAR

Concepción GOTZENS

M^a del Mar BADIA

M^a Teresa DEZCALLAR

Correspondencia:

Cándido Genovard
candid.genovardad@uab.cat

Concepción Gotzens
concepcio.gotzens@uab.cat

M^a del Mar Badía Martín
mar.badia@uab.cat

Teresa Dezcallar Sáez
teresa.dezcallar@uab.cat

Dirección postal común:
Dpto. de Psicología Básica,
Evolutiva y de la Educación.
Edificio B.
Campus de la Universidad
Autónoma de Barcelona
08193 Bellaterra
(Cerdanyola del Vallès, España).

Teléfono: +34 935811377

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

En este trabajo analizamos las características de los profesores expertos para alumnos de altas habilidades. Se analizan los antecedentes del tema y el proceso instruccional para atender la diversidad de estos alumnos. Se destaca el valor de las interacciones entre profesor-alumnos y los estilos de enseñar y aprender. Asimismo, recogemos pautas de acción y recursos instruccionales a utilizar en el aula para la enseñanza de estos alumnos.

No hay un *profesor ideal* para los alumnos con altas habilidades, pero los docentes deben conocer qué son y cómo funcionan los procesos de enseñanza-aprendizaje y las variables psicológicas, de contenidos y contextuales implicadas en éstos.

PALABRAS CLAVE: *Profesor experto, Superdotación, Recursos para alumnos de altas habilidades.*

Teachers of high ability pupils

ABSTRACT

In this article we analyze the characteristics of gifted and talented students' expert teachers. The subject background and the specific proprieties of the instructional process to meet gifted students' educational needs are analyzed. The value of teacher-student interactions and of teaching and learning styles are highlighted. Also, we include different action guidelines and instructional resources to use in the classroom to teach these students.

There is not an *ideal teacher* for high ability students. However, teachers must know what the teaching-learning processes are and how these work, and the diverse psychological, content and contextual variables involved in such processes.

KEY WORDS: *Expert teacher, Giftedness, Resources for students with high abilities.*

1. Introducción y antecedentes

Desde que Terman y sus colaboradores (1925, 1947, 1959) llevaran a cabo su estudio longitudinal sobre los superdotados, el interés por el tema ha ido aumentando y se ha ido diversificado. Diversos países, y entre ellos el nuestro (GARCÍA YAGÜE, 1981; GENOVAR, 1982), fueron involucrándose en el estudio del tema, lo que llevó parejo el surgimiento de nuevos interrogantes que iban más allá de la descripción y conceptualización del término *superdotado*.

En el presente trabajo nos interesa destacar la preocupación que surgió a propósito del *profesor* de alumnos superdotados, pues si estos alumnos poseían características *particulares* cabía preguntarse *cómo debían ser* sus docentes para que pudieran atender y potenciar esta tipología de estudiantes. En 1983, Genovard publicó un artículo centrado en la cuestión de los profesores de alumnos superdotados. La perspectiva que nos ofrecen esos más de 25 años transcurridos desde su publicación nos permite destacar las variaciones y progresos experimentados en su evolución.

Por una parte, y en términos cuantitativos, las publicaciones sobre este tema en nuestro país eran inexistentes cuando se publicó el artículo citado; todas las referencias a las que alude Genovard se refieren a experiencias, propuestas y proyectos desarrollados en Norteamérica, donde algunos centros de formación del profesorado se ocupaban del profesorado de Educación Especial, incluyendo en esta categoría la destinada a los *alumnos superdotados*. En la actualidad, una indagación a través de Internet es suficiente para darnos una idea de cuánto se ha incrementado la oferta que directa o indirectamente ha venido a engrosar las posibilidades de información y formación sobre la cuestión que nos ocupa.

Por otra parte, y desde un abordaje *cualitativo* de las escasas publicaciones que existían, el aspecto que reclama nuestra atención es paralelo al que se establece entre las características del superdotado y las que se pretenden, atribuyen o requieren a su profesor. Es decir, la tendencia observada consistía en establecer una correspondencia entre las particularidades de unos (alumnos) y otros (profesores) de forma que las segundas se derivaban de las primeras, con independencia del entorno compartido (aula en la que se desarrollan procesos de enseñanza–aprendizaje) y de los propósitos a conseguir en el mismo, todo ello sujeto a la versatilidad de numerosas variables tanto psicológicas (tipos de *inteligencias* y configuraciones intelectuales) como psicoeducativas (carácter interactivo de la instrucción, estilos de enseñar y estilos de aprender).

Nuestro propósito consiste en abordar el tema del profesor de superdotados integrando las perspectivas mencionadas, en torno a las que configurar una propuesta más ajustada a la realidad que comparten profesores y alumnos con altas habilidades, a la vez que se rediseñan las propuestas que en otros momentos aportamos.

2. Ejes que configuran la situación instruccional de los alumnos con altas habilidades

Vamos a agrupar en dos grandes categorías los fundamentos o ejes que nos han de permitir sugerir una propuesta coherente sobre los profesores de alumnos con altas habilidades. Por una parte, los que se derivan del análisis psicoeducativo del *proceso de enseñanza–aprendizaje* en que profesores y alumnos están inmersos, y, por otra, de las *diferencias individuales* que, en términos psicológicos, afectan a unos y otros.

Análisis del proceso de enseñanza–aprendizaje

Con la intención de ceñirnos a los aspectos que de manera especial aportan luz a nuestro tema, nos referiremos en primer lugar al propósito universal que preside todo proceso de E–A y, posteriormente, a la esencia interactiva de los mismos. De cada uno de ellos se derivan una serie de repercusiones interesantes.

Propósito universal de los procesos de E–A. El aprendizaje de los alumnos constituye la razón de ser de dichos procesos y de ello se desprende que el profesor que los gestiona debe poseer los requisitos personales, de conocimiento, de metodología e instrumentación que faciliten la consecución de dichos aprendizajes. Sin embargo, tal afirmación no puede hacerse en el vacío, pues, como veremos en los apartados siguientes, ello ocurre en una situación caracterizada por la variabilidad.

Dicho en otros términos, el mejor profesor para alumnos con altas habilidades será el que los guíe certeramente a la consecución de los aprendizajes deseados. Sin duda se trata de una afirmación totalmente inespecífica, pero imprescindible para no perder de vista la realidad que nos ocupa.

Desde esta perspectiva, carece de sentido buscar un perfil de características del docente totalmente garantizado, ya sean personales o metodológico-instruccionales. De lo que se trata es de que los profesores de alumnos con altas habilidades persigan la facilitación del aprendizaje de estos alumnos, asumiendo que sus procesos y recursos de aprendizaje pueden diferir ampliamente de los que siguen sus compañeros.

Carácter interactivo de los procesos de E-A. La esencia de los procesos instruccionales es su carácter *interactivo*, es decir, enseñar y aprender es un proceso que implica tanto a quienes enseñan como a quienes aprenden unos conocimientos o destrezas determinados.

Esta particularidad hace que la realidad de los procesos de E-A esté muy alejada de la idea estereotipada de una transmisión de conocimientos unidireccional del profesor a los alumnos. En circunstancias naturales, lo que dice el profesor, cómo y porqué lo dice, las expectativas con que trata cada concepto o tema, es captado en diversa medida, con distinto bagaje cultural y nivel de motivación igualmente variable por cada uno de los alumnos de la clase, quienes a su vez responden utilizando formas de lenguaje verbal y no verbal, proporcionando así *feedback* al profesor sobre el efecto que la propuesta instruccional está ejerciendo en cada uno de ellos. El carácter inevitablemente interactivo de los procesos de E-A redundando en la idea expresada en el subapartado anterior: no podemos buscar un perfil estable y de éxito asegurado en el docente de alumnos con altas habilidades.

Análisis de las diferencias individuales

En los puntos anteriores hemos resaltado dos aspectos claves en todo proceso de E-A: la relevancia de alcanzar unos propósitos de aprendizaje y el carácter interactivo de dichos procesos.

Estos aspectos adquieren especial relieve y complejidad cuando se examinan a la luz de ciertas variables intrínsecas a la realidad psicológica de los sujetos que enseñan y de los que aprenden y que, genéricamente, denominamos *diferencias individuales*. En este artículo las *diferencias individuales* que consideramos de especial interés son las *inteligencias múltiples*, las *configuraciones intelectuales* de los individuos y *los estilos de enseñar y los de aprender*.

Estos temas ponen de manifiesto que las interacciones entre humanos, lejos de configurar situaciones estables y predefinidas, dependen de los valores o tendencias que cada individuo presente, dando lugar a configuraciones de la realidad altamente diferenciadas. Veamos algunas de las posibilidades a tener en cuenta.

Las inteligencias múltiples. La propuesta, desarrollada por Gardner (1993), de que el concepto de inteligencia *en singular* debe sustituirse por una perspectiva diversa y múltiple de inteligencias parece gozar de éxito en los entornos educativos. Algunos equipos de investigación de nuestro país están trabajando el tema de la alta habilidad desde esta perspectiva (PRIETO & FERRÁNDIZ, 2001; FERRÁNDIZ, PRIETO, BERMEJO & FERRANDO, 2006) y nos remitimos a sus aportaciones –incluidas las que se publican en este monográfico– para ampliar el conocimiento que los lectores puedan tener del tema.

Nuestro interés, aquí, se centra en subrayar la idea de que la existencia de una inteligencia única en todos los humanos, sin otra variación que el nivel cuantitativo alcanzado por cada individuo, es un concepto psicológico ampliamente superado por aportaciones teóricas y empíricas rigurosas que avalan la existencia de diversidad intelectual asentada en alternativas cualitativas.

Así, el profesor de alumnos con altas habilidades debe tratar a alumnos cuyos recursos intelectuales son múltiples y diversos, de manera que un alumno que destaca, por ejemplo, en inteligencia interpersonal precisa un tipo de estímulo instruccional distinto del que mejor convendrá a otro con inteligencia motriz. A continuación, la Tabla 1 resume las actividades en las que destacan los alumnos según el tipo de inteligencia preponderante.

INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS EN EL AULA
Inteligencia Lingüística	Escriben y hablan mejor. Disfrutan con la lectura. Disfrutan con rimas y juegos de palabras. Disfrutan escuchando una exposición oral correcta.
Inteligencia Lógico-matemática	Resuelven mentalmente problemas matemáticos. Disfrutan trabajando con problemas y juegos lógicos y con actividades de categorización. Muestran pensamiento abstracto.
Inteligencia Viso-espacial	Leen con facilidad mapas, diagramas y esquemas gráficos. Disfrutan con actividades de tipo artístico. Disfrutan viendo películas, cuadros y representaciones visuales.
Inteligencia Corporal-cinestésica	Destacan en uno o más deportes. Son capaces de moverse siguiendo un ritmo imaginario. Tocan las cosas que ven. Son hábiles en la coordinación viso-motora.
Inteligencia Musical	Recuerdan con facilidad melodías y canciones. Tienen buena voz para el canto. Mantienen buen ritmo en su habla y movimiento. Siguen el ritmo y tararean las canciones.
Inteligencia Interpersonal	Sus compañeros aprecian su presencia. Actúan como líderes espontáneamente. Se comportan de forma fluida y adaptada. Aconsejan a compañeros con problemas.
Inteligencia Intrapersonal	Poseen un fuerte sentido de la independencia y la voluntad. Tienen una percepción realista de sus capacidades y debilidades. Se sienten cómodos trabajando solos.
Inteligencia Naturalista	Se interesan por el funcionamiento de la naturaleza. Disfrutan cuidando de entornos naturales y/o animales. Relacionan con facilidad las estaciones y sus consecuencias.

TABLA 1. *Actividades en las que destacan los alumnos según el tipo de inteligencia.*

Los perfiles intelectuales. Castelló propone el concepto de *configuración* o *perfil* intelectual para referirse a las disposiciones a que dan lugar los diversos recursos intelectuales de cada individuo, lo que no debe entenderse como una suma de los recursos existentes, sino como una interacción entre ellos (CASTELLÓ & BATLLE, 1998).

La principal diferencia estriba en que la interacción entre determinados recursos da lugar a interacciones más *fructíferas* que otros, llegando así a explicar la existencia de talentos no sólo relativos a distintos tipos de inteligencias (talento matemático, talento creativo, etc.), sino a distintos niveles de complejidad.

Los ejemplos que acabamos de citar podrían calificarse de *talentos simples*, es decir, perfiles intelectuales en los que sobresale significativamente un tipo de inteligencia. Frente a ellos, los denominados *talentos múltiples* y los *talentos complejos* presentan mayor versatilidad y potencial intelectual. Uno de los ejemplos más conocidos de talento complejo es el *talento académico*, en cuyo perfil intelectual destaca la presencia elevada de inteligencia verbal, lógica y recursos de memoria. Lo importante de este caso no es la suma resultante de estos tres valores intelectuales, sino las potentes interacciones que se producen entre los mismos, responsables de los frecuentes éxitos obtenidos en las materias escolares.

Desde esta perspectiva, se comprende que la configuración cognitiva del alumno superdotado es sumamente compleja, ya que implica que *todos* los recursos intelectuales del individuo alcanzan niveles de desarrollo muy altos (por encima del centil 70) lo que, a su vez, justifica su escasa presencia en la población.

El enfoque de las configuraciones intelectuales permite ofrecer un buen marco explicativo y funcional del talento y de las altas habilidades y, por supuesto, de la superdotación, en tanto que no se

trata de una cuestión de puntuaciones más o menos elevadas, sino de interacciones cognitivas complejas que surgen de la combinación entre los diversos recursos intelectuales disponibles en un sujeto.

Los estilos de enseñar y los estilos de aprender. El concepto de *estilo* se refiere a la disposición o tendencia que demuestra cada persona en su relación con el *entorno*, entendiendo este término en su más amplia acepción. Así por ejemplo, podemos hablar de que esta persona muestra un estilo *autoritario* en el trato con sus alumnos, pero también cabe valorar las ventajas e inconvenientes del estilo *reflexivo* de aprendizaje frente al *impulsivo*. Y aún podemos analizar pros y contras de poseer un estilo dependiente de campo, frente al independiente de campo.

Estamos, pues, ante un concepto difícil de aprender y de definir que, sin embargo, resulta sumamente útil para referirnos a las disposiciones personales que cada uno muestra como reacción al *ambiente*, tanto en su dimensión interna (formas de captar y trabajar la información, por ejemplo) como externa (forma de tratar a los demás, nivel de estímulos externos buscados, entre muchos otros).

De hecho, hablar de profesores y de alumnos conlleva tratar el tema de los estilos; no tanto en términos generales, cuanto a los referidos a las tareas asignadas a cada uno de ellos: enseñar y aprender (CLARIANA, 2002), si bien en último término nos vemos impulsados a integrar versiones más amplias del tema, como por ejemplo los estilos de pensamiento (STERNBERG, 1999) ya que la *disposición*, en el ser humano, no puede contemplarse de manera parcelada, sino que, hasta donde conocemos, parece *impregnar* la actuación global de cada individuo.

A modo de ejemplo, recogemos la propuesta de Grasha & Yangarber-Hicks (2000) que proponen la existencia de cinco estilos de aprendizaje y seis de enseñanza. Entre los primeros, el estilo *competitivo*, característico de los alumnos que aprenden con el propósito de rendir más y mejor que sus compañeros y convertirse en el centro de atención de la clase; el estilo *colaborativo*, propio de quienes consideran que se puede aprender compartiendo ideas y talentos; el estilo *evitativo*, se refiere a los estudiantes que disfrutan con los contenidos que se imparten en clase, pero se desinteresan por participar en las actividades del grupo de clase; el estilo *participativo* representa la cara opuesta del anterior, los alumnos caracterizados participativos disfrutan colaborando en cuantas más actividades mejor; el estilo *dependiente* es característico de los alumnos que muestran escasa curiosidad intelectual y se conforman aprendiendo lo que se les exige y ven en el grupo y el profesor el soporte y ayuda que precisan, mientras que el *independiente* es propio de los alumnos que confían en sus habilidades de aprendizaje y disfrutan trabajando de manera autónoma en sus propios proyectos.

En lo que se refiere a los estilos de enseñanza, los mencionados autores señalan los siguientes: el *experto*, que posee el conocimiento y dominio de las estrategias de enseñanza que precisan los estudiantes y cuya principal preocupación radica en la preparación de los alumnos. La *autoridad formal*, especialmente interesado en establecer una buena organización en el aula, en plantear objetivos de aprendizaje claros y ofrecer *feedback* positivo o negativo sobre el proceso que se va desarrollando. El estilo *personal* confía en *enseñar con el ejemplo* y establece un prototipo de actuación de acuerdo al que organizar y dirigir las actividades y tareas de clase. El estilo *facilitador* enfatiza la naturaleza personal-social de las interacciones entre profesor y alumnos, y estimula la participación de los alumnos proporcionándoles orientaciones, ayuda y ánimo. El estilo característico del profesor que *delega* muestra preocupación por el desarrollo de las habilidades de los alumnos a fin de que puedan funcionar de manera autónoma y se muestra disponible siempre que los alumnos demanden su ayuda y facilitación de recursos.

La diversidad de estilos descritos redundante en la dificultad de establecer un *perfil* docente que resulte idóneo para enseñar a alumnos con altas habilidades. En los apartados anteriores ya hemos visto que las personas –profesores y alumnos– presentan inteligencias múltiples, cuyas configuraciones se concretan en perfiles muy diversos y todo ello en interacción con otras variables individuales de su personalidad se concreta en tendencias o estilos de actuar.

Es evidente que el panorama no se presenta simple y en esta primera parte hemos tratado de justificar el motivo de la complejidad anunciada. No se trata de relativizar cualquier tema al extremo de que resulte imposible cualquier tipo de orientación o propuesta práctica; de lo que se trata es de argumentar qué motivos, es decir, conocimientos teóricos, nos obligan a ser cautos en la concreción de las orientaciones prácticas sobre el tema y cuáles son las limitaciones con las que debemos contar.

3. Recursos de los profesores de alumnos con altas habilidades

Nuestro propósito en esta segunda parte es ofrecer pautas que nos aproximen a concretar las principales variables a considerar en los profesores de alumnos con altas habilidades. Sin embargo, no debemos perder de vista que, probablemente, un buen profesor de alumnos con altas habilidades también podría serlo en buena parte de situaciones de enseñanza–aprendizaje. Esta reflexión nos enfrenta a un problema más antiguo y –si cabe– más complejo que el que aquí tratamos: ¿en qué consiste ser un buen docente? ¿Cómo hay que evaluarlo? (GENOVARD, CASTELLÓ & GOTZENS, 1999; AYMERICH & GOTZENS, 1999). A pesar de no disponer de respuestas concluyentes a las preguntas y comentarios formulados, ya desde la década de los años 70 disponemos de algunas aportaciones que han contribuido a perfilar el panorama sobre el profesor de alumnos con altas habilidades (GENOVARD, 1983).

Análisis de las aportaciones pioneras sobre el tema

La relativa *antigüedad* de algunas aportaciones justifica que, en su mayoría, no se ajusten, o no lo hagan totalmente, a los *ejes* anteriormente expuestos, razón por la cual es preciso analizarlas con cautela y con la perspectiva que el paso del tiempo otorga al conocimiento del tema. Con todo, es importante tenerlas en cuenta y calibrar hasta qué punto mantienen interés en la actualidad.

Maker (1976) sugiere que estos profesores deben poseer una serie de *características* que se distinguen de las que habrán ido adquiriendo al final de su período de formación. Entre las primeras, destacan las siguientes: conocimiento de la variedad de categorías de superdotados; capacidad de relacionarse con aquéllos a quienes se va a enseñar; capacidad de apertura al cambio; capacidad de actuar como orientador más que como trasmisor; capacidad de utilizar técnicas de individualización de la enseñanza y capacidad para facilitar el desarrollo de necesidades emocionales y sociales. Entre la segunda tipología de características, Maker apunta al desarrollo y obtención de conocimiento relativo a capacidades intelectuales, académicas, creativas y motrices y las que se refieren al desempeño en las artes visuales, el liderazgo y la psicomotricidad.

A nuestro juicio, una de sus aportaciones de mayor *actualidad* es la que subraya la necesidad de evaluar al profesor en prospectiva mediante una variedad de técnicas, que incluyen desde procesos de observación del candidato en situación real o simulada hasta la administración de pruebas y entrevistas para verificar su capacitación docente en el ámbito de los superdotados.

Según Nelson & Cleland (1981), el perfil de profesor de alumnos superdotados debería comprender los siguientes aspectos:

- *Poseer un conocimiento óptimo de sí mismo*, es decir, ser un profesor abierto a ideas y experiencias nuevas que amplíe el horizonte de los intereses de los alumnos.
- *Poseer un concepto y comprensión claros de la personalidad de los superdotados*.
- *Proporcionar estímulos en lugar de presión*.
- *Relacionar en un todo único e interconectando* los diversos aspectos conceptuales e instrumentales que se desarrollan a lo largo del proceso de E–A.
- *Proporcionar feedback instruccional* a los alumnos.
- *Proporcionar formas de aprendizaje alternativas*.
- *Promover un clima en el aula que favorezca asumir retos* y explorar nuevas cuestiones.

Si bien los aspectos citados incluyen referencias a características personales del docente tales como poseer un conocimiento óptimo de sí mismo, tendencia a la innovación o capacidad de estimular un determinado clima de aula, en mayor medida tratan de los conocimientos precisos sobre superdotación, solución de problemas o formas de aprendizaje alternativo, así como de los recursos instruccionales para llevar a cabo su tarea docente.

En los trabajos ya citados de Genovard (1982, 1983) se recoge lo que hasta aquel momento constituía el principal *corpus de conocimiento* que se integraba en los programas de formación dirigidos a profesores de alumnos superdotados. En síntesis eran los siguientes:

- Un concepto más amplio y comprensivo de inteligencia y talento y mayor precisión sobre el de *superdotado*.

- Características de los conceptos señalados en el punto anterior que van más allá del C.I. y de los tests estandarizados de rendimiento, ya que las medidas a aplicar incluyen otros procedimientos, tanto formales como informales, que permiten señalar la diversidad de tipos de talento y la pluralidad cultural en que se desarrollan.
- Mejor conocimiento del desarrollo intelectual desde la perspectiva de los factores cognitivos y de la teoría de los llamados *estadios de desarrollo*.
- Dedicación especial al tema de la creatividad.
- El estudio y comparación entre las categorías de operaciones mentales según Guilford.
- El concepto de rendimiento en la escuela como posible índice de la actividad intelectual del sujeto en el contexto de la instrucción–aprendizaje.
- El tratamiento de los problemas específicos de los superdotados desde la orientación y el consejo escolar.
- El conocimiento e información necesarios para organizar experiencias educativas para grupos de estudiantes superdotados, incluyendo las artes visuales, el liderazgo y las habilidades motrices.
- Disponibilidad de diferentes modelos de programas de entrenamiento educativo.
- Preferencia por planteamiento instruccional cooperativo frente al competitivo.
- *Aprender a aprender* cómo los alumnos se convierten en *autoaprendientes*.
- El desarrollo de destrezas que permitan actuar al docente como facilitador del aprendizaje de los alumnos antes que como trasmisor de información.

Las propuestas recogidas se desprenden de los conocimientos que en la década de los años 70 y en los Estados Unidos de América se habían ido desarrollando sobre el tema de los *superdotados* y conformaban el conocimiento al uso de momento. De ahí que el término *superdotado* sea omnipresente en detrimento de otros (alumnos excepcionales, alumnos con altas habilidades, alumnos con talento, etc.) cuya aparición y reconocimiento ha sido posterior y que, sin embargo, se ajustan mejor a los diversos perfiles de los alumnos con altas habilidades.

En España, al final de la década de los años 90 comenzaron a aparecer algunas publicaciones dirigidas a la formación del profesorado en el campo de la superdotación con la finalidad de paliar la laguna existente en este tema y dar respuesta educativa adecuada a los alumnos con necesidades especiales, ofreciendo no sólo una panorámica legislativa existente sobre esta casuística, sino también las posibilidades y limitaciones que se derivaban de la misma (PRIETO & GARCÍA LÓPEZ, 1999).

Características personales de los profesores

En el apartado destinado a las *diferencias individuales* hemos tratado cuestiones que deben retomarse en este punto. Sin duda, cada estilo de enseñanza vinculado a una configuración intelectual concreta da lugar a una serie de características personales diferenciales en el desarrollo de la actividad de los docentes. La única variable personal de la que se conocen aportaciones valiosas en el ámbito de la enseñanza de alumnos con altas habilidades es la *creatividad*.

Kaufman & Sternberg (2006) han publicado recientemente un manual que presenta un amplio y rico panorama de los estudios que sobre *psicología de la creatividad* se han desarrollado en diversos países, esbozando el desarrollo histórico que dicha temática ha seguido en cada país, así como el estado de la cuestión en la actualidad. El capítulo que trata sobre la historia de la creatividad en España (GENOVAR, PRIETO, BERMEJO & FERRÁNDIZ, 2006) resulta especialmente valioso para quienes, en este país, se hallan interesados en los aspectos teóricos y aplicados de dicha temática que, por razones de espacio, no podemos dar cabida en el presente capítulo.

En todo caso, resulta inevitable citar a Guilford (1967), a quien debemos la inserción del concepto de creatividad en su teoría factorial de la inteligencia; la explicación del denominado *pensamiento divergente* proporcionó un abordaje más concreto y mejor delimitado de dicho concepto, alejándolo así de las imágenes *excéntricas* y *pintorescas* que solían asociarse al mismo.

Por otra parte, la obra de Torrance (1962) proporcionaba una descripción de los componentes del concepto creatividad. Según este autor, la creatividad se caracterizaba por la presencia conjunta de los siguientes aspectos:

- *Fluidez* es la capacidad de pensar en numerosas respuestas para una misma pregunta, aportar profusas soluciones ante un mismo problema o diseñar diversas planificaciones o proyectos en respuesta a una demanda.
- *Flexibilidad* se refiere a la capacidad de ver las cosas desde diferentes ángulos, enfoques o puntos de vista, así como la capacidad de pensar propuestas alternativas y adaptarlas a diversas situaciones.
- *Elaboración*, que alude al proceso de ampliar una idea añadiéndole detalles, así como a la capacidad de captar una idea original y modificarla, clarificándola o ampliándola.
- *Originalidad*, es decir, la capacidad de pensar de forma diferente e inusual, de generar proyectos en los que nadie ha pensado previamente.

Es manifiesto que un profesor dotado de dichas capacidades resulta un excelente candidato a enseñar a alumnos con altas habilidades, pues las características citadas son no sólo compatibles sino estimulantes de los propósitos de aprendizaje que se pretenden con estos alumnos. De hecho, diversos autores han resaltado el papel clave que desempeña la creatividad en la enseñanza de los alumnos con altas habilidades (GALLAGHER & GALLAGHER, 1994).

A pesar de que la investigación sobre creatividad en los docentes no es extensa, disponemos de valiosas aportaciones en este sentido, tanto en términos de evaluación como de intervención y desarrollo de dicha capacidad, y el interés va en aumento pues, como señala Amabile (1996), si en cualquier docente la capacidad creativa es un valioso activo, en el caso de profesores de alumnos con altas habilidades resulta imprescindible. De igual manera, los materiales dirigidos a valorar y estimular la creatividad de alumnos y profesores van en aumento tanto en territorio internacional (TORRANCE & SAFTER, 1990; REJSKIND, 2000) como nacional (FERRANDO, FERRÁNDIZ, BERMEJO, SÁNCHEZ, PARRA & PRIETO, 2007) y resultan de gran interés en el ámbito que nos ocupa.

4. Recursos instruccionales de los profesores

Con independencia de las características personales del profesor que atienda a alumnos con altas habilidades, resulta imprescindible que cuente con determinados recursos instruccionales. En primer lugar, vamos a referirnos a la individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje y a continuación comentaremos algunas metodologías concretas para aplicarla.

La *individualización* resulta indispensable siempre que en un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje de carácter grupal se pretenda atender a alumnos con necesidades educativas especiales, concretamente, en el caso que nos ocupa, alumnos con altas habilidades. Para aprovechar y potenciar los talentos específicos que puedan presentar determinados alumnos es preciso considerar cuáles son las actividades, tareas, materiales, etc. que mejor se ajustarán y estimularán el desarrollo y consolidación de los procesos de aprendizaje que se pretenden llevar a cabo.

Naturalmente, individualizar no significa aislar, sino reajustar las propuestas de aprendizaje a las características específicas del alumno con altas habilidades. Davalos & Griffin (1999) describen una interesante experiencia de individualización de alumnos superdotados en escuelas rurales. De acuerdo con estos autores, dicha práctica es posible si se cumplen las siguientes condiciones:

- El profesor debe estar plenamente convencido del provecho asociado a la individualización de la enseñanza y motivado para su aplicación instruccional.
- El profesor debe facilitar cierto nivel de autocontrol sobre el aprendizaje a los propios alumnos.
- Debe conocer las necesidades académicas, sociales y emocionales características de los alumnos superdotados o con altas habilidades.
- El profesor debe recibir formación sobre técnicas de individualización instruccional y desarrollar las destrezas precisas para su aplicación en el aula.

En términos generales, los aspectos más destacados son, por un lado, la disposición personal y motivacional del docente, y por otro la preparación en términos de técnicas y recursos instruccionales que le permitan hacer frente a dicha situación que —no hay que olvidar— si bien desde la perspectiva del alumno con alta habilidad es de *individualización*, desde la del conjunto del grupo de clase es la de tratamiento a la *diversidad*. En definitiva, se trata de las dos caras de la misma moneda.

Estrategias instruccionales para la individualización de los procesos de E-A: El *enriquecimiento curricular* consiste en un conjunto variado de actividades que, diseñadas y monitorizadas por el profesor, permiten al alumno con alta habilidad abordar planteamientos más vinculados a su mundo de intereses y favorecedores de un conocimiento más global y vinculado. La individualización del proceso hace posible que el alumno marque su propio ritmo de trabajo y, con la supervisión del profesor, lleve a cabo un proceso de autocontrol de su proceso de aprendizaje.

Disponemos de propuestas formuladas por diversos autores (CASTELLÓ, 1995; TROXCLAIR, 2000) que pretenden ajustar la instrucción a las posibilidades de los alumnos con altas habilidades. Entre otras, y a modo de ejemplo, podemos citar las siguientes:

- *Compactar el currículum*, que implica eliminar, acomodar, enriquecer y acelerar el aprendizaje del alumno con alta habilidad en alguna o algunas materias concretas.
- Diseñar *unidades temáticas conceptuales* que incluyan ideas abstractas y complejas en el currículum.
- El planteamiento de *preguntas relativas a centros de interés* amplios y que relacionan diversos temas o materias.
- El *estudio independiente* por parte del alumno, guiado por un sistema de *tutorías* con el profesor, de forma que el estilo de enseñanza-aprendizaje se beneficia de formas de trabajo más autónomas e independientes.
- El *enriquecimiento aleatorio* consiste en planificar temas y actividades que no necesariamente están incluidos en el currículum ordinario del curso pero que pueden vincularse al mismo. El alumno seleccionará los más interesantes para su formación.

5. Comentarios y conclusiones

La primera conclusión a destacar es que el planteamiento que aquí se ofrece no es el de un *profesor ideal* para alumnos con altas habilidades; tampoco tiene sentido hablar de un perfil personal específico con el que dicho profesional deba ser contrastado.

Lo que sí es importante —segunda conclusión— es que estos docentes den a conocer el carácter variable de los recursos intelectuales, motivacionales, culturales, etc. de los alumnos para enfrentarse a los procesos y tareas de aprendizaje, y la necesidad de hacer compatible dicha variabilidad con los objetivos del proceso instruccional que se lleva a cabo.

En tercer lugar, el conocimiento y la toma de conciencia de esta realidad, sin duda compleja, obliga a los profesores a un planteamiento de individualización instruccional; es decir, los alumnos con altas habilidades, así como los alumnos con otros tipos de excepcionalidad o necesidades especiales, requieren de un planteamiento instruccional elaborado *a la medida* de sus potencialidades y motivaciones, entendiendo por tal que el currículum planificado para el grupo de clase habrá de ser modificado en alguna medida, si se pretende que el alumno con alta habilidad obtenga provecho de los procesos realizados en clase y consiga los objetivos de aprendizaje pretendidos.

En cuarto lugar, hay que destacar que la individualización es el concepto genérico con el que se designa la intervención del docente sobre los aprendizajes previstos a fin de adaptarlos a las características, estilos y recursos del alumno con alta habilidad. La razón de esta correspondencia tan estrecha entre aprendizaje de alumnos con altas habilidades e individualización instruccional halla su fundamento en el carácter interactivo de los procesos de E-A, los cuales se dan entre individuos cuyos recursos para enfrentarse a dichos procesos se caracterizan por la variabilidad, hecho al que nos referimos con la expresión de *diferencias individuales*.

Las formas concretas mediante las que se puede llevar a cabo son numerosas y la decisión de cuáles utilizar es responsabilidad del docente, cuya formación y conocimientos le capacitan para este tipo de decisiones. No se trata de una cuestión de *modas*, sino de un planteamiento riguroso que debe

contemplar, entre otras, dos cuestiones fundamentales: por una parte, el tipo de proceso de aprendizaje que se pretende llevar a cabo, y por otra, cuáles son los recursos disponibles —del alumno, del profesor y del contexto— para conseguirlo.

En quinto lugar queremos subrayar la importancia que posee la variable creatividad. La insistencia con que numerosos estudios se refieren a ella perfilándola como elemento clave en el desarrollo de las altas habilidades da que pensar que si el profesor que debe favorecer estos procesos no dispone de cierto dominio de la creatividad difícilmente logrará ofrecer un estímulo válido y consistente para la formación de los alumnos con altas habilidades.

Referencias bibliográficas

- AMABILE, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to The social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- AYMERICH, M. & GOTZENS, C. (1999). “Explicaciones del proceso docente dirigidas a su optimización”. En JESÚS BELTRÁN & CÁNDIDO GENOVAR (eds.), *Psicología de la Instrucción II. Áreas Curriculares*. Madrid: Síntesis, 145–168.
- CASTELLÓ, A. (1995). “Estrategias de enriquecimiento del currículum para alumnos y alumnas superdotados”. *Aula*, 45, 19–26.
- CASTELLÓ, A. & BATLLE, C. (1998). “Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumnado superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo”. *Fásca. Revista de Altas Habilidades*, 6, 26–66.
- CLARIANA, M. (2002). *Estil d'ensenyament i aprenentatge*. Bellaterra: UAB materiales.
- DAVALOS, R. & GRIFFIN, G. (1999). “The impact of teachers' individualized practices on gifted students in rural, heterogeneous classrooms”. *Roepet Review*, 21, (4) 308–314.
- FERRÁNDIZ, C., PRIETO, M. D., BERMEJO, M. R. & FERRANDO, M. (2006). “Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples”. *Revista Española de Pedagogía*, 233, 5–20.
- FERRANDO, M., FERRANDIZ, C., BERMEJO, M. R., SÁNCHEZ, C., PARRA J. & PRIETO, M. D. (2007). “Estructura interna y baremación del Test de Pensamiento Creativo de Torrance”. *Psicothema*, 19 (3), 489–496.
- GALLAGHER, H. & GALLAGHER, S. (1994). *Teaching the gifted child*. Boston: Allyn & Bacon.
- GARCÍA YAGÜE, J. (1981). *La situación y los problemas del niño superdotado en España: proyecto de investigación*. Instituto Nacional de Aplicaciones Psicológicas y Parapsicológicas (INAAAP).
- GARDNER, H. (1993). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- GENOVAR, C. (1982). “Hacia un esquema previo para el estudio del superdotado”. *Cuadernos de Psicología*, 6 (I), 115–144.
- GENOVAR, C. (1983). “Educación especial para profesores de educación especial de niños excepcionales superdotados: inventando el futuro”. *Educación*, 4, 101–110.
- GENOVAR, C., CASTELLÓ, A. & GOTZENS, C. (1999). “La evaluación de la calidad de la docencia universitaria”. En JESÚS BELTRÁN & CÁNDIDO GENOVAR (eds.), *Psicología de la Instrucción II. Áreas curriculares*. Madrid: Síntesis, 169–213.
- GENOVAR, C., PRIETO, M. D., BERMEJO, M. R. & FERRÁNDIZ, C. (2006). “History of creative in Spain”. En JAMES C. KAUFMAN & ROBERT J. STERNBERG (eds.), *The International Handbook of Creativity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- GRASHA, A. F. & YANGARBER–HICKS, N. (2000). “Integrating Teaching Styles and Learning Styles with Instructional Technology Journal”. *College Teaching*, 48, 1, 2–19.
- GUILFORD, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw–Hill.
- KAUFMAN, J. C. & STERNBERG, R. J. (2006). *The International Handbook of Creativity*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- MAKER, J. C. (1976). *Training teachers for the gifted and talented: A comparison of models*. Reston, VA: Council for Exceptional Children.

- NELSON, J. B. & CLELAND, D. L. (1981). "The role of the teacher of gifted and creative children". En WALTER B. BARBE & JOSEPH S. RENZULI (eds.), *Psychology and Education of the Children*. Nueva York: Irvington, 413–421.
- PRIETO, M. D. & FERRÁNDIZ, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- PRIETO, M. D. & GARCIA LÓPEZ, J. A. (1999). *Marco legal y formación del profesorado de alumnos superdotados*. Murcia: DM.
- REJSKIND, G. (2000). "TAG Teachers: Only the Creative Need Apply". *Roeper Review*, 22, (3), 153–165.
- STERNBERG, R. J. (1999). *Thinking Styles*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- TERMAN, L. M. ET AL. (1925, 1947, 1959). *Genetic Studies of Genius*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- TORRANCE, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- TORRANCE, E. P. & SAFTER, H. T. (1990). *The incubation model of teaching*. Buffalo, NY: Beady Limited.
- TROXCLAIR, D. A. (2000). "Differentiating Instruction for Gifted Students in Regular Education Social Studies Classes". *Roeper Review*, 22 (3), 195–198.

El rol del profesor en el desarrollo del talento

Joseph S. RENZULLI

Correspondencia:

Dr. D. Joseph S. Renzulli

Director
The National Research Center
on the Gifted and Talented

University of Connecticut

31 Saint James Avenue 51, MA
02116-4122. Boston (USA)

Correo electrónico:
joseph.renzulli@uconn.ed

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El objetivo del trabajo es proveer un conjunto de orientaciones racionales y prácticas para un programa que apoye un estilo de aprendizaje diferente del enfoque que guía las actividades en muchas de las clases de hoy en día. Creemos que una buena educación equilibra un currículo prescrito con oportunidades regulares y sistemáticas que permiten a los alumnos desarrollar sus habilidades, intereses y estilos de aprendizaje. Incluso dentro de la tendencia actual hacia un extremadamente determinado *top-down* o currículo, los profesores deben tener algunas oportunidades de enseñar de una manera que sea más consistente con los ideales que los atrajeron hacia la profesión docente.

PALABRAS CLAVE: *Aprendizaje y superdotación, Enseñanza por deducción y por inducción, Recursos para la educación del superdotado.*

The role of teacher in the development of talent

ABSTRACT

The aim of this article is to provide a rationale and a set of practical guidelines for a program that supports a different style of learning from the approach that guides activities in many classrooms today. We believe that a good education *balances* a prescribed curriculum with regular, systematic opportunities that allow students to develop their abilities, interests, and learning styles. Even within the current trend toward an externally determined, "top-down" curriculum, teachers must have some opportunities to teach in a manner that is more consistent with the ideals that attracted them to the profession.

KEY WORDS: *Learning and giftedness, Deductive and inductive teaching, Resources for gifted education.*

1. Introducción

Cuando los profesores se preparan para entrar en su primera clase como instructores, la mayoría están llenos de visiones y promesas sobre su futura carrera. Se imaginan en una clase con alumnos interesados y excitados escuchando con atención embelesada historias fascinantes sobre peligrosos movimientos de medianoche en el metro. Visionan a los jóvenes ansiosamente reunidos alrededor de una mesa científica, descubriendo los misterios de cómo las cosas funcionan o experimentando el “¡Ajá!” que ocurre cuando una relación entre un conjunto de números comienza a tener sentido. Se imaginan a un niño que disfruta cuando escucha elogios de una historia creativa o de un proyecto de ciencias, ávido por trabajar en las sugerencias para mejorar el proyecto. Y en el futuro más visionario, fantasean sobre las cartas o la llamada de teléfono de un antiguo alumno diciendo que una obra de teatro que escribió se va a llevar al cine. Y todo empezó cuando aún estaba en aquella clase de escritura creativa de ese profesor hace ya tantísimos años.

El objetivo de los programas de formación del profesorado es proveer oportunidades que sirvan a los profesores para desarrollar estas habilidades y conocimientos que hagan que estas visiones se conviertan en realidad en la futura clase. No obstante, en muchas de las aulas de hoy existe una desconexión entre la visión de desafío de los profesores y la carrera de satisfacciones y el esfuerzo diario tan creciente a lo largo de la carrera. Quizás, lo más irónico sobre la separación entre el ideal y la realidad de las aulas de hoy día es que la mayoría de los profesores tienen las habilidades y la motivación para llevar a cabo la enseñanza que una vez soñaron.

Desafortunadamente, la lista de normas y los requerimientos de otras personas que se imponen *desde arriba* han dado lugar a un enfoque prescriptivo de la enseñanza, y esto ha supuesto una barrera o impedimento para la creación de una clase desafiante y excitante.

¿Por qué el aprendizaje orientado hacia el alumno es importante para nuestra escuela y nuestra nación?

El aprendizaje orientado hacia el alumno está basado en un enfoque inductivo; es un aprendizaje que provee a los estudiantes con oportunidades para aplicar y extender el conocimiento básico y las habilidades que son producto legítimo de un modelo de aprendizaje deductivo. Nuestro objetivo no es descartar el aprendizaje deductivo, sino alcanzar un equilibrio entre el aprendizaje por deducción y por inducción. Introducir el aprendizaje por inducción en las escuelas es importante por varias razones: primera, la Escuela debería ser un sitio de disfrute donde los alumnos quieran atender, más que un lugar donde aguanten experiencias y actividades como parte de su viaje hacia la incorporación al mundo laboral y al mundo adulto. Segunda, las escuelas deberían ser lugares donde los estudiantes participaran y se prepararan para una vida inteligente, creativa y efectiva. Este estilo de vida incluye el aprendizaje sobre cómo analizar, criticar y seleccionar las fuentes de información alternativas y los cursos de acción; cómo pensar de forma efectiva sobre problemas impredecibles, tanto personales como interpersonales; cómo vivir de forma armoniosa con los otros mientras mantenemos un verdadero sistema personal emergente de actitudes, creencias y valores; y cómo enfrentarnos y actuar ante los problemas y situaciones de forma constructiva y creativa.

El aprendizaje orientado al estudiante es importante porque el crecimiento cultural y económico de nuestra sociedad depende de una reserva ilimitada de creatividad y gente efectiva. Una idea para un nuevo producto o la acción innovadora y emprendedora que resulta en el comienzo de un nuevo negocio tienen el potencial de crear millones de puestos de trabajo o un enriquecimiento cultural que contribuya a una mejor forma de vida para un gran número de personas. Todos los estudiantes deben tener oportunidades para desarrollar sus talentos y potencialidades únicos que les lleven a construir vidas sin pisotear ni minimizar los valores de otros en el proceso. No tenemos argumentos contra la importancia del aprendizaje de las habilidades básicas, pero entendemos que si no hay una apuesta equitativa por la enseñanza y el aprendizaje que promueva el desarrollo del talento, el liderazgo y la producción creativa, puede que nuestra sociedad, sin ser consciente, deje que nuestras escuelas sigan con el sistema de educación que recuerda a una reliquia del pasado.

2. Aprendiendo la teoría 101: una clase corta

Todo profesor recuerda haber recibido un curso de Psicología de la Educación en el cual dedicaban buena parte del tiempo a explicar varias teorías de aprendizaje. Un par de ideas sobre la teoría de aprendizaje de estos cursos son muy importantes, y nos centraremos en esos temas.

Así pues, comencemos *Aprendiendo la Teoría 101*. Todos los aprendizajes existen en un continuo que va desde los enfoques deductivos o didácticos en un extremo hasta los aprendizajes inductivos o constructivos en el otro. Este continuo existe para los aprendices de todas las edades –desde los niños hasta los profesores– y existe en todas las áreas del currículo. El continuo también existe para el aprendizaje que tiene lugar en el mundo fuera de la escuela, el tipo de mundo que jóvenes y adultos persiguen según van adquiriendo nuevas habilidades en sus trabajos o en la cocina, en el jardín o en el bricolaje. Ambos modelos de enseñanza–aprendizaje tienen valor en el proceso global de la escolaridad, y un programa escolar bien equilibrado debe combinar ambos extremos del continuo.

3. El modelo deductivo del aprendizaje

El modelo deductivo es familiar para la mayoría de los educadores y ha guiado una mayoría de los aprendizajes que ocurren en las aulas y otros lugares donde se persigue el aprendizaje formal. El modelo inductivo representa, en cambio, el tipo de aprendizaje que tiene lugar en situaciones fuera de la escuela formal. Una buena forma de entender la diferencia entre ambos tipos de aprendizaje consiste en comparar cómo éste se produce en un aula típica y cómo alguien aprende algo nuevo o una habilidad en una situación del mundo real. Las clases se caracterizan por una relativa rigidez en los horarios, con asignaturas y temas segmentados, conjuntos predeterminados de información y actividades, exámenes, notas para determinar el progreso, y un patrón de organización que en gran medida está dirigido por la necesidad de adquirir y asimilar información y habilidades consideradas importantes por quienes desarrollan el currículo, las editoriales de los libros de texto y los comités que deciden los estándares mínimos.

El modelo deductivo asume que el aprendizaje real tendrá un valor de transferencia para algunos de los problemas futuros, cursos, propósitos ocupacionales o la actividad en la vida. Aunque la mayoría de las escuelas han introducido las técnicas de enseñanza que van más allá de la instrucción y la práctica, el modelo instruccional predominante continúa siendo un enfoque de aprendizaje prescrito. El libro de texto, la guía curricular o la lista de los mínimos prescribe qué se va a enseñar; el material es presentado a los estudiantes de una forma determinada, lineal y secuencial. Los educadores se han vuelto más *listos* e imaginativos para escapar de las restricciones de los modelos deductivos altamente estructurados, y no es inusual ver profesores utilizando modelos tales como el aprendizaje por descubrimiento, las simulaciones, el aprendizaje cooperativo, socrático, basado en problemas y conceptos. No hay duda de que estos enfoques son más activos y divertidos que los tradicionales, pero el *resultado final* del aprendizaje deductivo es que hay una información predeterminada y procesos de pensamiento que se espera que los estudiantes adquieran. Los efectos de instrucción del modelo deductivo son los conocimientos y habilidades obtenidas por el alumno y prescritos previamente. Como se indicó anteriormente, no hay nada intrínsecamente *equivocado* en el modelo deductivo; sin embargo, se basa en una concepción limitada de la función del alumno, que no tiene en cuenta los diferentes y variados intereses y estilos de aprendizaje.

4. Modelo de aprendizaje inductivo

El modelo inductivo representa la clase de aprendizaje que ocurre regularmente fuera de las aulas formales en sitios tales como los laboratorios de investigación, los estudios de los artistas y teatros, los escenarios de películas y videos, las oficinas de negocios, las agencias de servicios y casi cualquier actividad extracurricular en la que se persiguen productos, rendimientos o servicios. Los nombres más estrechamente asociados con el aprendizaje inductivo son John Dewey, María Montessori y Jerome Bruner. El tipo de aprendizaje defendido por estos teóricos puede resumirse como conocimiento y destrezas de adquisición extraídas de la investigación y de las actividades creativas que están caracterizadas por tres requisitos: primero, hay una personalización del tópico o problema –los estudiantes están haciendo el trabajo porque quieren hacerlo–. Segundo, los alumnos están usando métodos de investigación o producción creativa que se aproximan al *modus operandi* de la práctica profesional, aunque la metodología se use a un nivel más básico que la utilizada por los investigadores adultos, los directores de películas o los emprendedores de negocios. Tercero, el trabajo se orienta a producir beneficios o servicios que tengan un impacto en un público determinado. La información (el contenido) y las habilidades (procesos) que sustentan las situaciones de aprendizaje inductivo están basadas en la necesidad de saber y de hacer como requisitos.

Por ejemplo, cualquier cosa que resulta del aprendizaje en un laboratorio de investigación es de uso inmediato. Así pues, buscar información nueva, hacer experimentos, analizar los resultados o

preparar un informe son tareas enfocadas al presente más que al futuro. Incluso la cantidad de tiempo dedicada a un proyecto particular no puede estar determinada o fijada de antemano, porque la naturaleza del problema y los obstáculos desconocidos que podemos encontrar previenen contra horarios–calendarios predeterminados de forma rígida.

5. Aprendizaje orientado al estudiante

Para entender la esencia del aprendizaje orientado al estudiante hay que comparar cómo el aprendizaje se produce en un aula tradicional y cómo alguien puede aprender material nuevo o habilidades nuevas en el mundo real. La mayoría de las aulas se caracterizan por un patrón organizado principalmente dirigido por la necesidad de adquirir y asimilar información y habilidades impuestas desde fuera de la clase. Este tipo de aprendizaje contrasta con la cadena de sucesos que tiene lugar en los laboratorios de investigación, en las oficinas de negocios o en los estudios cinematográficos. En estas situaciones, el objetivo es originar un producto o servicio. Todos los recursos, la información, los horarios, los acontecimientos, se dirigen hacia el logro de este objetivo. Así pues, buscar nueva información, conducir experimentos, analizar resultados o preparar un informe son actividades enfocadas principalmente hacia la *necesidad inminente* de obtener información inmediata más que para un futuro distante. Es este uso que hacemos de los aprendizajes inmediatos (presentes) lo que confiere un mayor valor a la transferencia para un uso futuro.

Cuando el contenido, los procesos y el uso de las estrategias para la solución de problemas se aprenden en una situación auténtica y contextualizada, el aprendizaje es más significativo que cuando éste tiene lugar en una situación sobreestructurada y prescrita de clase. En resumen, el aprendizaje dirigido al estudiante implica dos conceptos: uno, aprendizaje de alto nivel; otro, aprendizaje propio de la solución de los problemas del mundo real, concepto propio del modelo inductivo de aprendizaje.

6. Aprendizaje de alto nivel

El aprendizaje de alto nivel está basado en las ideas de algunos filósofos, teóricos e investigadores (por ejemplo, John Dewey, Albert Bandura, Howard Gardner, María Montessori, Philip Phenix, Robert Sternberg, E. Paul Torrance, Alfred North Whitehead [REZULLI, 1994:203]). El trabajo de estos teóricos, junto con nuestra propia investigación y nuestro programa de desarrollo de actividades, ha dado pie al concepto que llamamos *aprendizaje de alto nivel*. La mejor forma de definir este concepto es en términos de los siguientes principios:

1. Cada aprendiz es único y, por lo tanto, todas las experiencias de aprendizaje tienen que ser examinadas de tal manera que tomen en cuenta las habilidades, intereses y estilos de aprendizaje del individuo.
2. El aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes disfrutan lo que están haciendo. Consecuentemente, las experiencias de aprendizaje debe ser construidas y evaluadas con tanta preocupación por su disfrute como por las otras metas.
3. El aprendizaje es más significativo y placentero cuando el contenido (por ejemplo el conocimiento) y el proceso (por ejemplo, las habilidades de pensamiento, los métodos de cuestionamiento) se han aprendido dentro del contexto real y un problema presente. Por lo tanto, la atención debe dirigirse a las oportunidades de personalizar las opciones del estudiante en la selección de un problema, la relevancia del problema para los individuos o grupos que comparten su interés por el problema, y las estrategias que apoyan a los estudiantes en personalizar los problemas que elijan.
4. Se puede usar cierta instrucción formal en el aprendizaje de alto nivel, pero una de las metas principales de este acercamiento es promover las habilidades para la adquisición de conocimientos y el pensamiento que se logran por medio de la *instrucción* del profesor con las aplicaciones del conocimiento y de las habilidades que resultan de la *construcción* de significados por el *estudiante*.

Después de examinar cuidadosamente el trabajo de numerosos estudiantes e interrogar a muchos profesores, hemos identificado un listado de resultados específicos del aprendizaje de alto nivel. Los resultados variaron según las aulas y los niveles alcanzados. Tomados en conjunto, sin embargo, creemos que estos comportamientos de aprendizaje representan una lista bastante completa de los

objetivos resultantes. Las habilidades específicas que son las metas del aprendizaje de alto nivel incluyen el desarrollo de habilidades para:

- Encontrar y enfocar un problema que tiene una relevancia personal para el individuo o grupo.
- Distinguir entre problemas específicos, información relevante e irrelevante, identificar obstáculos en las fuentes de información, y transformar la información factual en conocimiento utilizable que ayudará a resolver el problema.
- Planificar actividades que dirigen el problema, secuenciar eventos en su orden más lógico y práctico para afrontar el problema, considerando cursos alternativos de acción y sus posibles consecuencias.
- Monitorear el entendimiento que se tiene en cada nivel de participación y evaluar la necesidad de recoger más información de nivel más elevado (contenido), habilidades metodológicas (proceso), y recursos materiales o humanos.
- Observar patrones, relaciones y discrepancias en la información recogida y utilizarla para refinar las tareas para abordar el problema y establecer comparaciones y analogías a otros problemas.
- Generar argumentos y explicaciones razonables para cada decisión y curso de acción.
- Predecir los resultados, adjudicar tiempo, dinero, y recursos; valorar las contribuciones de otros al esfuerzo colectivo, y trabajar cooperativamente por el bien común del grupo.
- Examinar formas en las que las estrategias de solución de problemas de una situación se puedan adaptar a otras situaciones que requieran la solución de problemas (transferencia del conocimiento).
- Comunicarse de forma alegre y profesional con diferentes audiencias, géneros y formatos.

El fin último de este aprendizaje guiado por los cuatro principios y los objetivos específicos o resultados listados arriba es reemplazar la dependencia y el aprendizaje pasivo por la independencia y el aprendizaje comprometido y activo. Aunque todos los educadores, a excepción de los más conservadores, estarán de acuerdo con estos principios y resultados, existe mucha controversia sobre cómo estos principios o similares y los resultados pueden aplicarse a una situación cotidiana de clase. Algunos pueden ver estos principios como otra lista idealizada de generalidades que no se manifiestan fácilmente en las escuelas, ya sobrecargadas con el currículo prescrito y los modelos deductivos de enseñanza. Reservando un tiempo y siguiendo un conjunto sencillo de orientaciones, todos los estudiantes tendrán la oportunidad de participar en experiencias de aprendizaje de alto nivel en algún momento durante la semana escolar.

La parte más difícil para facilitar el aprendizaje de alto nivel es dejar de prescribir y reemplazar la instrucción tradicional por las bondades y responsabilidades que tiene el método conocido como “guiar-desde-el-lado” utilizado por los mentores y entrenadores. Los individuos que tienen estos roles enseñan sólo cuando hay una necesidad directa de realizar una tarea necesaria para el desarrollo de un producto o servicio. Muchos profesores que han participado en actividades extracurriculares (directores del club de teatro, seminarios de lectura, etc.) ya tienen las técnicas necesarias para utilizar el aprendizaje de alto nivel.

El rol del profesor en estas actividades es guiar a los estudiantes cuando encuentran y se centran en la solución de un problema del mundo real, echarles una mano para localizar los contenidos y los recursos metodológicos, y ayudarles a entender cómo usar los recursos. Por ejemplo, a un grupo de alumnos que examine la incidencia de la lluvia ácida en la parte noreste de los Estados Unidos, el profesor le enseñará cómo preparar las láminas del microscopio para analizarlas y, con la ayuda de un microproyector, les enseñará a identificar contaminantes en sus muestras de lluvia. La instrucción directa se debe utilizar sólo cuando la adquisición de una nueva destreza (habilidad) necesita alguna explicación y demostración por parte del profesor.

7. Los *problemas del mundo real* definidos

El término *problemas del mundo real* ha sido planteado y utilizado fácil y libremente en los círculos educativos, y actualmente se ha convertido en poco más que un cliché hueco. Debido a que gran parte del enfoque de *aprendizaje alto nivel* se centra en la búsqueda de problemas de la vida real, nos sentimos obligados a dar una definición tan precisa como sea posible sobre este término, frecuentemente utilizado pero, a menudo, evasivo (e ilusorio). Un concepto clave en la organización y reparto de servicios para este tipo de aprendizaje es la aplicación. El *aprendizaje de alto nivel* consiste en aplicar el conocimiento relevante, las habilidades de investigación, las de pensamiento crítico y creativo y las interpersonales para la solución de problemas de la vida diaria. Pero ¿qué hace que un problema sea real? Definimos un problema real según cuatro elementos esenciales.

1. *Personalización del problema.* Primero, un problema de la vida real requiere un marco personal de referencia para el individuo o grupo que busca la solución del mismo. En otras palabras, el problema debe implicar un compromiso emocional o interno hacia la acción, además de un interés cognitivo o escolar o simplemente querer descubrir más sobre algo. Un problema real para un individuo o grupo puede no serlo para otros. Por ejemplo, afirmar que el calentamiento global o el crimen urbano son *problemas reales* no los hace reales para un individuo o grupo, a menos que ellos decidan hacer algo para tratar el problema. Por estas razones, los profesores deben evitar asignar problemas¹. Los profesores pueden ayudar en la búsqueda y enfoque del problema, pero los estudiantes en la clase deben ser los principales responsables de tomar la decisión para seleccionar el problema y las formas en las que se continuará. Esta auto-selección provee el sentido de la propiedad o pertenencia y compromiso necesario para trabajar en el desarrollo de un producto o servicio durante un periodo largo de tiempo. Los profesores y otros adultos pueden proporcionar orientación, pero deben evitar cruzar la línea que separa las sugerencias de la prescripción. Las divisiones de trabajo en los grupos de estudiantes les permiten especializarse en algún aspecto del problema y producto, incrementando las oportunidades para que los estudiantes pongan un sello personal en un problema o producto dado.
2. *Respuestas abiertas al problema.* Un segundo elemento esencial de los problemas de la vida real es que no tienen una solución existente o única para los grupos o individuos que están tratando el problema. Si ya existiera una solución acordada, que ya fuera correcta, o una estrategia prescrita para resolver el problema existente, entonces sería más apropiado clasificarlo como un ejercicio de entrenamiento. Incluso simulaciones basadas en aproximaciones a los acontecimientos de la vida real están consideradas como ejercicios de entrenamiento si su mayor propósito es enseñar un determinado contenido o habilidad de pensamiento. Los profesionales resuelven problemas para lograr cambio en las acciones, actitudes o creencias de un público determinado, o porque quieren aportar algo nuevo al progreso de las ciencias, las artes, las humanidades u otras áreas de la productividad humana. Usamos la palabra *nuevo* aquí en un sentido local más que global. No es necesario para los jóvenes hacer aportaciones que sean nuevas para toda la humanidad.

Replicar estudios que han sido hechos muchas veces puede ser nuevo en un sentido relativo si están basados en una recolección nueva de datos o un nuevo giro que hace el estudio diferente del trabajo de otros. Por ejemplo, un grupo de jóvenes que recoge, analiza y hace un informe con los datos sobre los hábitos de ver televisión en su comunidad estarían aportando información nueva, en un sentido local, incluso cuando estudios similares ya se han hecho en otras comunidades.

3. *Metodología auténtica y contenido avanzado.* El tercer elemento esencial de un problema de la vida real es que éste se trata mediante métodos auténticos que aplican contenido avanzado –esto es, empleando la metodología, el conocimiento y los materiales típicamente usados por investigadores y productores creativos en varias disciplinas. Los profesores deberían pedir a los estudiantes que asumieran el rol de profesionales en activo para desarrollar las habilidades de investigadores de primera mano cuando

¹ Una excepción a este requisito puede ser un racimo o agrupación de enriquecimiento formado alrededor o sobre un programa enriquecido (por ejemplo, Olimpiadas de Matemáticas, Concursos Internacionales sobre resolución de problemas del futuro. O el programa conocido como Odisea de la Mente) que especifica uno o más problemas para cada estado o nación que compete. Es criterio está, sin embargo, parcialmente conseguido, porque los estudiantes se prestan voluntarios para tales programas.

aplican conocimientos y contenidos punteros del área de estudio. Estos roles y habilidades pueden estar a un nivel menos avanzado que el de los profesionales (periodistas, historiadores, artistas, medioambientalistas, directores de cine u otras profesiones), pero son claramente diferentes del rol tradicional del estudiante como aprendiz. Es crítico utilizar métodos auténticos porque una de las metas del aprendizaje inductivo es ayudar a los jóvenes a ampliar sus habilidades más allá del tipo de productos que con frecuencia resultan cuando los maestros y los estudiantes entienden *la investigación* sólo como el buscar y reportar información.

4. *Público auténtico*. El último elemento esencial de los problemas de la vida real es que están dirigidos hacia un público real. Una audiencia real es la parte más importante de la *raison d'être* de la práctica profesional sobre la que se fundamenta este modelo de enseñanza-aprendizaje. Los profesionales originan productos creativos para clientes y audiencias específicas. Los escritores esperan influir en el pensamiento y en las emociones de sus lectores, los científicos investigan para encontrar formas mejores de curar una enfermedad u ofrecer mejores productos, y los artistas crean productos para enriquecer las vidas de aquellos que contemplan su trabajo. Los alumnos también necesitan desarrollar su trabajo para una audiencia real. Ésta puede cambiar según el trabajo evoluciona, pero sirve como diana o blanco para conceder una finalidad y dirección al trabajo. Cualquier profesor que haya estado trabajando en la producción de un concierto u obra escolar sabe cómo los participantes en la noche del estreno centran su preparación, precisión y calidad en la actuación. La misma búsqueda de la excelencia puede encontrarse en grupos responsables de publicar el periódico escolar, el libro de la promoción, o desarrollar un proyecto de acción comunitaria. La percepción de tener audiencia contribuye mucho al compromiso con la tarea y a la preocupación por la excelencia.

8. Recursos

El aprendizaje de alto nivel representa parte de un plan general –llamado Modelo de Enriquecimiento Escolar, *Schoolwide Enrichment Model (SEM)* (RENZULLI & REIS, 1997)– para desarrollar la superdotación y el talento de los jóvenes. Algunas de las teorías, investigaciones y conocimientos prácticos (saber-cómo) que rodean el SEM pueden ser útiles para los diseñadores de programas y profesores tanto por la información de base (*background*) como por la expansión del continuum de servicios basados en un objetivo común. Los siguientes recursos clave proveen información valiosa sobre el SEM, así como del enriquecimiento escolar en general:

KETTLE, K. E., RENZULLI, J. S. & RIZZA, M. G. (1998). “Products of mind: Exploring student preferences for product development using My Way: An Expression Style Inventory”. *Gifted Child Quarterly*, 42, (1), 48–61.

Mi método ayuda a los profesores y estudiantes a determinar qué tipo de productos son los estudiantes interesados en la creación.

PURCELL, J. H. & RENZULLI, J. S. (1998). *Total talent portfolio: A systematic plan to identify and nurture gifts and talents*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

El Portfolio Total de Talentos para los estudiantes ayuda a las escuelas a reunir información importante sobre las habilidades de los estudiantes, sus intereses y preferencias, lo que ayuda a los maestros para decidir qué tipo de enriquecimiento y opciones de aceleración serán más beneficiosas para los alumnos. Este recurso está disponible en formato electrónico en www.renzullilearning.com.

REIS, S. M., BURNS, D. E. & RENZULLI, J. S. (1992). *Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high-ability students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Los profesores aprenden cómo racionalizar el currículum regular con el fin de proporcionar tiempo para más actividades difíciles de enriquecimiento y de aceleración.

RENZULLI, J. S., RIZZA, M. G. & SMITH, L. H. (2002). *Learning styles inventory: Version III*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Para ayudar a los maestros a identificar las preferencias de los estudiantes en relación a las técnicas comunes de instrucción. Este manual detalla cómo administrar los instrumentos de LSI y la puntuación de los mismos, así como la teoría lógica para la identificación de los estilos de aprendizaje.

RENZULLI, J. S. (1997). *Interest–A–Lyzer family of instruments: A manual for teachers*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Este manual describe seis instrumentos de evaluación de interés que invitan a los estudiantes a examinar potenciales.

RENZULLI, J. S. & REIS, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Este recurso ofrece consejos prácticos para lograr la excelencia educativa en las escuelas de hoy a través de un programa SEM.

RENZULLI, J. S. (1994). *Schools for Talent Development*, 203.

Docentes emocionalmente inteligentes

Rosario CABELLO

Desirée RUIZ-ARANDA

Pablo FERNÁNDEZ-BERROCAL

Correspondencia

Rosario Cabello González
rcabello@uma.es

Desirée Ruiz-Aranda
desiree@uma.es

Pablo Fernández-Berrocal
berrocal@uma.es

Dirección postal común:
Facultad de Psicología
Dpto. de Psicología Básica
Universidad de Málaga
Campus de Teatinos s/n
29071 – Málaga

Teléfono: 95 213 26 31
Fax: 95 213 26 31

Recibido: 5 de noviembre de 2009

Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

En este artículo describimos la importancia de completar la formación del profesorado con el aprendizaje y desarrollo de aspectos sociales y emocionales. Así, la inteligencia emocional (IE), entendida como complemento del desarrollo cognitivo de profesorado y alumnado, entra en el contexto educativo. Revisamos el modelo de habilidad de Mayer & Salovey (1997), algunos de los programas de mejora socio-emocional diseñados para el profesorado, y algunas actividades para el desarrollo de la IE en el docente. Además, repasamos las implicaciones que tiene el desarrollo de su IE o capacidad para percibir, comprender y manejar adecuadamente las emociones propias y las ajenas.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia Emocional, Programas de Mejora, Docente, Alumnado.*

Emotionally intelligent teachers

ABSTRACT

In this article, we describe the importance of complementing teachers' training with the learning and development of social and emotional aspects. It is in this way that Emotional Intelligence (EI) – understood as a complement of the cognitive development of teachers and students– is to play a role in the educational context. We review Mayer & Salovey's ability model (1997), some of the programmes of socio-emotional improvement that are also designed for teachers and several activities for the development of teachers' EI. In addition, we examine the implications for teachers derived from the development of their EI to enhance their capacity to appropriately perceive, understand and manage one's own emotions and those of others.

KEY WORDS: *Emotional intelligence, Improvement programmes, Teachers, Students.*

1. Introducción

En las escuelas del siglo XX, el éxito del profesor ha estado vinculado esencialmente a los logros académicos de sus alumnos, esto es, al rendimiento escolar. Sin embargo, la sociedad del siglo XXI ha creado nuevas demandas y retos tanto para la Escuela como para los docentes que han cuestionado en profundidad los principios y los objetivos educativos vigentes. En nuestras escuelas ya no es suficiente conseguir un buen rendimiento del alumnado, el éxito del profesorado queda también vinculado a desarrollar personas integradas en la sociedad, con herramientas sociales y emocionales que les permitan afrontar los desafíos de la vida cotidiana (FERNÁNDEZ-BERROCAL & RUIZ-ARANDA, 2008a).

En España son muy pocos los programas socio-emocionales destinados a fomentar la inteligencia emocional del profesorado, no sólo como beneficio que recae directamente sobre ellos, sino también sobre la práctica docente y, por tanto, sobre el alumnado de modo indirecto (FERNÁNDEZ-BERROCAL, EXTREMERA & PALOMERA, 2008). Por otra parte, como diferentes autores han señalado repetidamente, esta formación en aspectos socio-emocionales no sólo es escasa y precaria, sino que cuando se produce es excesivamente teórica y poco vivencial y práctica (FERNÁNDEZ, PALOMERO PESCADOR & TERUEL, 2009; PALOMERO, 2009). Esto contrasta, por una parte, con el interés y motivación creciente de los profesores por dotar al alumnado no sólo de conocimientos, sino también de habilidades sociales y emocionales. Y, por otra, con los resultados de diferentes estudios empíricos que han demostrado que la formación organizada y bien estructurada del profesorado es muy útil en múltiples ámbitos personales y profesionales (BRACKETT & CARUSO, 2007; SUTTON & WHEALEY, 2003).

Por ello, tanto por razones teóricas como empíricas es vital incluir el desarrollo socio-emocional como parte de la formación básica y permanente del profesorado. A lo largo de este artículo se describirán con detalle algunas de estas razones. A continuación, pasamos a describir el modelo teórico de habilidad de Mayer & Salovey (1997) en el que se enmarcan estas capacidades emocionales y sociales.

2. Modelo de Mayer & Salovey (1997) de Inteligencia Emocional

En la actualidad asistimos al debate científico referente a cuál es la postura teórica adecuada para estudiar la inteligencia emocional y su desarrollo. A lo largo de la última década se ha creado una clara distinción entre los modelos teóricos de inteligencia emocional de habilidad (aquellos que se focalizan en las habilidades mentales que permiten utilizar la información que nos proporcionan las emociones para mejorar el procesamiento cognitivo) y los modelos mixtos (aquellos que combinan o mezclan habilidades mentales con rasgos estables de comportamiento y variables de personalidad). Aunque para algunos autores se trata de modelos complementarios (CIARROCHI, CHAN & CAPUTI, 2000), para los autores del modelo de habilidad la inteligencia debe considerarse separada de los rasgos estables de personalidad, para poder determinar y analizar el grado en que influyen en el comportamiento de las personas y en su competencia general (MAYER & SALOVEY, 1993; 1997).

Desde el modelo teórico de Salovey & Mayer, la inteligencia emocional es concebida como una inteligencia genuina basada en el uso adaptativo de las emociones, de manera que el individuo pueda solucionar problemas y adaptarse de forma eficaz al medio que le rodea (MAYER & SALOVEY, 1993). Desde esta primera conceptualización los autores desarrollan su modelo teórico y lo publican en 1997, convirtiéndose en el modelo teórico con mayor rigor científico.

Mayer & Salovey definen la inteligencia emocional como “*la capacidad para percibir, valorar y expresar las emociones con exactitud; la capacidad para acceder y generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la capacidad para entender la emoción y el conocimiento emocional; y la capacidad para regular las emociones y promover el crecimiento emocional e intelectual*” (MAYER & SALOVEY, 1997:10). Los autores plantean el modelo como un conjunto de habilidades que abarcan desde los procesos psicológicos más básicos (percepción de las emociones con exactitud) hasta los más complejos (regulación de las emociones y promoción del crecimiento emocional e intelectual). Así, se trata de un modelo jerárquico en el que son necesarias las habilidades más básicas para llegar a las más complejas. A continuación, definimos brevemente cada una de estas habilidades:

- *Percepción, evaluación y expresión de las emociones.* Esta habilidad hace referencia a la exactitud con la que los individuos pueden identificar en uno mismo los correlatos fisiológicos y cognitivos que las emociones comportan. Asimismo, las emociones pueden ser reconocidas

en otras personas y objetos (obras de arte, sonidos, etc.). En esta rama se incluye, además, la capacidad para expresar las emociones de una manera adecuada.

- *La emoción como facilitadora del pensamiento.* Esta habilidad hace referencia a cómo las emociones actúan sobre nuestro pensamiento y nuestra forma de procesar la información. Las emociones van a determinar y mejorar el pensamiento porque dirigen la atención de los individuos hacia la información importante. Las variaciones emocionales nos van a permitir adoptar diferentes puntos de vista y múltiples perspectivas de los problemas.
- *Conocimiento emocional.* La tercera rama del modelo hace referencia a la capacidad para comprender emociones y utilizar el conocimiento emocional. Incluye la capacidad para etiquetar las emociones (significante) y relacionarlas con su significado. Encierra también la habilidad para comprender emociones complejas, así como aquellas que se producen de modo simultáneo.
- *Regulación de las emociones.* Se trata del proceso emocional de mayor complejidad y abarca la capacidad para estar abierto a las emociones, tanto positivas como negativas. Además, hace referencia a la habilidad para manejar las emociones en uno mismo y en los demás moderando las emociones negativas y aumentando las positivas sin reprimir o exagerar la información que ellas conllevan.

El modelo teórico propuesto por Mayer & Salovey, donde conceptualizan la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades que componen una inteligencia genuina (MAYER, ROBERTS & BARSADE, 2008) y que por tanto es posible desarrollar, se nos presenta como el modelo a partir del cual la investigación empírica y el desarrollo de programas de entrenamiento cobran sentido y mayor rigurosidad y coherencia. Además, el hecho de que el modelo esté constituido por cuatro ramas de habilidades permite desarrollar programas bien estructurados que admitan su fácil aplicación, seguimiento y evaluación.



FIGURA 1. Modelo de inteligencia emocional (MAYER & SALOVEY, 1997).

3. El desarrollo de la inteligencia emocional: implicaciones para los docentes

Nuestro sistema educativo está asistiendo a un proceso muy importante de transformación de los planes de estudio y a una modificación de la escolaridad obligatoria orientada hacia el desarrollo integral de la persona centrado en las competencias (LOE, 2006). La Unesco, en su informe Delors (1996), plantea diferentes alternativas para la educación del siglo XXI e incide en el papel de las emociones y en la necesidad de educar las demandas emocionales del ser humano junto a su dimensión cognitiva.

La mayoría de los docentes consideran primordial el desarrollo de las habilidades emocionales para lograr este desarrollo integral del alumno. Sin embargo, a veces se olvida que estas habilidades emocionales, afectivas y sociales deben ser enseñadas por un equipo docente que domine estas capacidades, ya que las aulas son para el alumno uno de los modelos de aprendizaje socioemocionales más importantes (EXTREMERA & FERNÁNDEZ-BERROCAL, 2004; PALOMERA, FERNÁNDEZ-BERROCAL & BRACKETT, 2008; POULOU, 2005). Además, el progresivo desarrollo de investigaciones sobre la inteligencia emocional y su influencia en diferentes contextos ha generado una mayor conciencia sobre la importancia del uso adecuado de las emociones para afrontar el estrés laboral que se produce en el

contexto educativo (FERNÁNDEZ-BERROCAL, RUIZ-ARANDA, EXTREMERA & CABELLO, 2008). La capacidad para identificar, comprender y regular las emociones es fundamental entre el profesorado, ya que estas habilidades van a influir en los procesos de aprendizaje, en la salud física, en la calidad de las relaciones interpersonales y en el rendimiento académico y laboral (BRACKETT, ALSTER, WOLFE, KATULAK & FALE, 2007; BRACKETT & CARUSO, 2007; MAYER, ROBERTS & BARSADE, 2008). Este hecho ha propiciado que los docentes demanden una formación adecuada en competencias emocionales.

Las investigaciones centradas en analizar la relación entre la inteligencia emocional y el ajuste personal del docente señalan que la inteligencia emocional del profesor predice el nivel del *burnout* que sufren (BRACKETT, PALOMERA & MOJSA, en prensa; EXTREMERA, FERNÁNDEZ-BERROCAL & DURÁN, 2003). Además, el profesorado experimenta, con más frecuencia, mayor número de emociones negativas que positivas (EMMER, 1994). Las emociones positivas de los docentes pueden mejorar su bienestar, así como el ajuste de sus alumnos (BIRCH & LADD, 1996) y el incremento de estas emociones positivas puede facilitar la creación de un clima de clase que favorezca el aprendizaje (SUTTON & WHEALEY, 2003). Asimismo, la creación de un clima de seguridad en clase así como la generación de emociones positivas contribuyen al bienestar y a la felicidad del alumnado (SELIGMAN, 2005). De este modo, que los profesores aprendan a mantener los estados emocionales positivos y a reducir el impacto de los negativos puede verse reflejado en un mayor bienestar docente y en el mejor ajuste de sus alumnos (FERNÁNDEZ-BERROCAL & RUIZ-ARANDA, 2008b).

Así, los docentes con una mayor capacidad para identificar, comprender, regular y pensar con las emociones de forma inteligente, tendrán más recursos para conseguir alumnos emocionalmente más preparados y para afrontar mejor los eventos estresantes que surgen con frecuencia en el contexto educativo.

4. Programas de aprendizaje socio-emocional

En los últimos años se han desarrollado diferentes programas para el desarrollo de las habilidades emocionales, aunque pocos han demostrado su eficacia, ya que no se encuentran debidamente evaluados y, además, la mayoría de ellos no están basados en un modelo teórico sólido.

El propósito de este apartado es presentar algunos programas que han sido diseñados para mejorar las habilidades emocionales de los adultos; describimos algunos trabajos realizados tanto en el extranjero como en territorio nacional y que tratan de manera sistemática y rigurosa de probar la eficacia de la educación emocional y la IE.

En Bélgica, Nelis, Quoidbach, Mikolajczak & Hansenne (2009) han diseñado un programa de intervención para desarrollar las habilidades emocionales, basado en el modelo teórico de Mayer & Salovey (1997) y estructurado según las cuatro habilidades de este modelo. Este programa se centra en el conocimiento emocional y en cómo aplicar estas habilidades emocionales en la vida diaria. Esta intervención consta de cuatro sesiones con una duración de dos horas y media cada una y que se distribuyen a lo largo de un mes. Los resultados señalan que aquellas personas que han participado en este programa mejoran su capacidad para identificar y manejar las emociones en comparación con aquellas personas que no habían participado en esta intervención. Seis meses después del entrenamiento se seguían manteniendo estas mejoras.

Dentro del ámbito educativo, Brackett et al. (2007) proponen un modelo sobre cómo implementar con éxito un programa de aprendizaje socioemocional en Valley Stream (Nueva York). Su trabajo incluye dos talleres para profesores y personal del colegio. En el primer taller de trabajo, los participantes aprenden estrategias y técnicas para incrementar la conciencia de la importancia de las habilidades emocionales y para aumentar sus destrezas a la hora de emplear estas habilidades en sus relaciones sociales y personales. En estas sesiones de trabajo se les proporciona información detallada del modelo de Mayer & Salovey (1997), conocimiento de cómo las habilidades de la inteligencia emocional pueden ser aplicadas a la práctica profesional y estrategias innovadoras para poder incrementar cada habilidad de la inteligencia emocional empleando diversas actividades. Al finalizar este taller se evalúa a través de un cuestionario y de la experiencia de los asistentes. Seis meses después del entrenamiento, entrevistaron a los participantes. Los autores descubrieron una serie de mejoras que los asistentes atribuían a lo que habían aprendido en el grupo de trabajo. Los profesores reconocieron la necesidad de ser sensibles a las emociones que los alumnos traían desde su casa y conceder un espacio en el aula para poder trabajar con ellas. Actualmente, los autores están diseñando estudios para examinar si el entrenamiento en inteligencia emocional en estos grupos de trabajo produce cambios cuantificables en los niveles de inteligencia emocional y en el estrés relacionado con el trabajo. En el

segundo taller se entrena a los profesores para que puedan desarrollar en el aula un programa de aprendizaje socioemocional. En este caso se aplicó el *Emotional Literacy in the Middle School: A Six Step Program to Promote Social, Emotional and Academic Learning* (ELMS) (MAURER & BRACKETT, 2004). Tras la evaluación, los profesores informaban mantener relaciones más positivas con sus alumnos, se sentían más cómodos a la hora de compartir sus propias emociones y sus experiencias con los estudiantes. Asimismo, poseían una mejor capacidad para reconocer y responder de manera constructiva a las necesidades emocionales y sociales de los estudiantes. Manifestaban una mayor conciencia de sus propias emociones y de cómo podían contribuir para favorecer un clima saludable en clase (BRACKETT & KATULAK, 2006).

En España también empiezan a aparecer programas de alfabetización emocional y de aprendizaje socio-afectivo que educan al alumno en una serie de capacidades elementales y necesarias para el bienestar individual (para una revisión detallada, ver el informe sobre la educación emocional y social en España; FERNÁNDEZ-BERROCAL, 2008). Por ejemplo, es de destacar la labor realizada en Santander por la Fundación Marcelino Botín, a través de la experiencia educativa denominada Educación Responsable, en la que se lleva a cabo un proceso de investigación, creación, implementación, apoyo y evaluación para ofrecer recursos y técnicas que faciliten el aprendizaje cognitivo y socioemocional de los jóvenes.

En Guipúzcoa se está desarrollando en la actualidad una actuación integral con políticas públicas de promoción de la inteligencia emocional. Se trata de una actuación pionera por su concepción, tratamiento y orientación territorial integrando diferentes ámbitos de intervención (centros educativos, familias, núcleos comunitarios y ámbitos organizativos) y herramientas de intervención aplicadas. En el ámbito educativo se incluye la formación en inteligencia emocional del profesor y del equipo directivo. Aunque los resultados no han sido publicados en la actualidad, el efecto de la formación de los profesores y del personal directivo ha sido evaluado con un diseño pretest-intervención-postest.

Por otro lado, en Cataluña, el GROF (Grop de Recerca en Orientació Psicopedagògica del Departament de Mètodes de Investigació i Diagnòstic en Educació (MIDE) de la Universitat de Barcelona) se fundó con el objetivo de investigar sobre orientación psicopedagógica en general, y más específicamente sobre educación emocional. En la actualidad, el GROF centra sus actividades tanto de investigación como de formación en la educación emocional. Dentro de este grupo de investigación, Soldevila, Filella & Agulló (2007) han diseñado una intervención para la formación del profesorado en educación emocional realizado bajo la modalidad de asesoramiento y, en concreto, del modelo de consulta colaborativa. Este modelo se caracteriza porque considera indispensable establecer colaboración entre el equipo de maestros y el equipo asesor, y el diseño del programa de educación emocional a implementar se elabora conjuntamente. Para analizar los efectos de la formación en educación emocional de los profesores se aplicó un cuestionario de sus conocimientos en el ámbito de educación emocional como medida pretest y postest. Los resultados mostraron un aumento en el conocimiento emocional de los profesores a la hora de aplicar un programa.

A continuación, presentamos algunos ejemplos sencillos y prácticos para ayudar a desarrollar y mejorar las habilidades emocionales del profesorado.

5. Cómo desarrollar nuestra inteligencia emocional

Vista la importancia del desarrollo y mejora de la inteligencia emocional del profesorado, describimos un formato de curso de formación que puede resultar de utilidad para aquellos docentes interesados en la mejora de su nivel de inteligencia emocional, así como en el desarrollo socio-emocional de su alumnado.

El formato de curso que presentamos a continuación ha sido desarrollado por el *Laboratorio de Emociones* de la Universidad de Málaga y se ha puesto en práctica con numerosos grupos de docentes de diferentes provincias españolas (para una propuesta similar con adultos, ver FERNÁNDEZ-BERROCAL & RAMOS, 2004). El curso es de carácter eminentemente práctico y vivencial, y persigue que el profesorado mejore sus propias habilidades emocionales para que a su vez este desarrollo repercuta en su vida personal y laboral.

Aunque la duración del curso debe resultar flexible para adecuarse a las necesidades de cada grupo docente, el formato que proponemos es de perspectiva práctica, con una estructura basada en el modelo teórico de Mayer & Salovey (1997) y una duración de 45 horas, cuarenta presenciales y cinco horas de seguimiento *online* por parte de los profesores del curso. Las sesiones quedan distribuidas a lo

largo de seis meses aproximadamente, cuatro horas cada quince días, quedando un total de diez sesiones. Las primeras ocho sesiones están destinadas al conocimiento y desarrollo de las emociones y de la inteligencia emocional desde el modelo de cuatro ramas de Mayer & Salovey, siguiendo en cada una de ellas una estructura basada en una explicación breve de la parte teórica y en la realización de diversos ejercicios prácticos relacionados con dicha teoría. En concreto, a lo largo de las dos primeras sesiones queda introducido el curso y se estudia y practica la rama de percepción emocional. La tercera y cuarta sesión se destinan al desarrollo de la rama de facilitación emocional. En la quinta y sexta sesión se analiza en qué consiste la comprensión emocional, y la regulación emocional se trabaja en las sesiones séptima y octava.

Pasadas las ocho primeras sesiones, durante un periodo de un mes se suspenden las clases presenciales. A lo largo de este mes, los asistentes al curso deben poner en práctica en sus aulas lo aprendido hasta ahora de modo transversal, esto es, elaborar unas unidades didácticas que desarrollen los aspectos socio-emocionales a través de diversas materias como literatura, matemáticas, educación física, etc. Para ello los asistentes al curso cuentan con cinco horas cada uno de seguimiento *online* por parte de los profesores del curso. Tras este intervalo de tiempo se reanudan las sesiones presenciales novena y décima en las que cada uno de los asistentes describa la aplicación que ha llevado a cabo en su aula.

A modo de ejemplo, describimos algunas de las actividades que llevamos a cabo en los cursos de inteligencia emocional como el descrito anteriormente y la relación existente entre dichas actividades y las ramas del modelo teórico de inteligencia emocional en el que nos basamos.

- *Percepción, evaluación y expresión de emociones*: el desarrollo de estas habilidades está vinculado especialmente al reconocimiento de las emociones en uno mismo y en los demás. La mejora de esta capacidad permitirá la mejor comprensión y manejo de la situación emocional dada, adecuando nuestra acción a la misma de una manera efectiva. Para su desarrollo proponemos la siguiente actividad: a lo largo de una semana focalizamos nuestra atención emocional en la expresión de las emociones de nuestros compañeros en nuestro centro de trabajo. Lo podemos hacer en tres momentos cada día, a la entrada al trabajo, media mañana y poco antes de salir del trabajo. Para contrastar lo percibido, se debe preguntar a la/s persona/s observada si realmente se sentía tal y como tú lo percibiste.
- *La emoción como facilitadora del pensamiento*: a través de estas habilidades los eventos emocionales toman parte en nuestro pensamiento, guiando el modo en el que procesamos la información. De cara a la mejora de estas habilidades planteamos un ejercicio en el que a través de un breve experimento demostramos la importancia del *mundo emocional* sobre el *mundo racional*. Se trata de un ejercicio que se debe hacer con un grupo de personas; de hecho, resulta muy útil realizarlo con los alumnos. En primer lugar, para conocer el estado emocional de cada uno, debemos situarnos en un *termómetro emocional* en función de cómo sean nuestras emociones en este momento. Después realizamos una tarea de creatividad (por ejemplo, presentamos un dibujo ambiguo y preguntamos lo que puede representar dicho dibujo por grupos). A continuación, intentaremos que los alumnos, compartiendo sus experiencias con todo el grupo, piensen sobre la influencia diaria de las emociones sobre su pensamiento. Es importante comprender que diferentes estados emocionales van a favorecer la realización de diferentes tareas, como por ejemplo el estado emocional positivo favorece la creatividad.
- *Conocimiento emocional*: es necesario adquirir un buen vocabulario emocional con el cual expresar correctamente nuestros estados y así facilitar la comunicación y por ende las relaciones sociales. Podemos desarrollar esta habilidad a través de ejercicios que activen y mejoren nuestro vocabulario emocional. Uno de ellos podría ser establecer categorías generales de emociones, como las emociones básicas. Además, debemos buscar un número elevado de vocabulario emocional y relacionarlo con la emoción básica que le corresponda. De este modo, aprendemos sobre las bases emocionales en las que se apoyan las emociones complejas.
- *Regulación de las emociones*: la última actividad que proponemos hace referencia a la habilidad de mayor complejidad del modelo, esto es, la habilidad para manejar nuestras emociones ante situaciones dadas, positivas y negativas, y utilizar la información que nos proporcionan las emociones en función de su utilidad sin reprimir o exagerar la información que conllevan.

Dicho de otro modo, todas las habilidades desarrolladas hasta ahora son los pasos previos necesarios para conseguir realizar conductas emocionalmente inteligentes. Sin embargo, no son suficientes. Para alcanzar la conducta inteligente emocionalmente necesitamos, además de percibir, conocer y asimilar el mundo emocional, poner en práctica estrategias para manejar nuestras emociones y las de los demás.

De este modo, uno de los primeros ejercicios que debemos hacer es analizar qué estrategias de regulación ponemos en marcha en nuestra clase con nuestros alumnos y qué grado de efectividad tienen, de manera que podamos identificar las menos efectivas y sustituirlas por otras que nos permitan una mejor adaptación.

Se aconseja que la formación, cuando sea factible, vaya precedida de una evaluación previa del nivel de inteligencia emocional de partida del grupo a formar tanto con pruebas de autoinforme como de rendimiento.

6. Conclusiones

Ser profesor, como ser persona, se ha convertido en el siglo XXI en una tarea más difícil de lo que podríamos haber imaginado cada uno de nosotros cuando comenzamos a formarnos como docentes. En este artículo se ha resaltado la relevancia personal y social de completar la formación del profesorado con el desarrollo de sus capacidades emocionales y sociales. Para ello, en primer lugar, se han encuadrado y organizado estas habilidades desde el modelo de Inteligencia Emocional de Mayer & Salovey (1997). En segundo lugar, se han ilustrado las ventajas y beneficios de la inteligencia emocional para el propio docente. Posteriormente, se han descrito algunos programas específicos de mejora de la inteligencia emocional para docentes y, finalmente, se ha detallado una propuesta específica de actuación desde el *Laboratorio de Emociones* de la Universidad de Málaga.

Los primeros resultados de estos programas de desarrollo de las capacidades emocionales y sociales de los docentes son alentadores y muestran de forma empírica que es posible el cambio de modelo de una escuela tradicional a una escuela más integradora que aúne lo intelectual y lo emocional como un contexto facilitador del desarrollo global de nuestros alumnos (FERNÁNDEZ-BERROCAL & EXTREMERA, en prensa).

El reto para nuestra sociedad y nuestro sistema educativo reside en saber extender esta formación a todos los docentes, para que no se trate de una formación anecdótica y puntual en algunos centros muy concretos llenos de sano romanticismo y entusiasmo. Un proceso de cambio que puede parecerle utópico a algunos en estos años de crisis económica, pero que el curso de los tiempos está convirtiendo en una necesidad imperiosa y no en un lujo superfluo. Para resolver las contradicciones y paradojas de la sociedad del siglo XXI necesitamos de una escuela saludable, competente y feliz, y esto será una misión imposible sin docentes emocionalmente inteligentes.

Referencias bibliográficas

- BIRCH, S. H. & LARDD, G. H. (1996). "Interpersonal relationship in the school environment and children's early school adjustment. The role of teachers and peers". En J. JUVENNON & K. WENTZEL (eds.), *Social Motivation: Understanding children's school adjustment*. New York: Cambridge University Press, 199–225.
- BRACKETT, M. A., ALSTER, B., WOLFE, C., KATULAK, N. & FALE, E. (2007). "Creating an emotionally intelligent school district: A skill-based approach". En R. BAR-ON, J. JACOBUS, G. MAREE & M. J. ELIAS (eds.), *Educating people to be emotionally intelligent*. Westport, CT: Praeger, 123–137.
- BRACKETT, M. A. & CARUSO, D. R. (2007). *Emotionally literacy for educators*. Cary, NC: SEL media.
- BRACKETT, M. A. & KATULAK, N. A. (2006). "Emotional intelligence in the classroom: Skill-based training for teachers and students". En J. CIARROCHI & J. D. MAYER (eds.), *Improving emotional intelligence: A practitioner's guide*. New York: Psychology Press/Taylor & Francis, 1–27.
- BRACKETT, M. A., PALOMERA, R. & MOJSA, J. (en prensa). *Emotion regulation ability, burnout and job satisfaction among secondary school teachers*.
- CIARROCHI, J. V., CHAN, A. & CAPUTI, P. (2000). "A critical evaluation of the emotional intelligence construct". *Personality and Individual Differences*, 28, 539–561.

- DELORS, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana–Ediciones UNESCO.
- EMMER, E. T. (1994). “Toward an understanding of the primary of classroom management and discipline”. *Teaching Education*, 6, 65–69.
- EXTREMERA, N. & FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. (2004). “La importancia de desarrollar la inteligencia emocional en el profesorado”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 1–10.
- EXTREMERA, N., FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & DURÁN, A. (2003). “Inteligencia emocional y burnout en profesores”. *Encuentros en Psicología Social*, 1, 260–265.
- FERNÁNDEZ, M. R., PALOMERO PESCADOR, J. E. & TERUEL, M. P. (2009). “El desarrollo socioafectivo en la formación inicial de los maestros.” *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (1), 33–50.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. (2008). “La Educación Emocional y Social en España”. En *Educación emocional y social: Análisis internacional*. Santander: Fundación Marcelino Botín, 159–196.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & EXTREMERA, N. (en prensa). “La Inteligencia Emocional y el estudio de la felicidad”. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., EXTREMERA, N. & PALOMERA, R. (2008). “Emotional Intelligence as a crucial mental ability on educational context”. En A. VALLE & J. C. NUÑEZ (eds.), *Handbook of Instructional Resources and their applications in the classroom*. New York: Nova, 67–88.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & RAMOS, N. (2004). *Desarrolla tu Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & RUIZ-ARANDA, D. (2008a). “La educación de la inteligencia emocional desde el modelo de Mayer y Salovey”. En A. ACOSTA (dir.), *Educación emocional y convivencia en el aula*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & RUIZ-ARANDA, D. (2008b). “La inteligencia emocional en la educación”. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 6, 193–204.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., RUIZ-ARANDA, D., EXTREMERA, N., & CABELLO, R., (2008). “¿Es posible crear una escuela emocionalmente inteligente?” En J. M. AUGUSTO (dir.), *Estudios en el ámbito de la Inteligencia Emocional*. Jaén: Universidad de Jaén, 37–55.
- MAURER, M. & BRACKETT M. A. (2004). *Emotional Literacy in the middle school. A 6-step program to promote social, emotional and academic learning*. New York: Dude.
- MAYER, J. D., ROBERTS, R. D. & BARSADE, S. G. (2008). “Human Abilities: Emotional Intelligence”. *The Annual Review of Psychology*, 59, 507–536.
- MAYER, J. D. & SALOVEY, P. (1993). “The intelligence of emotional intelligence”. *Intelligence*, 17, 433–442.
- MAYER, J. D. & SALOVEY, P. (1997). “What is emotional intelligence?” En P. SALOVEY & D. SLUYTER (eds.), *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators*. New York: Basic Books, 3–31.
- NELIS, D., QUOIDBACH, J., MIKOLAJCZAK, M. & HANSENNE, M. (2009). “Increasing emotional intelligence: (How) is it possible?” *Personality and Individual Differences*, 47, 36–41.
- PALOMERA, R., FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. & BRACKETT, M. A. (2008). “La inteligencia emocional como una competencia básica en la formación inicial de los docentes: algunas evidencias”. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 15, 437–454.
- PALOMERO, P. (2009). “Desarrollo de la competencia social y emocional del profesorado: una aproximación desde la psicología humanista”. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (2), 145–153.
- POULOU, M. (2005). “The Prevention of Emotional and Behavioural Difficulties in Schools: Teachers’ suggestions”. *Educational Psychology in Practice*, 21, 37–52.
- SELIGMAN, M. E. P. (2005). *La auténtica felicidad*. Barcelona: Ediciones B.
- SOLDEVILA, A., FILELLA, G. & AGULLÓ, M. J. (2007). “Educar las emociones en la escuela: formación al profesorado”. En *Book of abstracts of I International Congress on Emotional Intelligence*. Málaga: Gráfico.

SUTTON, R. & WHEATLEY, K. (2003). "Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research". *Educational Psychology Review*, 15, 327–358.

Nota del autor: Este artículo fue realizado en parte gracias a la ayuda SEJ2007–60217 del Ministerio de Educación y Ciencia.

Competencia creativa del profesor

Anna BABICKA

Przemysław DUDEK

Małgorzata MAKIEWICZ

Elżbieta PERZYCKA

Correspondencia

Anna Babicka & Przemysław Dudek
Universty of Szczecin
Institute of Pedagogy
Ul. Ogińskiego 16/17, 71-457.
Szczecin (Polonia).

Małgorzata Makiewicz
malgorzata_makiewicz
@sus.univ.szczecin.pl
Univeristy of Szczecin
Institute of Mathematics
Ul. Wielopolska 15, 70-451
Szczecin (Polonia)

Elżbieta Perzycka
eperzyk@gmail.com
University of Szczecin
Zakład Edukacji
Informatycznej i Medialnej IP US
Ul. Ogińskiego 16/17 71-431
Szczecin (Polonia)
Teléfono: (091) 4223281

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El trabajo estudia la creatividad en una muestra de 180 profesores polacos. En la investigación se evaluó la competencia creativa de los profesores en base a seis parámetros: 1) entendimiento de la enseñanza como una acción creativa; 2) conocimiento de las oportunidades y límites seguros en hacer cambios creativos en el trabajo; 3) habilidad para crear y transformar elementos de las clases; 4) entender las entidades educativas y tener la habilidad de actuar para incrementar su autonomía; 5) habilidades de pensamiento crítico; 6) la habilidad de investigar en su propia práctica. Para ello se utilizó una entrevista semi-estructurada y la observación directa en clase. Los resultados indican la necesidad de potenciar las capacidades innovadoras y creativas de los docentes.

PALABRAS CLAVE: *Profesorado, Creatividad en la clase, Desarrollo del profesorado.*

Teacher's creative competence

ABSTRACT

This article's aim is to study what 180 Polish teachers understand by creativity and how they put it into practice. The Creative competency of teachers was evaluated, using 6 variables: 1) understanding of teaching as a creative action; 2) knowledge of opportunities and secure limits in implementing creative changes; 3) ability to create and change elements of classroom work; 4) understanding of educational entities and having the ability to act in order to increase the autonomy of such entities; 5) critical thinking; 6) ability to research their own practice. To do so both a semi-structured interview and direct observation in their classroom were utilized. Results point out the need to foster teachers' innovative and creative capabilities.

KEY WORDS: *Teachers, Creativity in the classroom, Teachers' development.*

Introducción

La complejidad creciente del mundo moderno demanda creatividad y originalidad por parte de los individuos y desplaza los temas referidos a la creatividad a una nueva dimensión. La creatividad se convierte progresivamente en una categoría de la enseñanza; así por ejemplo, en Polonia se han fundado numerosas instituciones que tratan de desarrollar la creatividad de los estudiantes (el Fondo Nacional para los Niños, el Centro Metódico para la ayuda Psicológica y Educativa, la Asociación de Escuelas Creativas, el centro de Promoción del Talento, varias fundaciones y consultas psicoeducativas). Cada vez más a menudo, se invita a los niños superdotados creativos a participar en varias asesorías, campamentos académicos y seminarios. Sin embargo, promover, mantener y cultivar el talento creativo es algo que ocurre en el acontecer cotidiano: en la escuela, en la familia y durante las actividades del aula. Una buena actitud de los educadores y pedagogos en la escuela es esencial para diagnosticar y desarrollar la autorrealización de los estudiantes. La investigación pedagógica sobre la actividad creativa de los estudiantes ha adquirido relevancia en nuestros días. Los profesores no sólo tienen el derecho de la libertad, el derecho de enseñar auto-determinación y creatividad, sino que incluso están obligados a ser personas creativas, llenas de iniciativa y de mente abierta para implicarse en retos complementarios.

Los puntos de vista de los teóricos sobre las oportunidades de desarrollar las habilidades creativas en los individuos no son ambiguos. Durante los años cincuenta y bajo la influencia de Guilford se produjo el desarrollo de la investigación empírica referida a la creatividad, y se ha convertido en algo esencial utilizar las diversas teorías psicológicas así como los métodos psicométricos y cognitivos para el estudio de la creatividad (TOMASZEWSKI, 1982; STEINER 1985; SCHULZ 1990), enfoques conductistas (STEIN 1963; STARZECKI 1969; NEWELL 1969; FREUD 1976; GOLASZEWSKA, 1985) o humanistas (ROGERS & MASLOW 1983; FROMM 1959; OBUCHOWSKI 1985).

La creatividad ha sido siempre un área de investigación; incluso cuando analizamos la vida y el trabajo de autores destacados de la pedagogía en nuestro país, se muestra que su actividad creativa proviene de la sensibilidad y la preocupación hacia los estudiantes, sus intereses en las asignaturas que enseñan, su voluntad, su curiosidad cognitiva, su pensamiento no convencional e incluso el conocimiento y dominio de la materia que imparten, más que del conocimiento sobre las técnicas de enseñanza. Todo esto muestra que la creatividad emerge desde el conocimiento y la sabiduría sobre la creatividad de uno mismo, sus actitudes emocionales y sus habilidades prácticas. En psicología esta estructura se llama *actitud*; así pues, Nowak afirma que la actitud hacia un objeto frecuentemente es una disposición estable para evaluar el objeto y la respuesta emocional hacia él, y posiblemente para apoyar esas emociones (NOWAK, 1973) puede despertarse el potencial creativo en cada ser humano. Son diferentes los trabajos que destacan el papel que la enseñanza tiene para formar a los profesores creativos y éstos, a su vez, pueden mejorar el potencial creativo de sus alumnos. La eficacia de un profesional de la enseñanza y su fuerza creativa no tiene límites definidos. Este proceso de continuo crecimiento y permanente auto-mejora sigue muy estrechamente relacionado con una actitud creativa hacia la profesión y su aspecto creativo. ¿Cómo se forma el entusiasmo creativo por enseñar en el profesor polaco y cuál es el nivel de preparación para el reto creativo? A esta pregunta vamos a dar respuesta con los datos procedentes de un estudio realizado en Polonia.

1. Bases de la investigación empírica

La investigación que presentamos intenta responder la pregunta: ¿Cuál es la estructura y las dinámicas de las habilidades creativas de los profesores de lengua materna en la escuela primaria? Para esta investigación se formularon tres tipos de objetivos:

- *Objetivo cognitivo*, relativo a determinar el nivel de competencia y las expresiones de la creatividad entre los profesores de lengua polaca en la escuela elemental.
- *Objetivo teórico*: la creación de un modelo teórico que tenga en cuenta el desarrollo de la competencia creativa de los profesores, junto con los factores que diferencian estas habilidades en las fases de proyección.
- *Objetivo práctico*, que contiene las directrices desarrolladas, es decir, instrucciones para los profesores que desean mejorar sus habilidades educativas.

Los indicadores empíricos se hicieron según la competencia de los profesores, expresada ésta en cuanto a las respuestas de la encuesta utilizada. Otro grupo de indicadores fueron los comportamientos

verbales y no verbales de los profesores durante la entrevista y los manifestados durante las observaciones llevadas a cabo.

Respecto al objetivo cognitivo, el rol complementario estaba manifestado por la fase de desarrollo profesional (nivel profesional). Se tomó como variable dependiente el nivel profesional, en base a la reforma de la Educación polaca y, en particular, los cambios en la carrera profesional de los maestros. La muestra del estudio estuvo compuesta por diferentes grupos de profesores: 60 internos (primer año de empleo), 60 profesores contratados (principiantes), 60 profesores designados (con experiencia) y 60 profesores con experiencia (que han trabajado en las escuelas más de 10 años). La investigación fue llevada a cabo en los años 2007–2008 en la provincia de Westpomeranian (Polonia).

Un aspecto importante de la aplicación del concepto *competencia* para describir a los profesores y su relación con la realidad es la habilidad para distinguir sus niveles. En las actividades educativas de los profesores –como en otras áreas– uno puede fijar estándares de competencia.

Los estándares educativos a nivel profesional están claramente determinados por el rendimiento de los profesores. Es el resultado de la responsabilidad de uno en predecir el rendimiento (CZEREPANIAK, 1997). Algunas veces, están ordenados de forma descendiente o ascendiente (BUTKIEWICZ, 1995). Para esta investigación, los niveles de competencia en educación de los profesores se definieron previamente. La competencia ha sido valorada y ordenada según una escala ordinal (HAJDUK, 1998). Las competencias específicas fueron multi–evaluadas. Las medidas se hicieron según las características cuantitativas (las declaraciones de los profesores recogidas en la encuesta) y características cualitativas (los resultados obtenidos de la observación) dirigidas a su análisis. Para medir la competencia en educación se aceptaron las siguientes categorías (HAINAUT, 1978; GNITECKI, 1992):

- 1 Muy–bajo: Nivel de ocurrencia muy bajo de la competencia.
- 2 Bajo: Nivel bajo de ocurrencia de la competencia.
- 3 Medio: Nivel medio de ocurrencia de la competencia.
- 4 Alto–nivel: Nivel alto de ocurrencia de la competencia.
- 5 Muy alto: Nivel muy alto de la ocurrencia de la competencia.

La interpretación de Kwasnica (1995) consistió en: bajos niveles, es la fase de comienzo en los roles de los profesores; el nivel medio es la fase de completa aceptación del rol profesional; y un nivel muy alto es un [profesor] creativo excediendo este rol.

2. Autoevaluación de la competencia creativa de los profesores

Se pasó un cuestionario a los profesores para que evaluaran sus propias habilidades creativas. Estas habilidades están construidas como una estructura cognitiva consistente en conocimiento, habilidades y actitudes en las siguientes áreas: 1) entendimiento del conocimiento específico de enseñanza como una acción creativa y no estandarizada; 2) conocimiento de las oportunidades y límites seguros en hacer cambios creativos en el trabajo del profesor y la escuela; 3) habilidad para crear y transformar elementos de los talleres; 4) entender las entidades educativas y tener la habilidad de actuar para incrementar su autonomía; 5) habilidades de pensamiento crítico para estimular el desarrollo de la independencia y pensamiento crítico de sus estudiantes así como su auto–educación y auto–desarrollo (habilidad para planear sus propios conceptos de auto–mejora y desarrollo profesional); 6) la habilidad de investigar en su propia práctica, haciendo en la reflexión y en la creación las bases de su conocimiento profesional (KWIATKOWSKA & WARSZAWA, 1998).

El nivel declarado de competencia en los tres grupos está claramente diferenciado, especialmente en el nivel de las habilidades de pensamiento crítico para estimular el desarrollo del pensamiento crítico e independiente de sus alumnos, su auto–educación y auto–desarrollo (habilidad 6 de las listadas arriba). En el grupo de los profesores encuestados el 43,5% de los que respondieron evaluaron sus habilidades en el nivel muy alto; mientras que el 43% en un nivel medio. Sólo el 2,3% de los profesores evaluaron su competencia a un nivel muy bajo.

Respecto a la habilidad 1 (entendimiento y conocimiento específico de la enseñanza como actividad creativa), el 54% se valoraron con niveles muy elevados.

La habilidad 4 (entender las entidades educativas y tener habilidad para incrementar su autonomía) fue evaluada como muy alta por el 52,8% de los profesores. En referencia a la habilidad 6

(evaluar su propias habilidades, reflexionar sobre su práctica y crearse su propio conocimiento profesional), el 60,3% de los profesores se evaluaron con un nivel alto. Estas habilidades habían sido evaluadas en el nivel medio por el 22,9% de los profesores, y uno de cada seis profesores las evaluaba como muy alto. También, el 23,8% se evaluaron con un nivel muy alto, mientras que el 54,7% se evaluaron en un nivel alto (habilidad 5 referida al pensamiento crítico para estimular el desarrollo de la independencia y pensamiento crítico de sus estudiantes así como su auto-educación y auto-desarrollo).

En definitiva, podemos decir que en el trabajo del profesor una actitud reflexiva es inherente con su rol de guiar e interpretar la realidad (KWIECIŃSKI, 1998). El profesor tiene que ser tanto un profesional reflexivo como un intelectual que transforme la realidad (KWIECIŃSKI, 1998). Durante la planificación del desarrollo profesional, el profesor debe evaluar su status actual de competencias educativas y compararlas con las esperadas. El profesor tiene que poseer herramientas para mantener la auto-estima, el auto-control y la auto-reflexión. Debería además estar listo para la auto-mejora, el entrenamiento y el re-entrenamiento; tiene que ser capaz de predecir, pero también es responsable de la realización de los resultados de su trabajo. Los profesores al principio toman como referencias las competencias del profesor contratado. Los profesores contratados examinan las calificaciones de los profesores nominados, y los profesores nominados toman como referencia a los profesores con experiencia. Las calificaciones son entendidas aquí como unas competencias deseables de aprendizaje. La mayor dificultad para todos los profesores, sin importar la asignatura que enseñan, es el diagnóstico de su propia competencia y el diseño de actividades que conduzcan a su mejora. Los resultados presentados y obtenidos de la encuesta se contradicen con los obtenidos en las observaciones y en las entrevistas de la competencia individual de las habilidades creativas. No obstante, analizamos los resultados procedentes de las seis habilidades listadas.

3. Resultados y análisis de las habilidades sobre las competencias del profesor

Entendimiento del conocimiento específico de enseñanza como una acción creativa y no estandarizada

El profesor moderno es una persona creativa; no se limita a declaraciones, repitiendo e imitando, sino que utiliza sus propios recursos. Es importante que la actividad del profesor esté en consonancia con lo que entiende que es la educación. Se podría incluso decir, como señala Tatarkiewicz (1998), que la creatividad es más un término filosófico que científico, es el encuentro de nuevas cosas en el proceso de la construcción de la vida, el encuentro de la existencia, el encuentro del hombre con su mundo (MAY, 1994); es también la habilidad de ver y de responder (FROM, 1989). La competencia creativa será considerada en relación a las acciones del profesor hacia la creación. La palabra *crear* la utiliza de De Bono (1968) como la formación de algo nuevo desde componentes, materiales y métodos previos, así como desarrollo y ejecución del producto. Lo que se desarrolla y lo que se construye es nuevo porque no existía antes (DE BONO, 1994; 1968; NĘCKA, 1995; DEWEY, 1910; FREUD, 1958).

En este sentido, hay que decir que de los 100% de los profesores nominados, para el 93,3% de los internos así como para el 50% de los profesores contratados, la creatividad y el trabajo no estandarizado se encuentra principalmente en el uso de métodos atractivos y activos. Los profesores afirman que la comprensión de su actividad se refiere a un estilo de trabajo y algunos de ellos dicen llevarlo a cabo en sus clases. Sin embargo, no siempre lo que el profesor ve como actividades creativas y no estandarizadas está de acuerdo con los datos recogidos en la literatura relevante. Las respuestas de los profesores son interesantes y prometedoras, siempre que sean implementadas y no permanezcan como una posibilidad.

Transcribimos algunas de las respuestas de los profesores nominados: “busco e introduzco (incluso de forma experimental) otras soluciones metodológicas no estandarizadas además de las clásicas (de canon)”; “busco un tema y el contenido que inspire a los estudiantes en relación a su desarrollo personal”; “quiero crear mi propio programa para trabajar con los alumnos superdotados”; “animo a los alumnos a tener su propia opinión en el tema elegido”; “busco nuevas soluciones metodológicas; me gustaría cambiar el comportamiento de los alumnos”; “aplico un enfoque innovador en la clase”; “trato de resolver problemas de forma creativa aplicando métodos como la lluvia de ideas, el drama, el Metaplan (conjunto de herramientas para grupos que buscan ideas y soluciones para sus problemas, para el desarrollo de opiniones y acuerdos, para la formulación de

objetivos, recomendaciones y planes de acción); “desarrollo mi propio plan para aplicar el currículo al nivel intelectual de la clase”.

Respuestas de los profesores internos: “busco maneras de trabajar que están dedicadas a las oportunidades de desarrollo del estudiante y tengo en cuenta sus habilidades y capacidades”; “aplico el contenido del currículo de una forma diversa y atractiva”; “activo a los estudiantes ofreciéndoles tareas para resolver en forma de proyectos”; “uso métodos que me permiten negar los estereotipos en la dirección de la clase”.

Las respuestas más frecuentes de los profesores contratados fueron las siguientes: “organizo representaciones o shows, dramas y excursiones con un propósito en concreto”; “paso mi tiempo personal con los estudiantes, los animo a desarrollar sus habilidades literarias”; “enseño con métodos activos, tales como proyectos”; “ofrezco a los estudiantes la oportunidad de realizar actividades interesantes y guío las lecciones”; “estimulo a los estudiantes para que piensen, los sorprendo con nuevas lecturas, por ejemplo, notas interesantes de los periódicos”.

En suma, más de la mitad de los profesores contratados ven las actividades creativas, y entienden la creatividad no estandarizada como algo que se aleja de una planificación estricta y rígida de su práctica y de su propio trabajo. Los profesores suelen decir que sus actividades son: “acciones que no son una copia de las ideas de alguien más”; “consisten en crear soluciones propias”; “sirven para guiar la lección de forma interesante y única, alejándose de los esquemas”; “crean nuevas ideas para resolver problemas conocidos. ¿Qué pasaría si...?”; “sirven para implementar las propias ideas en la clase”. Las declaraciones de los profesores se reafirmaron de manera significativa en la observación llevada a cabo. Las lecciones se llevan a cabo de acuerdo con un escenario previamente preparado. Los profesores no notan el cansancio de los niños, no usan pausas durante las clases. A los niños que pueden lidiar o son competentes con textos y lecciones elegidas, se les pide que lean o expliquen el contenido del texto. Estos niños destacan en el aula porque son más activos. Los profesores lo saben y, por tanto, los comprometen a participar con mayor frecuencia; es decir, es como si en el aula se dividiera a los alumnos entre los más capaces y los menos capaces.

Respecto a promocionar los talentos por medio de competiciones, para el 23,3% de los profesores internos y para el 16,7% de los profesores contratados también es una actividad creativa y no estandarizada, suelen decir: “organizo concursos de literatura y poesía”; “mis estudiantes participan en competiciones de lengua polaca en la escuela y en otros lugares”; “lidero el Club de Profesores para los alumnos con talento”; “los estudiantes muestran sus talentos en competiciones entre escuelas”; “promuevo el talento potencial y la recitación a través de la organización de actividades en la escuela”; por ejemplo, cada alumno debe tener las mismas oportunidades; sin embargo, para las competiciones los profesores eligen a los alumnos que según ellos muestran ciertos talentos.

Entre los profesores encuestados había algunos para los cuales una acción creativa y no estandarizada consistía en: “transformar el aula en un teatro que permitiera la inspiración para el talento”. Los maestros usan los medios de comunicación multimedia sólo ocasionalmente. La responsabilidad profesional de todos los profesores es utilizar la tecnología en sus clases. Hoy en día el uso de los medios de comunicación y de multimedia durante las clases de lengua polaca en la escuela primaria no es una actividad extraordinaria, sino el deber de un maestro.

De las respuestas de los maestros y del comportamiento observado se puede concluir que, en la muestra de maestros estudiada, el conocimiento y la actividad creadora se encuentra en el nivel medio. Los profesores conocen su especificidad de enseñanza como una acción estándar y no son capaces de justificar las preferencias que estimulen procesos de desarrollo de los estudiantes (desarrollo del interés y la capacidad de aprender). Los profesores saben cómo activar el comportamiento creativo y la independencia de pensamiento en los procesos educativos. Proponen la aplicación de métodos activos de búsqueda (diseño, los problemas de metaplan, lluvia de ideas, teatro, etc.) en las actividades creativas y no convencionales. A menudo, sin embargo, como se dijo antes, es sólo una ilusión. Los maestros saben qué hacer, pero no utilizan este conocimiento en la práctica por diversas razones. Es difícil evaluar las causas. Se puede suponer que no hay una necesidad consciente de cambio en el maestro, y por lo tanto no hay cambios en la forma ni en el procedimiento. Un maestro puede, pero no tiene por qué, superar las convenciones impuestas por la sociedad.

Conocimiento de las oportunidades y límites seguros para hacer cambios creativos en el trabajo del profesor y la escuela

La actividad creativa del maestro se ve afectada por las condiciones de trabajo. Pueden aumentarla, estimularla y mantenerla. Dichas condiciones apuntan los límites potenciales para hacer

cambios creativos en el trabajo del profesor. Nosotros distinguimos entre condiciones internas y externas. Las del primer grupo hacen referencia al contexto externo en el que la creatividad se lleva a cabo (materiales técnicos, sociales y culturales). Además, producen múltiples formas de actividad. El segundo grupo son las condiciones internas; generalmente se entienden como factores subjetivos, que son: el conocimiento, el rendimiento intelectual, la motivación, las cualidades de la personalidad, las creencias y el sistema de valores. Tanto en el grupo primero como en el segundo de los factores determinantes de la creatividad, el profesor puede hacer cambios. ¿Cuál es el conocimiento del maestro para hacer cambios creativos en el hogar y en la escuela?

Definitivamente, todos los profesores están a favor de la reducción del número de alumnos en la clase. De hecho, el tamaño de las clases es demasiado grande. El profesor con grupos de 28 a 30 alumnos tiene dificultades en el desempeño de su trabajo. Al mismo tiempo, la agrupación de los alumnos en equipos de seis o siete lleva, en la mayoría de los casos, a que sólo tres estudiantes trabajen. Es más difícil reconocer las preferencias de los estudiantes y trabajar con ellos individualmente según las mismas. Los profesores opinan que las actividades creativas para los niños son posibles cuando se conoce su nivel de desarrollo y sus preferencias. La reducción del número de alumnos en el aula no es condición para elevar la creatividad, pero podría mejorar las acciones creativas adoptadas por el profesor.

Cuando a los maestros se les pregunta: “¿Qué cambios creativos aplicarías en tu propio trabajo y en el trabajo de la escuela?”, la gran mayoría de los profesores está a favor de cambiar los métodos de trabajo utilizados hasta ahora:

- 1) Los internos, en un 56,7%, están a favor de la realización de clases con los estudiantes mediante técnicas de taller: “métodos atractivos de trabajo que activen a los estudiantes”, “utilizar el meta-plan durante una lección” y “usar el teatro”.
- 2) De los profesores contratados, el 63,3% está a favor de “introducir lectura de autores extranjeros y modernos”, “utilizar el método de proyectos”, “el drama”; “las visitas a museos, teatro, cine”, “lecciones al aire libre”, “reuniones con gente interesante (artistas locales)”.
- 3) De los docentes contratados, el 90% está a favor de: “introducir nuevas e interesantes lecturas adaptadas a los intereses del estudiante”; “desarrollar un glosario de términos de teatro y cine”; “introducir la traducción inter-semiótica, por ejemplo, las tareas que se adaptan a las habilidades psico-físicas de los estudiantes”; “introducir los métodos de trabajo sobre proyectos” y “publicar trabajos creativos de su producción literaria”.

La declaración de los cambios en los métodos existentes de trabajo se refleja en la necesidad de realizar cambios creativos en la manera de su trabajo. Las condiciones cambiantes y las necesidades sociales demandan un profesor diferente al actual. El maestro ha de ser el creador de la cultura en el proceso creativo de auto-descubrimiento. Sin embargo, entre los docentes contratados e internos hubo quien no estaba convencido de poder superar las dificultades relativas que supone introducir los cambios creativos. La confusión entre los internos también se puede constatar en situaciones difíciles de la enseñanza. En ese tipo de situaciones donde demandan ayuda, es necesario introducir cursos de formación. También hay que prestar atención a diseñar estructuras claras y concretas con respecto al sistema interno y externo de la formación docente. Un tercio de los docentes contratados, el 40% de los internos y el 43,3% de los profesores nominados dicen que cambiarían el plan de estudios vigente. Sin embargo, según los maestros, no tienen suficientes conocimientos y habilidades para llevar a cabo esa tarea por su cuenta. Ellos esperan apoyo y asistencia. Además de las condiciones internas para determinar los cambios creativos, hay que observar las condiciones externas. La gran mayoría de los internos (93,3%) está a favor de cambiar el aspecto de la clase. Esta opinión es compartida por el 53,3% de los maestros nominados y por el 46,7% de los docentes contratados.

Capacidad para crear y transformar elementos de la práctica propia

El maestro debe elegir un sólo programa de estudios específico. Esta elección se hace según los programas aprobados por las orientaciones curriculares del Ministerio de Educación o escribiendo su propio currículo. Para seleccionar correctamente un programa se debe tener en cuenta el desarrollo de los alumnos, sin olvidar las habilidades específicas de algunos estudiantes, así como a los alumnos con dificultades de aprendizaje. Además, no se pueden ignorar las condiciones en las que el profesor tiene que trabajar con estos niños. Durante la entrevista, a los profesores se les preguntó qué tipo de plan de estudios utilizaban. La respuesta más popular hacía referencia a los llamados *ministeriales*, programas que son aprobados por el Ministerio de Educación. Entre la población estudiada, sólo tres profesores de los nominados dijeron que tenían las directrices de su propio currículo. La selección de los planes de

estudio –como se mencionó anteriormente– es una tarea muy importante de cada profesor. Dependiendo del plan de estudios, el profesor es capaz o no de estimular el desarrollo del estudiante y, en gran medida, pueden influir en el estado de sus capacidades creativas.

Comprensión y capacidad de actuar para aumentar la autonomía de las entidades educativas

El maestro que tiene plena conciencia de la diversidad de la educación influye en el desarrollo y mejora del potencial de sus estudiantes. La eficacia de las tareas realizadas por los profesores se determina, a menudo, por muchos factores. Es difícil separar al estudiante de la misma situación de aprendizaje, porque el proceso de la educación está influenciado por muchos factores, como son: la inteligencia, las habilidades, intereses especiales, las actitudes, los niveles de aspiración, la motivación, así como el estado del organismo, la transferencia, la repetición, el refuerzo, las sanciones y las recompensas y la retroalimentación (BEREZNICKI, 1987).

Los profesores suelen elogiar a los estudiantes (mediante refuerzo verbal) o poner buenas notas. También se utiliza la concesión de puntos para premiar las respuestas correctas o el buen comportamiento en el aula. Muy a menudo, los profesores internos (80%), los contratados (53,3%) y los nominados (43,3%) actúan para aumentar la autonomía del alumno en el aula, y ofrecen oportunidades para trabajar en grupo. Con frecuencia los profesores hacen las siguientes declaraciones: *“he firmado un contrato con la clase, los estudiantes trabajan en grupo”*, declara un profesor nominado; *“puedo solicitar al grupo la tarea desarrollada por el método de proyectos educativos”* dice un profesor contratado; organizar el trabajo me permite *“la integración del grupo, los estudiantes consiguen conocer los contenidos (a menudo difíciles)”* dice un profesor interno. A esto hay que añadir que más de la mitad de los encuestados aumentó la autonomía de los estudiantes con el diseño de su clase, dicen: *“junto con los estudiantes, hemos transformado la clase en un teatro”*. Una buena y poderosa motivación para configurar la autonomía de los estudiantes consiste en diseñar actividades extra-curriculares, como son los clubes de intereses. El 10% de los profesores internos (en comparación con el 16,7% de los docentes nominados y el 26,7% de docentes por contrato) realiza actividades extra-curriculares como *“el Club de Drama o el de cine”*, *“junto con los estudiantes, puedo hacer el periódico de la escuela”*.

Habilidades de pensamiento crítico para estimular el desarrollo de la independencia y el pensamiento crítico de sus estudiantes, así como su auto-educación y auto-desarrollo

Durante las diversas formas de comunicación, tales como el debate, el diálogo, polémica, conversaciones individuales... los profesores involucran a los estudiantes a utilizar el pensamiento crítico, *“alienta este tipo de pensamiento por medio del trabajo individual o grupal”*. Mediante la introducción de los problemas a resolver, los profesores provocan acciones y comportamientos diferentes. Crean situaciones problemáticas haciendo preguntas abiertas, como por ejemplo: *“puedo crear un problema en el que los alumnos tratan de encontrar la solución, designando tareas individuales”*; *“uso preguntas abiertas que permiten que los estudiantes tengan una opinión distinta a la mía”*; *“busco ejemplos constructivos del mundo real con los estudiantes”*, *“los estudiantes tienen la oportunidad de hablar sobre cualquier tema”*, *“los propios alumnos ofrecen las tareas a los trabajos seleccionados”*, *“hablamos de las situaciones difíciles con los estudiantes y buscamos diferentes soluciones al mismo problema”*.

Es difícil para los internos (20%), los docentes contratados (43,3%) y los maestros nominados (50%) evaluar objetivamente a los estudiantes y evitar críticas. Este hecho está estrechamente relacionado con la autoestima del estudiante; por ejemplo, al examinar su obra escrita: *“el estudiante se evalúa a sí mismo y utiliza los llamados gráficos de auto-evaluación”*.

La falta de objetividad y las críticas aumentaron según la experiencia en el trabajo; esto es muy inquietante. Por un lado, con el tiempo los maestros son más independientes y aumenta su pensamiento crítico; por otro lado, los profesores se olvidan y evitan las críticas de los estudiantes y las evaluaciones objetivas.

Con el fin de fomentar la libre educación de los alumnos y su trabajo, los profesores animan a trabajar de manera independiente: *“a aprender y ampliar sus conocimientos mediante el análisis de fuentes adicionales, no necesariamente relacionados con el tema de la lección”* *“propongo que el trabajo adicional esté relacionado con sus intereses [de los alumnos]”*.

Los profesores saben cómo llevar a cabo entrevistas individuales con los estudiantes y les ofrecen acometer desafíos intelectuales para que manifiesten estos comportamientos en el aula.

Una de las maneras de fomentar la auto-educación en los estudiantes y su trabajo independiente es sensibilizarlos para aprender de manera novedosa e individual. Este enfoque es similar entre los internos (63,3%), los docentes contratados (53,3%) y los profesores nominados (76,7%). Pero no hay que olvidar que el proceso de mejora es muy exigente. El maestro ha de estar acostumbrado al deber y al esfuerzo debido a la ampliación de los conocimientos (lo que no se puede afirmar sobre la muestra estudiada en este trabajo). En su educación, los estudiantes deben tomar sus propias decisiones, con las sugerencias del maestro y el permiso para llevar a cabo sus prioridades de forma autónoma. Pero, sea cual sea la decisión, el curso debe estar bien diseñado para que sea operativo, en la medida de lo posible debe ser compatible con soluciones alternativas. La planificación del área no sólo implica la proyección del espacio, los pasos de programa en el tiempo, sino también y, sobre todo, las medidas realistas y adecuadas a las tareas realizadas, las condiciones y modalidades para su aplicación. El estudiante debe estar dispuesto a aplicar un plan de acción diseñado. Además, es posible que el profesor tenga esas cualidades propias de una enseñanza eficaz (racionalidad, perseverancia, eficiencia, integridad, puntualidad, coherencia y comunicación externa) para hacer frente a estudiantes con alta competencia.

Capacidad para planificar el propio concepto de superación y formación profesional

Se ha incluido en el análisis dos temas: uno, la necesidad de formación continua; el otro, la mejora del resultado. En primer lugar, los profesores quieren saber más y poder hacer más; en segundo lugar, la obligación les llevó a mejorar debido a la disposición de la carrera profesional de los profesores. Para una de las mujeres entrevistadas (una interna) las respuestas fueron de este tipo: *“la mejora y el auto-estudio debe ir hacia el trabajo y la escuela, la participación en las formas de educación debería ser obligatoria, pero el Estado debe proveer fondos para este propósito.”*

Los profesores internos planifican mejorar el conocimiento de los métodos de trabajo para atender tanto a los estudiantes con talento como a los que presentan dificultades de aprendizaje; dicen: *“quiero aprender y aplicar nuevos métodos y formas de trabajar con el estudiante”; “participo en talleres especializados para trabajar con los estudiantes talentosos”.*

Los docentes contratados dicen: *“asisto a los talleres que muestran cómo utilizar los métodos activos de trabajo creativo con el alumno, que es como ponerse al día con los métodos modernos y la psicología de hoy”.*

Mientras que los nominados en su mayoría respondieron *“puedo participar en talleres, cursos y consejos de formación”; “puedo participar en interesantes formas de entrenamiento, realizar cursos de formación para la junta escolar y los padres”;*

Entre los profesores hay algunos que tienen ideas no convencionales para la mejora y capacitación de su actividad. Un profesor interno es el autor de los conceptos que se pueden definir como la constante mejora derivada de la fidelidad a la máxima: *“una piedra rodante no está cubierta de musgo”; “la práctica más que una teoría”; “me gustaría presentarles mi propio concepto, pero no puedo hacerlo debido a la falta de las finanzas”.*

Un numeroso grupo de internos (93,3%), de contratados (80%) y de profesores nominados (83,3%) quiere aprender y mejorar sus conocimientos de informática, que se supone permiten la adquisición de las habilidades y conocimientos sobre el uso de multimedia e Internet. Les gustaría aprovechar esas habilidades al trabajar con los estudiantes. Los maestros indican las direcciones de mejora, así como la capacidad de utilizar los conocimientos y habilidades en su trabajo.

El porcentaje de profesores que participan en la mejora de la utilización de la literatura es más pequeño que los que participan en la mejora de la Tecnología de la Información, lo que plantea una grave preocupación. El ordenador es una fuente importante de información, pero no podemos relegar la validez de las obras de la literatura polaca y mundial. El profesor no puede olvidar el patrimonio cultural de la lengua materna. La escuela no se puede hacer sin valores, sin ningún conocimiento de ellos, sin la capacidad de realizar análisis axiológico. Entre los profesores, sólo hubo unos pocos que no tienen su propio concepto de auto-mejora: *“no uso las formas de mejora”, “no tengo propuestas de mejora”* (profesores contratados).

Con tanta necesidad y deseo de mejorar, los maestros temen no diferenciar y *“tirar al bebé con el agua del baño”*¹ (profesor contratado), porque *“en la situación actual (en relación a la reforma educativa), también se presta mucha atención a las actividades de enseñanza de las propias actividades”.* Ésta es una observación muy valiosa, ya que el profesor debe dedicar atención y tiempo

¹ La expresión *tirar al bebé con el agua del baño* se refiere a no discriminar y desacerse de lo malo y lo bueno, sin diferenciar entre ambos.

para el alumno. Para la competencia es muy importante, por lo tanto, tener auto-crítica y auto-conceptos de mejora.

El análisis de los datos plantea una conclusión muy importante, y es que los maestros tienen el conocimiento metódico, pero no pueden usarlo en la práctica. Ellos dicen que precisan de habilidades metodológicas, habilidades de la planificación de su propia auto-mejora; por tanto, su formación es incompleta y exigen perfeccionamiento.

Capacidad para estudiar, analizar críticamente el propio trabajo y la creación de conocimiento profesional sobre la base de tales acciones

El concepto de práctica reflexiva arroja nueva luz sobre la comprensión del papel que desempeña el profesor en lo que respecta a su docencia. Un maestro reflexivo es una persona que piensa en lo que está haciendo, analiza sus acciones, la estructura de las creencias que determinan su propia manera de pensar y actuar. Un profesional reflexivo trabaja utilizando la reflexión y la retroalimentación: examina su taller, las hipótesis y los resultados, analiza la experiencia, hace cambios, aprende constantemente nuevos usos de los descubrimientos teóricos y los aplica a sus propias estrategias de aprendizaje. Así pues, el profesor considera el conocimiento científico como una dinámica, no limita sus acciones constructivas a la creación de talleres profesionales individuales, a los métodos, técnicas y actividades según el propio sistema de valores (TARASZKIEWICZ, 1998).

La evaluación de las actividades muy a menudo tiene lugar en la clase. Los maestros preguntan a los estudiantes: qué han aprendido, si les gustan las clases y qué disfrute les supone a nivel particular. Este método de evaluación no es la evaluación de la asignatura, porque la mayoría de los maestros (especialmente los nominados) cuando evalúan la asignatura recurren a encuestas, entrevistas o pruebas de los conocimientos y habilidades de los estudiantes en relación con la lengua polaca.

Los maestros auto-evalúan su práctica pedagógica. Esto es lo que hasta ahora ha sido sólo una teoría, pero ahora tiene un reflejo en la realidad. Sin embargo, no todos los profesores son capaces de observar de qué manera las pruebas forman su propia práctica de enseñanza y sus conocimientos profesionales.

4. Conclusiones

De lo analizado en este trabajo sobre la creatividad en la docencia en Polonia, podríamos destacar lo siguiente:

Las tendencias en la vida social contemporánea plantean la necesidad de mejorar las capacidades innovadoras y creativas de los docentes. Éstos tienen que ser capaces de aprender por imitación, para operar eficientemente en unas condiciones en rápida evolución. El grupo de profesores encuestados son profesionales que dominan las habilidades de la transferencia efectiva de conocimientos y saben utilizarlos de acuerdo con las recomendaciones metodológicas, pero el impacto de su trabajo, según la prueba de los resultados obtenidos, no es satisfactorio.

Los profesores realizan una profesión que les obliga a mejorar continuamente. Por tanto, su competencia auto-creativa y docente se manifiesta con la ayuda de sus conocimientos y experiencia. Con esos conocimientos, el profesor es capaz de iniciar una determinada situación y llevar a cabo tareas de manera eficaz, con el fin de lograr cambios de conducta en consonancia con los niveles deseados.

El desarrollo cognitivo de los profesores debe ser estimulado para la evolución de la capacidad creativa con el fin de hacer frente a conflictos y problemas, para el desarrollo de las disposiciones individuales y de las habilidades de comunicación efectiva. Respecto al comportamiento, los profesores deberían adquirir habilidades para resolver situaciones de conflicto y adaptar su propio estilo de dirección a las necesidades reales de los alumnos. La creación de una cultura de negociación y la aplicación eficaz de técnicas de negociación contribuirán, sin duda, a estimular el ingenio de los maestros.

El proceso de auto-creación es el proceso de trabajo sobre las propias capacidades, y el objetivo de este trabajo ha consistido en identificar y elevar la conciencia de sus capacidades de desarrollo y las creencias en lo que respecta a los valores deseados en las diferentes relaciones con el mundo.

Finalmente, hemos de destacar que en este momento y cuando los profesores del estudio se planteen la necesidad de la creatividad e innovación en su trabajo que debe seguirse con el estudiante, implementarán nuevos métodos y estrategias de enseñanza. De hecho, hay que decir que las

competencias de los docentes han mejorado gracias a las formas de auto-mejora que ellos mismos han diseñado.

Referencias bibliográficas

- BEREŻNICKI, F. (1987). *Dydaktyka ogólna w zarysie*. Szczecin: WSP.
- BUTKIEWICZ, M. (ed.) (1995). *Model polskich standardów kwalifikacji zawodowych*. Warszawa: Radom.
- CZEREPANIAK, M. (1997). *Walczak, Aspekty i źródła profesjonalnej refleksji nauczyciela*. Toruń: Edytor.
- DE BONO, E. (1968). *New think; the use of lateral thinking in the generation of new ideas*. New York: Basic Books.
- DE BONO, E. (1994). *Naucz swoje dziecko myśleć*. Warszawa: Prima.
- DEWEY, J. (1910). *How to think*. Boston: D. C. Heath & CO.
- FREUD, S. (1958). *On creativity and the unconscious*. New York: Harper & Row.
- FREUD, Z. (1976). *Poza zasadą przyjemności*. Warszawa: PWN.
- FROM, E. (1989). "Postawa twórcza". En MALICKA, M. (ed.), *Twórczość czyli droga w nieznanie*. Warszawa: WSiP.
- FROMM, E. (1959). "Creativity". En ANDERSON, H. H. (ed.), *Creativity and its cultivation*. New York: Harper & Row, 82.
- GNITECKI, J. (1992). *Pomiar i przetwarzanie wyników badań w pedagogice empirycznej*. Poznań: Naukowe UAM.
- GOŁASZEWSKA, M. & NAKSIANOWICZ, M. (1985). *Twórczość a osobowość twórcy*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
- HAINAUT, L. D. (1978). *Concepts et methodes de la Statistique*. Bruxelles: Labor.
- HAJDUK, E. (1998). *Hipoteza w badaniach pedagogicznych*. Zielona Góra: WSP.
- KWASNICA, R. (1995). "Przemiany ogólnej refleksji pedeutologicznej". *Studia Pedagogiczne* t LXI, 24.
- KWIECINSKI, Z. (1998). "Nowe potrzeby i kierunki zmian kształcenia pedagogów i nauczycieli". En PAĆLAWSKA, K. (ed.), *Tradycja i wyzwania. Edukacja, niepodległość, rozwój*. Kraków: Universitas.
- MASLOW, A. (1983). "Postawa Twórcza". *Nowiny Psychologiczne* 8-9, 58-59.
- MAY, R. (1994). *Natura twórczości*. Poznań.
- NECKA, E. (1995). *Proces twórczego myślenia i jego ograniczenia*. Kraków: Oficyna Wydawnicza. Impuls.
- NEWELL, W. (1969). "Creativity entrance". En EBEL, R. L. (ed.), *Encyclopedia of Educational Research*. London: Ollier-Macmillan.
- NOWAK, S. (1973). "Pojęcie postawy w teoriach i stosowanych badaniach społecznych". En NOWAK, S. (ed.), *Teorie postaw*. Warszawa.
- OBUCHOWSKI, K. (1985). *Adaptacja twórcza*. Warszawa: KiW.
- ROGERS, R. Z. (1959). "Towards a Theory of Creativity". En ANDERSON, H. H. (ed.), *Creativity and It's cultivation*. New York: Harper & Row, 74-75.
- SCHULZ, R. (1990). *Twórczość: społeczne aspekty zjawiska*. Warszawa: WSP.
- STARZECKI, A. (1969). *Wybrane zagadnienia psychologii twórczości*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- STEIN, M. (1963). "A Transactional Approach to Creativity". En TAYLOR, C. W. & BARON, F. (eds.), *Scientific Creativity: Its Recognition and Development*. New York.
- STEINER, G. A. (1985). *The Creative Organization*. Chicago: The University of Chicago Press.

- TARASZKIEWICZ, M. (1998). *Jak uczyć lepiej? Czyli refleksyjny praktyk w działaniu*. Warszawa: CODN.
- TOMASZEWSKI, T. (1982). "The Dynamics of Inequality". *Dialectics and Humanism. The Polish Philosophical Quarterly Warszawa*, 9 2, 103–109.

Modelo de identificación de alumnos con altas habilidades de Educación Secundaria

Carmen FERRÁNDIZ

María Dolores PRIETO

M^ª Carmen FERNÁNDEZ

Gloria SOTO

Mercedes FERRANDO

M^ª del Mar BADÍA

Correspondencia

Carmen Ferrándiz García
carmenfg@um.es

María Dolores Prieto
lola@um.es

M^ª del Carmen Fernández Vidal
mcfvidadl@um.es

Mercedes Ferrando
mferran@um.es

Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación.
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
30100. Murcia (España)
Teléfono: 868883000

Gloria Soto
gloria.s.m@um.es
Dpto. Métodos de Inv. y Diagnóstico
Campus de Espinardo
30100. Murcia (España)
Teléfono: 868888196

M^ª del Mar Badía Martín
mar.badia@uab.cat
Dpto. de Psicología Básica,
Evolutiva y de la Educación.
Univ. Autònoma de Barcelona
08193 Bellaterra
(Cerdanyola del Vallès, España).
Teléfono: +34 935811377

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN:

El objetivo del trabajo es exponer el proceso de identificación de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria con altas habilidades de la Región de Murcia. En la fase de *screening* se utilizaron tres cuestionarios (padres, profesores y alumnos), basados en la Teoría de las Inteligencias Múltiples. En la fase de identificación se aplicaron: a) el test DAT, para valorar el razonamiento verbal, numérico, abstracto, espacial, comprensión mecánica, atención y dotes perceptivas y ortografía; b) el tercer subtest del test de pensamiento creativo de Torrance, TTCT. Ambas evaluaciones nos servirán para diferenciar los talentos de los superdotados. En una tercera fase, se analizan las características socio-emocionales de los alumnos identificados; en ella se utilizaron: c) el BFQ-NA, orientado a valorar las dimensiones de personalidad: conciencia, apertura, extraversión, amabilidad e inestabilidad emocional; y d) inventarios de competencia socio-emocional (EQ-i;YV y EQ-i;YV-O). Los participantes seleccionados en el *screening* fueron 565 alumnos de ESO de la Región de Murcia, con edades entre los 11 y 18 años ($M=14,6$, $DT= 1,08$). Se presentarán los diferentes perfiles de los talentos y la complejidad cognitivo-emocional de los superdotados.

PALABRAS CLAVE: *Identificación, Inteligencia Emocional, Personalidad, Perfiles de superdotados y talentos.*

Identification model of gifted students in secondary education

ABSTRACT

The aim of this article is to describe the identification and assessment procedure to identify high ability secondary school students in the Spanish region of Murcia. In the screening process questionnaires addressed to parents, teachers, and pupils based on the Multiple Intelligences Theory were used. In the identification process two other instruments were used: a) the Differential Aptitude Test (DAT) aimed to assess the following areas: reasoning, verbal abilities, numerical and abstract reasoning, spatial aptitude, mechanical reasoning, attention and perceptible aptitudes, and b) the TTCT (Torrance Test of Creative Thinking) in order to assess the main abilities of creativity (fluency, flexibility, originality and elaboration). These two assessment tools will allow us to distinguish gifted from talented (Castelló and Batlle, 1998). In a third stage, the socio-emotional characteristics of the identified students are analysed using: c) the BFQ-NA whose aim is to assess the personality dimensions (openness, conscientiousness, extraversion; agreeableness and neuroticism), and d) emotional intelligence questionnaires (EQ-i:YV and EQ-i:YV-O Barón and Parker, 2000). 565 took part in this research. The students were aged 11-18 (M= 14.6 and SD= 1.08) and attended high schools of Compulsory Secondary Education (ESO) of the Murcia Region. The results showed different profiles of gifted and talented students. The cognitive-emotional complexity of these exceptional students is discussed.

KEY WORDS: *Identification, Emotional intelligence, Personality, Gifted and talented profile.*

1. Introducción

Recientemente la necesidad de atender a alumnos con necesidades educativas específicas de distinto tipo, dentro del marco de la igualdad de oportunidades, ha sido regulada por las administraciones educativas en momentos y procedimientos variados y con niveles de concreción, también diversos, bien dentro de leyes orgánicas, reales decretos o a través de las propias legislaciones autonómicas. En la mayoría de los textos se pone de manifiesto, en forma legal, lo que en el ámbito de la comunidad educativa se viene entendiendo como una carencia significativa: identificar y valorar las necesidades educativas específicas de los alumnos con altas habilidades, así como garantizar una respuesta educativa integral con las medidas educativas necesarias.

En nuestra Comunidad estamos utilizando para la identificación y estudio de la configuración cognitiva de los superdotados y talentos la propuesta realizada por Castelló & Batlle (1998). Estos autores diseñan un protocolo de identificación que se extrae de dos instrumentos de medida ya elaborados y baremados, como son una prueba de aptitudes diferenciales (BADyG para Educación Primaria y DAT para Educación Secundaria Obligatoria) y el Test de pensamiento creativo de Torrance (1974; 1984). Ambos instrumentos, junto con la percepción de profesores, padres y los alumnos nos permiten diferenciar las distintas formas en las que se puede manifestar la alta habilidad: superdotación, talento académico, talento verbal, talento figurativo, talento artístico-figurativo, talento lógico, talento matemático, talento espacial y talento creativo. Esta propuesta trata de cubrir las dos principales problemáticas relacionadas con la identificación tanto de la superdotación como del talento, que son: por un lado, la baja congruencia entre los criterios teóricos y los procedimientos de identificación y, por otro, la frecuente confusión terminológica en el uso de conceptos referidos a la alta habilidad (superdotación, talento y precocidad) (SÁNCHEZ, PARRA, PRIETO, FERRANDO & BERMEJO, 2005).

Talento social

Se caracteriza por disponer de amplios recursos de codificación y toma de decisiones referidos al procesamiento de la información social. El rasgo más característico de las personas con inteligencia social es su habilidad para interactuar con sus compañeros y adultos. Gardner distingue dos tipos de talentos sociales: el talento intrapersonal (incluye autorreflexión, metacognición y autopercepción) referido al conocimiento que tiene una persona de sí misma y el talento interpersonal referido a la capacidad que tiene la persona para relacionarse con los demás de forma eficaz.

La intervención para paliar los posibles problemas que este tipo de talentos pueden causar en el aula podría consistir en aprovechar sus habilidades sociales para tareas en grupo; además, se puede propiciar su mediación en la integración de otros compañeros.

Talento matemático

Las personas con este tipo de talento se caracterizan por disponer de elevados recursos de representación y manipulación de informaciones que se presentan en la modalidad cuantitativa y/o numérica. Suelen representar cuantitativamente todo tipo de información, bien sea matemática o de otro tipo. Las personas que poseen un buen razonamiento matemático disfrutan especialmente con la magia de los números y sus combinaciones, son personas capaces de encontrar y establecer relaciones entre objetos que otros no suelen encontrar.

La intervención para el talento matemático debería centrarse en la ampliación de tareas y contenidos de tipo cuantitativo. Los padres han de tener en cuenta que, además de las actividades de carácter matemático, han de ofrecer experiencias que incluyan diferentes áreas o dominios (lengua, ciencias sociales, naturales, etc.).

Talento lógico

La configuración cognitiva es muy parecida a la del talento creativo, pero la funcionalidad que hace de sus recursos es mucho más elevada, puesto que influyen tanto parámetros culturales como escolares.

Académicamente no suelen presentar ningún problema importante, pero las dificultades las encuentran en la interacción con sus compañeros, precisamente por el rigor que tienen para aplicar normas y reglas. Los maestros deben conceder especial atención a las interacciones sociales de estos alumnos e intervenir de forma preventiva. Los padres deben enseñar actitudes de respeto, tolerancia y consideración de perspectivas y puntos de vista diferentes. También deberían insistir en la enseñanza de hábitos de estudio.

Talento verbal

Los alumnos con talento verbal son aquéllos que muestran una extraordinaria inteligencia lingüística, que se concreta en una gran capacidad para utilizar con claridad las habilidades relacionadas con el lenguaje oral y escrito. El buen dominio que tienen de los instrumentos lingüísticos favorece su rendimiento escolar.

La intervención en estas personas hay que centrarla en ayudar a complementar la representación verbal con otras formas de codificación. También suele dar muy buenos resultados presentar trabajos que exijan obtener información de diferentes fuentes documentales y de manera autónoma. Los profesores deben tener en cuenta que, aunque la capacidad verbal es una ayuda muy importante para el aprendizaje académico, la inteligencia se compone de otros recursos. Los padres deben facilitar el acceso a la información mediante recursos verbales (revistas, libros, periódicos) y proponerle tareas que exijan usar palabras nuevas propiciando el uso de códigos.

Talento espacial

Los alumnos con este tipo de talento destacan por sus altas habilidades para entender y recordar las relaciones espaciales entre objetos: facilidad para manipular imágenes en el espacio; capacidad para visualizar cómo separar y relacionar partes de un complejo sistema físico en el espacio. Suelen manifestar gran capacidad para percibir, modificar y transformar imágenes. Manifiestan grandes capacidades espaciales combinadas con una excelente visualización para aprender.

Padres y profesores deberían tener en cuenta que los talentos espaciales necesitan tareas que contengan una fuerte carga y modalidad pictórica y visual. Los profesores deberían proporcionarles materiales que exijan diseñar diagramas y gráficos para representar la información.

Talento creativo

Los talentos creativos son aquellos cuyo funcionamiento cognitivo manifiesta poca linealidad, suelen tener una gran capacidad para explorar las diferentes alternativas para resolver problemas, su pensamiento es dinámico y flexible y su organización mental es poco sistemática. Cabe esperar que la creatividad no esté únicamente asociada a la producción artística, sino que es un recurso de uso general, de la misma manera que sucede con la lógica.

La intervención en el caso del talento creativo hay que orientarla a proporcionarles estrategias que les sirvan para utilizar recursos cognitivos alternativos a la creatividad y ofrecerles procedimientos de representación y procesamiento de la información de acuerdo a los productos escolares. Los profesores han de ofrecer tareas que exijan el pensamiento divergente, sin olvidar tareas que impliquen utilizar el razonamiento lógico. Los padres deberían procurar enseñar reglas y normas sociales para prevenir posibles problemas de disciplina. Nunca el bajo rendimiento debería asociarse a desinterés o vagancia.

Talento académico

Es un tipo de talento complejo, en el cual se combinan recursos elevados de tipo verbal, lógico y de gestión de la memoria. Los talentos académicos manifiestan una gran capacidad para almacenar y recuperar cualquier tipo de información que se pueda expresar verbalmente, suelen tener además una buena organización lógica. Las funciones que manifiestan los talentos académicos son idóneas para los aprendizajes formales. Suelen trabajar bien con tareas verbales, numéricas, espaciales, de memoria y de razonamiento, consideradas todas ellas capacidades mentales primarias, necesarias para lograr el éxito académico.

Para la intervención se aconseja que se les ofrezcan programas de extensión y enriquecimiento curricular, procurando que dichos programas insistan en profundizar en los contenidos curriculares, no avanzar tareas y materias de cursos posteriores. Los profesores deben disponer de actividades y temas de enriquecimiento, ajustadas al ritmo de aprendizaje tan rápido que tienen, lo que no significa trabajar contenidos de cursos posteriores; más bien trabajar temas y contenidos a un nivel más profundo. Los padres deben procurar no facilitarles materiales ni actividades propias de cursos posteriores, aunque el niño pueda realizarlas. Deben apostar por una profundización de contenidos curriculares o facilitarles materiales y actividades extracurriculares.

Talento artístico-figurativo

La configuración intelectual que subyace en el talento artístico se fundamenta en las aptitudes espaciales y figurativas y los razonamientos lógicos y creativos. Es propio de los individuos que manifiestan una gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica. No todos los alumnos que muestran capacidades visuales exhiben las mismas habilidades. El talento artístico-figurativo, al igual que el académico, es un talento complejo en el cual la interacción de esas habilidades resulta crítica.

La intervención se centraría en lograr una mayor motivación escolar. Además, se puede proporcionar tareas figurativas (dibujos o gráficos) y realizar pequeños ajustes curriculares. Los profesores deben proporcionar actividades figurativas en las tareas habituales del currículo, como ayuda a la representación o expresión de informaciones. No se ha de olvidar que será difícil obtener niveles muy elevados de motivación, razón por la cual no es necesario presionar demasiado en este sentido. Los padres deben entender que la creatividad y el tipo de actividades artístico-figurativos son útiles y comportan además respeto de normas y disciplina.

Superdotación

La configuración cognitiva de la superdotación se caracteriza por la disposición de un nivel bastante elevado de recursos de todas las aptitudes intelectuales. La evolución de la superdotación es lenta y compleja, siendo difícil que se manifiesten los procesos e interacciones más sofisticados antes del final de la adolescencia. A pesar de ello, las aptitudes básicas, tal y como se miden a través de los tests de inteligencia, se pueden evaluar a partir de los 12 años. La inteligencia social, motriz o emocional también forma parte de la superdotación. Éstas deberían ser evaluadas con tests apropiados (CASTELLÓ, 2002).

El perfil del superdotado suele ser su gran flexibilidad, lo que significa una buena aptitud para tratar con cualquier tipo de información o manera de procesarla. Suelen ser alumnos que disfrutan con situaciones complejas, que exigen utilizar recursos diferentes de manera simultánea. Para la intervención se aconseja la extensión curricular orientada a temas transversales, así como actividades que recojan materias referidas a las diferentes áreas curriculares y que exijan trabajo independiente y autónomo. Es conveniente también diseñar actividades que impliquen aprendizaje cooperativo donde el superdotado pueda actuar como mediador.

En definitiva, este modelo nos permite identificar alumnos superdotados y también talentosos, según la siguiente tipología: a) alumnos que muestren talentos simples o específicos (referidos a una sola variable); b) alumnos que manifiesten talentos múltiples (referidos a varias variables conjuntas); c)

alumnos que muestren talentos complejos (referidos a varias variables conjuntas), dentro de los cuales podemos encontrar talentos académicos y talentos figurativos; y d) alumnos que presentan talentos conglomerados en los que nos podemos encontrar la combinación de la configuración intelectual del talento académico y/o figurativo con el talento simple.

A continuación presentamos las fases seguidas durante el desarrollo de la identificación de los alumnos con alta habilidad en la Región de Murcia.

2. Procedimiento de identificación

La innovación y originalidad de nuestro trabajo radica en que abordamos, a la vez, el estudio de la configuración cognitiva y la interacción socio-afectiva de los alumnos con altas habilidades.

El procedimiento supone una localización inicial de los alumnos con algunos indicios de tener altas habilidades. Ha consistido en distribuir en los centros de la Región de Murcia, a través de la propia Consejería, una escala de nominación dirigida a profesores, que nos permitió seleccionar a los alumnos con posibles altas habilidades y obtener información sobre sus aptitudes intelectuales en diferentes áreas curriculares (lingüística, lógica, numérica, espacial, corporal, musical y social).

De este modo, de una propuesta inicial de los profesores compuesta por un gran grupo alumnos de toda la Región de Murcia, quedó localizado con ciertos indicios y de acuerdo con nuestros criterios un grupo más reducido de alumnos de distintos niveles, municipios y colegios. Y fue con ellos con los que se desarrolló una exploración en profundidad.

A grandes rasgos se expresan a continuación los instrumentos y áreas de exploración más destacados (ver Tabla 2).

2.1. Primera fase: procedimiento de *screening*.

El objetivo consiste en hacer una primera aproximación al estudio de los superdotados en las aulas de la Región de Murcia. Para ello se utilizaron tres escalas destinadas a padres, profesores y alumnos, fundamentadas en el modelo de las inteligencias múltiples

Escala de evaluación de las inteligencias múltiples para profesores, padres y alumnos

Para la evaluación de las inteligencias múltiples se crearon y adaptaron tres escalas, destinadas a profesores, padres y al propio alumno, que estaban basadas en los instrumentos que Armstrong diseñó para tal efecto (ARMSTRONG, 1999). Estas escalas están compuestas por 28 ítems cada una, que evalúan siete inteligencias (lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal, musical, naturalista y social). En ellas se pide a los profesores, los padres, y al propio alumno, que valoren el grado de certeza de una serie de afirmaciones referidas a cada categoría de inteligencia en una escala tipo Likert de cuatro puntos (1=nunca, 2=algunas veces, 3=casi siempre y 4=siempre). Permiten obtener una puntuación para cada una de las inteligencias y por cada uno de los informadores, así como trazar el perfil cognitivo del alumno en base a tres informaciones diferentes.

Participantes

La muestra de participantes estuvo compuesta por un total de 565 alumnos, de los cuales 302 fueron chicos y 263 chicas. La edad de los participantes osciló entre los 11 y los 18 años ($M=14,6$, $DT=1,08$). Los alumnos se encontraban cursando primer ($N=231$), segundo ($N=19$), tercer ($N=295$), y cuarto ($N=20$) de Educación Secundaria Obligatoria, pertenecientes a 54 centros de enseñanza secundaria de carácter público, privado y concertado de la Región de Murcia.

2.2. Segunda fase: procedimiento de identificación

Nuestra propuesta supone validar un modelo que es aceptado por la comunidad científica y ofrecérselo a la comunidad educativa operativizando el concepto de superdotación y talento. Como hemos señalado, en 1998 Castelló & Batlle propusieron un protocolo de identificación que se extrae de dos instrumentos de medida: una prueba de aptitudes diferenciales y el Test de pensamiento creativo de Torrance.

Configuración cognitiva

Test de Aptitudes Diferenciales: DAT-5.

Esta versión renovada mantiene las características básicas de las anteriores versiones del DAT. Existen dos formas (1 y 2) que corresponden a niveles de dificultad diferentes. La forma 1 es más

sencilla y puede usarse para la evaluación de subalternos y operarios. La forma 2 es adecuada para evaluar a técnicos licenciados y mandos. DAT-5 es la más completa batería de aptitudes existente en el mercado. El ámbito de aplicación es DAT nivel 1, sujetos de Educación Secundaria y ciclos formativos de grado medio, y el nivel 2 se utiliza para los estudiantes de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Superior. A continuación describimos el contenido de cada uno de estos tests.

Razonamiento verbal. Permite medir la capacidad para entender conceptos formulados en palabras. Tiene por fin evaluar la capacidad del estudiante para abstraer o generalizar y pensar constructivamente.

Cálculo. Estos ítems permiten examinar la comprensión de las relaciones numéricas y la facilidad para manejar conceptos numéricos. Los problemas han sido formulados en el tipo de ítem que habitualmente se denomina *cómputo aritmético*, mejor que en el denominado por lo general *razonamiento aritmético*.

Razonamiento abstracto. Tiene por fin la medición no verbal de la capacidad de razonamiento. En cada caso, el estudiante debe descubrir qué principio rige la transformación de la figura y demostrar esa comprensión designando el diagrama que lógicamente debe seguir.

Velocidad y precisión. Tiene por finalidad medir la rapidez de repuesta en una tarea perceptual sencilla. El estudiante debe, primero, fijarse en la combinación marcada en el cuadernillo del test; después, previéndola en la mente, buscar la misma combinación en un grupo de varias similares impresas en la hoja de respuestas y, finalmente, después de encontrar la combinación idéntica a la primera, señalarla en la línea correspondiente en la hoja de respuestas.

Razonamiento mecánico. Cada ítem consiste en una situación mecánica ilustrada mediante un dibujo y acompañada por una pregunta simple. Los ítems han sido deliberadamente presentados en función de mecanismos sencillos, encontrados con frecuencia en la vida cotidiana, que no requieren de conocimientos especiales.

Relaciones espaciales. Un rasgo inherente de estos ítems reside en que exigen la manipulación mental de objetos en el espacio tridimensional. Mide la capacidad para manejarse con materiales concretos por medio de la visualización.

Ortografía y lenguaje. En el caso de estos tests se trata más de pruebas de rendimiento que de aptitud. Hay puntajes separados para ambos tests, aunque existan pocas oportunidades en que se pueda necesitar una de estas dos capacidades y no la otra. Considerados juntamente, proporcionan una estimación acertada de la capacidad de un estudiante para distinguir entre el uso correcto y el incorrecto el lenguaje.

Test de pensamiento creativo de Torrance (TTCT)

El objetivo del test es evaluar la creatividad de niños y adolescentes. Los alumnos dan múltiples respuestas a estímulos tanto verbales como de figuras, que son puntuados según la fluidez (o el número de ideas); la flexibilidad, con respecto a la variedad de las perspectivas representadas en las ideas; la originalidad (la infrecuencia estadística) y la elaboración de las ideas más allá de lo requerido por el estímulo (TORRANCE, 1974). Nosotros hemos utilizado el tercer subtest del test de expresión figurada, que va dirigido a evaluar el nivel de imaginación realizando dibujos. El subtest, *las líneas paralelas*, consta de 30 pares de líneas paralelas. El objetivo es hacer tantos dibujos como se pueda utilizando los 30 pares.

La *fluidez* es la característica de la creatividad por la cual somos capaces de apreciar en las personas su facilidad para generar un número elevado de ideas.

Flexibilidad es la dimensión de la creatividad mediante la cual podemos valorar las diversas formas que tienen las personas para dar respuesta a unas mismas situaciones o problemas. Es decir, nos permite contemplar su manera de resolver por procesos diferentes o a través de categorías diferentes de respuesta.

Originalidad es una dimensión de la creatividad que nos permite valorar un comportamiento como singular, peculiar, novedoso o innovador cuando se trata de dar respuesta a una situación o problema.

La última dimensión contemplada es la denominada *elaboración*, que nos informa de la capacidad que una persona tiene para considerar o incorporar detalles en una respuesta, lo que supone una acción más compleja o completa (FERRANDO, FERRÁNDIZ, PARRA, BERMEJO & PRIETO, 2007; OLIVEIRA, ALMEIDA, FERRÁNDIZ, FERRANDO, SÁINZ & PRIETO, 2009).

2.3. Tercera fase: profundización

Para explorar, analizar y valorar las características de las variables de interacción social e inteligencia emocional de los alumnos se han utilizado las técnicas siguientes:

Configuración socio-emocional

Todos los alumnos participantes cumplieron el EQ-i:YV (*Emotional Quotient–inventory: Youth Versión* o Inventario de Inteligencia Emocional para niños y adolescentes, BARON & PARKER, 2000). Este instrumento es un auto informe para niños y adolescentes de 7 a 18 años; consta de 60 afirmaciones. El alumno ha de valorar la percepción que tiene sobre su propia inteligencia emocional (el rango de la escala oscila desde 1=nunca me pasa a 4=siempre me pasa).

Los padres y profesores cumplieron el cuestionario EQ-i:YV-O (*Emotional Quotient–Inventory: Youth Version–Observer Form*, BARON & PARKER, en prensa) para valorar la inteligencia emocional de sus hijos y alumnos respectivamente. Ambos cuestionarios constan de 38 ítems. Los participantes han de valorar la percepción que tienen de la IE sobre sus alumnos o hijos (el rango de la escala oscila desde 1=nunca le ocurre, 2=a veces le ocurre; 3=casi siempre le ocurre y 4=siempre le ocurre).

El objetivo de los tres inventarios es valorar las siguientes dimensiones: inteligencia intrapersonal (habilidad para comprender las propias emociones y su comunicación a los otros); inteligencia interpersonal (habilidad para entender y apreciar las emociones de los otros); manejo de las emociones (habilidad para dirigir y controlar las propias emociones); adaptabilidad (flexibilidad y eficacia para resolver conflictos) y estado de ánimo general (habilidad para tener una actitud positiva ante la vida) (PRIETO, FERRÁNDIZ, FERRANDO, SÁNCHEZ & BERMEJO, 2008). Además, los inventarios ofrecen una valoración sobre la inteligencia emocional total (ver Tabla 1).

MODELO DE BARON

Intrapersonal	<p><i>Autoconocimiento emocional:</i> habilidad para reconocer y entender los propios sentimientos.</p> <p><i>Asertividad:</i> capacidad para expresar sentimientos, creencias y pensamientos y defender los derechos propios de una manera firme, aunque no destructiva.</p> <p><i>Auto consideración:</i> capacidad para respetarse y aceptarse a uno mismo.</p> <p><i>Auto actualización:</i> capacidad para conocer y darse cuenta de las capacidades potenciales.</p> <p><i>Independencia:</i> capacidad para auto controlar y auto dirigir las el pensamiento y las acciones para sentirse libre y emocionalmente</p>
Interpersonal	<p><i>Empatía:</i> capacidad para entender y apreciar los sentimientos de los otros.</p> <p><i>Responsabilidad social:</i> capacidad para ser u miembro constructivo y cooperativo de un grupo.</p> <p><i>Relación interpersonal:</i> capacidad para establecer y mantener relaciones satisfactorias.</p>
Adaptabilidad	<p><i>Validación:</i> capacidad para validar las emociones propias. Discernir entre lo experimentado y lo verdadero.</p> <p><i>Flexibilidad:</i> capacidad para ajustarse a las emociones, los pensamientos y las conductas cuando cambian las situaciones y condiciones.</p> <p><i>Solución de problemas:</i> capacidad para identificar, definir y generar e implementar posibles soluciones</p>
Manejo del estrés	<p><i>Tolerancia al estrés:</i> capacidad para resistir a sucesos adversos y situaciones estresantes</p> <p><i>Control impulsivo:</i> capacidad para resistir o demorar un impulso.</p>
Estado de ánimo	<p><i>Optimismo:</i> capacidad para mantener una actitud positiva ante la vida y mirar a la parte más brillante y luminosa de la vida.</p> <p><i>Alegría:</i> capacidad para sentirse satisfecho de uno mismo y de los otros.</p>

TABLA 1. Dimensiones y habilidades del modelo de competencia socio-emocional de BarOn.

Rasgos de Personalidad

Para el estudio de la personalidad utilizamos el *Big Five Questionnaire* Niños y Adolescentes (BFQ-NA; BARBARANELLI, CAPRARA & RABASCA, 1998; 2006. Adaptación al español por DEL BARRIO, CARRASCO & HOLGADO, 2006), que es el cuestionario más reciente de los “*Big Five Questionnaire*”. Se trata de un cuestionario específico diseñado para evaluar la personalidad infantil y adolescente que incorpora las peculiaridades evolutivas de los cinco factores de personalidad.

Está compuesto por un total de 65 elementos, los cuales se evalúan con una escala tipo Likert, de cinco alternativas invertidas donde el valor máximo de la conducta se refleja en la primera alternativa (Casi siempre, Muchas veces, Algunas veces, Pocas veces y Casi nunca). Los 65 elementos se clasifican en cinco dimensiones de personalidad descritas por el modelo de Los Cinco Grandes (BARBARANELLI, CAPRARA & RABASCA, 1998).

- **Conciencia:** es la dimensión que evalúa autonomía, orden, precisión y el cumplimiento de normas y compromisos.
- **Amabilidad:** entendida como la preocupación y sensibilidad hacia los otros y sus necesidades.
- **Inestabilidad emocional:** un grupo de ítems relativos a sentimientos de ansiedad, depresión, descontento o ira.
- **Extraversión:** hace referencia a aspectos tales como creatividad, entusiasmo, asertividad y autoconfianza.
- **Apertura:** incluye elementos tanto de aspectos intelectuales, principalmente de tipo escolar, como de intereses culturales, fantasía, creatividad e interés en otras gentes y culturas.

FASES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS
FASE DE SCREENING	Escalas de evaluación de las inteligencias múltiples para profesores, padres y alumnos (valoran la percepción que los informantes tienen sobre las aptitudes verbales, lógicas, espaciales, corporales, musicales, científicas y sociales de los alumnos).
FASE DE IDENTIFICACIÓN	<p><i>Configuración cognitiva</i></p> <p>Test de Aptitudes Diferenciales-Forma 1 (DAT-5 Forma 1; BENNETT, HAROLD & WESMAN, 2000). Valora el razonamiento numérico, abstracto, verbal, mecánico y espacial.</p> <p><i>Creatividad</i></p> <p>Test de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT, Subtest 3 versión figurativa A; TORRANCE, 1974). Valora fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.</p>
FASE DE PROFUNDIZACIÓN	<p><i>Personalidad</i></p> <p>Cuestionario de personalidad BFQ-NA (BARBARANELLI, CAPRARA & RABASCA, 2006). Está orientado a valorar las cinco grandes dimensiones de la personalidad: conciencia, apertura, extraversión, amabilidad e inestabilidad emocional.</p> <p><i>Inteligencia Emocional</i></p> <p>Cuestionario de competencia socio-emocional destinado a alumnos (EQ-i:YV; BARON & PARKER, 2000). Valora las dimensiones: interpersonal, adaptabilidad, intrapersonal, estado de ánimo general, manejo del estrés.</p> <p>Cuestionario de competencia socio-emocional destinado a profesores y padres (EQ-i:YV-O; BARON & PARKER, en prensa). Valora las dimensiones: interpersonal, adaptabilidad, intrapersonal, estado de ánimo general, manejo del estrés.</p>

TABLA 2. Fases e instrumentos utilizados durante el proceso de identificación y estudio de la configuración cognitivo-emocional de alumnos con altas habilidades de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia

3. Resultados de la configuración cognitiva de los alumnos superdotados y/o talentosos

Los resultados del proceso de identificación dieron como resultado que 366 alumnos mostraron altas habilidades intelectuales y cumplían con los criterios establecidos por el grupo de investigación a partir del modelo propuesto por Castelló & Batlle (1998). Sin embargo, para el resto de alumnos propuestos (N=199), no se pudo constatar la presencia de una alta habilidad.

PERFILES INTELECTUALES	Frecuencia	
TALENTOS SIMPLES	Talento verbal	19
	Talento lógico	12
	Talento mecánico	2
	Talento numérico	30
	Talento espacial	5
	Talento creativo	2
TALENTOS MÚLTIPLES	Talento múltiple	31
TALENTOS COMPLEJOS	Talento académico	37
	Talento figurativo	41
	Talento artístico-figurativo	11
COMBINACIÓN DE TALENTOS	Talento conglomerado	147
SUPERDOTADOS	Superdotado	29

TABLA 3. Perfiles intelectuales de los alumnos con altas habilidades identificados

En la Tabla 3 se recogen las diferentes categorías de talentos de la muestra participante. Podemos decir que respecto al talento simple contamos con diferentes tipos: verbales, lógicos, mecánicos, numéricos, espaciales y creativos. Cada uno tiene unas características diferentes, que pasamos a comentar.

Respecto al talento simple verbal son 19 alumnos cuya habilidad se manifiesta en la capacidad para la representación y manipulación de material lingüístico; esta aptitud intelectual la puede aplicar a múltiples ámbitos del contexto escolar (GARDNER 1983, 1993; CASTELLÓ & BATLLE, 1998; SÁNCHEZ ET AL., 2005).

En cuanto al talento simple lógico, se constata que doce alumnos manifiestan un potencial extraordinario para el razonamiento y el trabajo que implica procesar y representar información ambigua y difusa.

Con respecto al talento simple mecánico, se constata que 2 alumnos manifiestan excelentes habilidades para visualizar el movimiento de los objetos en un espacio tridimensional; capacidad para comprender las relaciones causa-efecto de componentes mecánicos y, además, sienten una cierta curiosidad para montar, desmontar y hacer funcionar aparatos familiares.

Dentro de la categoría del talento numérico se localizan 30 alumnos cuya excepcionalidad consiste en disponer de elevados recursos de representación y manifiestan una gran habilidad para realizar cálculos, cuantificar, considerar proporciones, establecer y comprobar hipótesis y llevar a cabo operaciones matemáticas complejas.

El talento simple espacial se manifiesta en 5 alumnos; su excepcionalidad consiste en su gran capacidad para percibir imágenes internas y externas, transformarlas, modificarlas y descifrar la información gráfica.

Finalmente, el talento simple creativo se manifiesta en dos alumnos con extraordinarias habilidades para dar soluciones inusuales y originales a problemas poco familiares; pueden considerar un problema bajo un nuevo ángulo (habilidad sintética); pueden reconocer de entre las propias ideas aquellas en las que valdría la pena invertir (habilidad analítica); tienen capacidad para presentar efectivamente el propio trabajo ante el público (habilidad práctica) y, además, cuentan con un nivel elevado de motivación intrínseca (STERNBERG & LUBART, 1995).

En cuanto a los talentos múltiples, hay que decir que son el resultado de la combinación de dos o más talentos simples. Sus aptitudes intelectuales y su rendimiento son muy elevados dependiendo de las áreas en las que destaque. Por ejemplo, podríamos tener un verbal-matemático, cuya alta capacidad de recursos se vería reflejada en la habilidad lingüística y en las tareas que exigen trabajar con números, representaciones y razonamientos complejos.

Dentro de la categoría talentos múltiples se manifiestan las siguientes combinaciones: lógica-numérica (5), verbal-numérico (10), espacial-verbal (2), lógico-verbal (2), numérico-creativo (4), numérico-espacial (1), numérico-mecánico (1) y verbal-mecánico (1). Dentro de esta categoría también contamos con talentos múltiples formados por tres y cuatro talentos simples; en concreto, las combinaciones que obtenemos son: verbal-numérico-espacial (1), verbal-mecánico-espacial (1), numérico-lógico-creativo (1), lógico-numérico-mecánico-espacial (1) y verbal-numérico-mecánico-espacial (1).

Respecto a los talentos complejos, aparecen representadas las categorías de académico, figurativo y figurativo artístico. Los alumnos con talento académico (37) son aquellos cuyas aptitudes son de tipo verbal, lógico y de gestión de memoria, habilidades estas que se potencian en el contexto escolar. Mientras que los talentos figurativos (41) muestran una extraordinaria capacidad para el razonamiento lógico y las actividades que exigen representaciones viso-espaciales, los artístico-figurativos (11) tienen habilidades similares al talento complejo figurativo, y además cuentan con una gran capacidad creativa.

En relación a los talentos conglomerados, las combinaciones que se ponen de manifiesto son seis: a) la primera de ellas está formada por un talento complejo y uno simple (N=37); b) la segunda es la combinación de dos talentos complejos (N=36); c) en la tercera aparecen dos talentos complejos más uno simple (n=50); d) mientras que la cuarta está formada por un talento complejo más dos simples (N=9); e) la quinta la combinación se conforma por dos talentos complejos más dos talentos simples (N=12); y f) finalmente se ha constatado la presencia de un talento complejo y tres talentos simples (N=3).

4. Conclusiones

Primero, el proceso de preidentificación nos ha permitido aproximarnos a las escuelas y contemplar la falta de un procedimiento riguroso y bajo una misma filosofía sobre los alumnos de altas habilidades.

Segundo, el *screening* utilizado nos permitió seleccionar a los alumnos en función de sus destrezas verbales, lógicas, espaciales, corporales, musicales, científicas y sociales, y nos ayudó a precisar con mayor rigurosidad si el alumno cumplía las condiciones establecidas para iniciar el estudio profundo sobre posible superdotación y/o talento.

Tercero, en la fase propia de identificación se ha utilizado un modelo diseñado en nuestra cultura y previamente validado por Castelló & Batlle (1998), modelo que nos permite entender la complejidad cognitiva de los alumnos de altas habilidades y las diferencias entre superdotados (caracterizados por la generalidad) y los diferentes tipos de talentos (especificidad). Además, el modelo nos ha facilitado la tarea de trabajar desde la Universidad y la Administración Educativa bajo un mismo prisma o teoría. La presente investigación ha permitido implantar y diseminar un procedimiento riguroso que ya está instalado en la comunidad educativa.

Cuarto, la identificación y clasificación de los alumnos según su perfil cognitivo nos permite establecer unas pautas de acción e intervención adecuadas a su complejidad; es decir, habría que diseñar pautas de acción orientadas a proporcionarles trabajos complejos que incluyan conceptos cuantitativos, problemas numéricos y solución de problemas que le exijan realizar inferencias lógicas, generalizar y aplicar reglas a la solución de otros problemas. Para estos alumnos sería aconsejable que la escuela les facilitara situaciones de riesgo que les previnieran del aburrimiento, puesto que son alumnos con un gran dominio de información y ritmo rápido de aprendizaje; que potenciara

situaciones de socialización porque, como los intereses y motivaciones son diferentes al resto de los compañeros, podrían recibir rechazo de sus colegas. Además, sería conveniente que los profesores incluyeran tareas y trabajos que exigieran la utilización de habilidades de representación y/o expresión.

Para finalizar hemos de considerar algunas cuestiones existentes sobre los alumnos de altas habilidades:

- a) El alumnado con altas habilidades es un grupo heterogéneo con características y necesidades educativas específicas (PRIETO & CASTEJÓN, 2000); por ello, estos alumnos exigen un estudio diferenciado de su configuración cognitiva y emocional (PRIETO & FERRANDO, 2008).
- b) Son alumnos que exigen respuestas educativas para atender su diversidad. Desde esta óptica, nuestra finalidad última es ofrecer pautas generales y específicas para contribuir a las respuestas educativas de los niños con altas capacidades de la Región de Murcia, centrando nuestra atención de manera sustancial tanto en las variables académicas y cognitivas como en las de interacción social.

Referencias bibliográficas

- ARMSTRONG, TH. (1999). *Inteligencias Múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.
- BARBARANELLI, C., CAPRARA, G. V. & RABASCA, A. (2006). *BFQ-NA. Cuestionario Big Five de personalidad para niños y adolescentes*. Madrid: TEA.
- BARBARANELLI, C., CAPRARA, G. V. & RABASCA, A. (1998). *Manuale del BFQC. Big Five Questionnaire Children*. O.S. Organizzaaioni Speciali-Firenze.
- BAR-ON, R. & PARKER, J. D. (2000) *EQ-i:YV. Baron Emotional Quotient Inventory: Youth Version. Technical Manual*. New York: MHS.
- BAR-ON, R. & PARKER, J. D. (En prensa). *Bar-On Emotional Quotient Inventory: Youth Version-Observer Form*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- BENNET, G. K., HARLOD, G. & WESMAN, A. G. (2000). *Test de aptitudes diferenciales DAT-5*. Madrid: TEA.
- CASTELLÓ, A. (2002). *La inteligencia en acción*. Barcelona: Masson.
- CASTELLÓ, A. & BATLLE, C. (1998). "Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo". *FAISCA*, 6, 26-66.
- DEL BARRIO, M. V., CARRASCO, M. A. & HOLGADO, P. (2006). *BFQ-NA cuestionario de los Cinco Grandes para niños y adolescentes (adaptación a la población española)*. Madrid: TEA.
- FERRANDO, M., FERRÁNDIZ, C., PARRA, J., BERMEJO, M. R. & PRIETO, M. D. (2007). "Estructura Interna y Baremación del test de Pensamiento Creativo de Torrance". *Psicothema*, 19 (3), 489-496.
- GARDNER, H. (1983). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- OLIVEIRA, E., ALMEIDA, L., FERRÁNDIZ, C., FERRANDO, M., SÁINZ, M., & PRIETO, M. D. (2009). "Tests de Pensamiento Creativo de Torrance (TTCT): Elementos para la validez del constructo en adolescentes portugueses". *Psicothema*, 21, 4, 562-567.
- PRIETO, M. D. & CASTEJÓN, J. L. (2000). *Los superdotados: esos alumnos excepcionales*. Málaga: Aljibe.
- PRIETO, M. D. & FERRANDO, M. (2008). "Prejudices about Emotional Intelligence in Gifted and Talented Children". En BALCHIN, T., HYMER, B. & MATTHEWS, D. (eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education*. London: Routledge-Farmer Oxon, 149-154.
- PRIETO, M. D., FERRÁNDIZ, C., FERRANDO, M., SÁNCHEZ, C. & BERMEJO, M. R. (2008). "Inteligencia emocional y alta habilidad". *Revista Española de Pedagogía* 240, 240-260.
- SÁNCHEZ, C., PARRA, J., PRIETO, M. D., FERRANDO, M. & BERMEJO, M. R. (2005). "Procedimiento de identificación de superdotados y talentos específicos". *Revista Investigación Psicoeducativa*, 5, 1-13.

STERNBERG, R. J. & LUBART, T. (1995). *La creatividad en una sociedad conformista*. Barcelona: Paidós.

TORRANCE, E. P. (1974). *The Torrance tests of creative thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

TORRANCE, E. P. (1984). "The role of creativity in identification of the gifted and talented". *Gifted Child Quarterly*, 28, (4), 153–156.

Nota: Este trabajo se ha realizado en parte gracias a la ayuda del la Fundación Séneca (Proyecto 03019/PHCS/05) y del Ministerio de Ciencia y Tecnología I+D (Proyecto SEJ2006–00520).

El Oasis. Un modelo de enriquecimiento para el desarrollo del talento

Abdullah ALJUGHAIMAN

Correspondencia

Abdullah Aljughaiman

Decano del Teachers' College
King Faisal University
P. O. Box 755
Alhassa 31982
Arabia Saudita

Correo electrónico:
alju9390@gmail.com

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El Modelo de Enriquecimiento Oasis (OEM) tiene como objetivo fomentar el enriquecimiento cognitivo en los superdotados. En el diseño, implementación y evaluación de resultados han participado diferentes expertos en el campo de la educación de los superdotados. El modelo se experimentó en un grupo de escuelas públicas, en el Reino de Arabia Saudita (KSA). Antes del estudio piloto, 75 maestros expertos revisaron la aplicación. El estudio piloto se llevo a cabo bajo la supervisión de 14 *managers*. Los administradores del programa eran empleados del Ministerio de Educación. Durante el periodo experimental se aportaron informes escritos por los profesores, directores y administradores del programa con el fin de mejorar el modelo. Además de los informes, se llevaron a cabo evaluaciones cuantitativas y cualitativas para asegurar la validez, fiabilidad y eficacia del modelo, o modificarlo cuando fuese necesario (MOE, 2004).

PALABRAS CLAVE: *Superdotados, Talentos, Modelo de Enriquecimiento, Formación de profesores para alumnos superdotados y talentos.*

The Oasis Enrichment Model: A comprehensive program to foster Talent

ABSTRACT

The Oasis Enrichment Model aims to promote the cognitive enrichment of the gifted. Several experts in gifted education were involved in the design, implementation and evaluation of the results. The model was tested in a group of public schools, in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA). Before this pilot study, the model was revised based on the opinions of 75 expert teachers. This pilot study was conducted under the supervision of 14 managers. The administrators were staff from the Ministry of Education. During the experimental period, regular reports were written by teachers, administrators and school principals and were presented to the developers of the model in order to improve it. In addition, both qualitative and quantitative evaluations were administered to ensure the validity, reliability and efficiency of the model and to modify it when necessary (MOE, 2004).

KEY WORDS: *Gifted, Talented, Educational enrichment model, Teachers' training of the gifted and talented.*

1. Introducción

El modelo diseñado se basa en los principios y teorías de expertos internacionales; también se han considerado modelos locales en el ámbito de la educación de superdotados. Sin embargo, tres modelos internacionales, en particular, tienen un efecto profundo y penetrante sobre la estructura del OEM (*Oasis Enrichment Model*). Estos tres modelos son: el SEM de Renzulli (1998), el de modelo de Feldhusen & Kollof (1979), y el de Sandra Kaplan (1986). Además de estos tres modelos, la información obtenida de la experimentación sobre el terreno, y la información obtenida de profesores universitarios y pedagogos han contribuido a la mejora del OEM. Decir que el OEM se ha beneficiado de esas experiencias tanto a nivel local como a nivel internacional no significa que sea nada más que una recopilación de gran cantidad de información que disponemos. Por el contrario, es la síntesis de las mejores prácticas en el ámbito de la educación de superdotados, moldeado según las necesidades de la sociedad saudita, al tiempo que se han considerado las ideas de los más destacados y las experiencias pioneras internacionales.

2. Educación de los superdotados en Arabia Saudita

El interés por identificar a los niños superdotados y fomentar sus capacidades en la Arabia Saudita y en los países árabes se inició en teoría en el último cuarto del siglo XX. Sin embargo, este interés no se cristaliza en un esfuerzo metodológico y académico hasta 1990, cuando los resultados del primer estudio titulado “*El Programa Nacional de Identificación y desarrollo de los Niños*” fue publicado. Oficialmente se aprobó la traducción y adaptación de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños–Revisada (WISC–R) y el TTCT (*Torrance Test of Creative Thinking*, versión figurativa). También desarrolló la Escala General Aptitudes –Grupo de Ensayos– (una escala de aptitud escolar). Desde entonces, las escalas utilizadas en la identificación de niños superdotados se han limitado a la WISC–R, a la Escala de Aptitudes, aunque con poca frecuencia, y al Test de Torrance del pensamiento creativo.

Aunque la educación de los superdotados en Arabia Saudita se inició en el decenio de 1990, en este país, al igual que muchos otros países en desarrollo, se reconocía la importancia de fomentar las necesidades de los niños superdotados mucho antes de esa fecha, a mediados de siglo XX. En 1968, la política educativa Arabia Saudita estableció que *cada estudiante tiene derecho a desarrollar su talento y su capacidad*. Sin embargo, no se adoptaron ni programas ni cualquier otro tipo de servicios educativos hasta 1995, cuando el Ministerio de Educación inició un programa denominado *Búsqueda de Talentos*. En 1998, el Ministerio de Educación estableció una serie de centros de educación para superdotados en todo el país.

Principios filosóficos y teóricos del Modelo de Enriquecimiento Oasis

Uno de los objetivos más importantes de los programas para los superdotados y talentosos es ayudarles a descubrir sus capacidades y proporcionarles las experiencias necesarias para fomentar sus capacidades y utilizarlas en los ámbitos de la excelencia (FELDHUSEN & TREFFINGER, 1980). Debido a la superioridad de las capacidades cognitivas de los superdotados y talentosos, que superan a sus pares, precisan de una educación especial y experiencias avanzadas que van más allá de los planes de estudios. A pesar de ello, los profesores dedican la mayor parte de su tiempo en el interior del aula a las competencias básicas y los conceptos fundamentales, que los superdotados y talentosos entienden con cierta rapidez y facilidad. Este hecho hace que el tiempo asignado para el fomento de la excelencia en los alumnos con alta capacidad sea limitado.

La filosofía de nuestro modelo se basa en atender a los estudiantes superdotados fuera de las clases en programas de enriquecimiento durante el año académico o vacaciones de verano. En estos programas de enriquecimiento los superdotados y talentosos tienen mejores oportunidades de estar en contacto con otros alumnos que tienen capacidades diferentes o similares. De esta manera, los superdotados tienen mejores posibilidades para asistir a aprendizajes desafiantes que les permitan desarrollar y mejorar sus diferentes habilidades y talentos y superar sus puntos débiles.

El modelo se ha beneficiado de tres grandes teorías científicas en el ámbito de la educación de los superdotados, fijando sus objetivos, la selección de sus participantes y las estrategias para hacer frente a experiencias pedagógicas. Una explicación racional del modelo no se puede hacer si no se conocen a fondo y sin un control exhaustivo de estas tres teorías. Sin embargo, una completa y valiosa anatomía de dichas teorías no significa ahondar en sus detalles.

La primera teoría es el constructivismo (BRUNER, 1966; DEWEY, 1938; PIAGET, 1932; VYGOTSKY, 1978). Es la influencia más fuerte que tiene el programa. Constituye el marco general de las actitudes pedagógicas relacionadas con las actividades educativas que se proporcionan en los detalles de las actividades en el interior de la modelo. Además de esto, se delimita el formato de interacción que debe ser frecuente entre todos los participantes (profesores, administradores y estudiantes) y reflejarse en el desarrollo de las actividades.

La segunda es la teoría de los tres anillos de Renzulli (1986, 1998) en su modelo. La tercera es la Teoría Triárquica de Sternberg (2001; 1999; 1996; 1985). Estas dos teorías nos han servido para definir la superdotación y el talento, así como los aspectos de estos estudiantes.

3. Programa de entrenamiento

El modelo cuenta con un amplio programa para la formación de los profesionales para atender y satisfacer las necesidades de los estudiantes superdotados y ayudarles a mejorar sus dotes, desarrollar las capacidades y perfeccionar sus talentos. El programa fue desarrollado y evaluado en varias etapas (ALJUGHAIMAN, 2007; 2008); se ha desarrollado de manera gradual y progresiva para la formación y preparación de los profesionales con el fin de tener la posibilidad de trabajar en las escuelas públicas con los estudiantes superdotados.

Fases del modelo

Primera fase. Consiste en cuatro niveles de entrenamiento (ver Tabla 1).

Niveles	Programas de entrenamiento	Horas de entrenamiento
Primer nivel	Introducción a la superdotación y el talento.	25
	Introducción al desarrollo del pensamiento y Ambiente de pensamiento.	25
	Métodos para educar o atender a los superdotados en el aula ordinaria.	25
	Métodos para identificar a los superdotados en el aula ordinaria.	25
Segundo nivel	Estrategias para favorecer el desarrollo de habilidades de pensamiento analítico.	25
	Estrategias para desarrollar estrategias y habilidades del pensamiento creativo.	25
	Integrar habilidades de pensamiento en el currículo (áreas o materias para todos los participantes).	25
	Métodos para diferenciar el currículo.	20
Tercer nivel	Diseñar cuestiones orientadas a desarrollar habilidades superiores de pensamiento.	20
	Integrar las habilidades de pensamiento en el currículo (áreas o asignaturas con mayor complejidad para cada especialización).	25
	Necesidades sociales y emocionales de los superdotados.	20
	Métodos para diseñar un currículo compacto y medidas de aceleración para superdotados.	25
Cuarto nivel	Diseñar programas de enriquecimiento.	25
	Métodos para educar y atender a los superdotados según la teoría de las inteligencias múltiples.	20
	Métodos para fortalecer los aspectos motivacionales y rasgos afectivos.	20
	Habilidades de auto-aprendizaje independiente.	15

TABLA 1. Temas de entrenamiento intensivo

Segunda fase: entrenamiento paralelo

Consiste en talleres que se realizan bajo la supervisión del coordinador del programa en el distrito, provincia o región. Los talleres se centraron en el diseño de programas semanales y en el fortalecimiento de algunos aspectos del programa de entrenamiento intensivo. En esta fase se impartieron 36 horas de formación y 24 horas de discusiones. Los seminarios semanales de discusión se centraron en temas vitales relacionados con la ejecución de los programas, tales como: evaluación de lo que se llevó a cabo en el plan semanal, discutir planes de la próxima semana, el intercambio de ideas y experiencias relacionadas a los medios para la ejecución de las tareas cotidianas, la revisión de los obstáculos y la búsqueda de formas para superarlos.

Tercera fase: consecutiva

Incluye un conjunto de cursos de formación consecutivos que se presentaron a los profesores que participaban en la aplicación del modelo (OEM) en las escuelas. El principal objetivo de dicho programa es atender las apremiantes necesidades de formación científica de los alumnos; esas necesidades surgieron durante los informes de campo y análisis de cuestionarios periódicos y finales.

Idea general sobre la que se ha construido el modelo de enriquecimiento

Se ha construido para alcanzar la mayor interacción posible entre el contenido científico de alto nivel, la investigación, las destrezas del pensamiento y los rasgos afectivos. Es un modelo dinámico que pretende lograr la interacción entre estos tres ejes; tiene como objetivo el desarrollo de un marco general de las múltiples y diversas experiencias pedagógicas que se adapten a los estudiantes superdotados y talentos. Existen tres etapas para el desarrollo gradual de este marco general: la exploración, la perfección y la creatividad. Estas tres etapas se suceden en cuatro niveles clasificados de acuerdo con el ritmo de las experiencias anteriores de los estudiantes superdotados, donde las actividades de todos los niveles tienen un año académico completo (un año académico más el verano). En la mayoría de los casos, los estudiantes trabajan en grupos sobre la base de su producto final. En cada año hay un tema principal que funciona como un paraguas para todas las unidades incluidas en el nivel. Las unidades están diseñadas como enriquecimiento auto-dirigido por los estudiantes. El enriquecimiento de las unidades integra el pensamiento crítico, creativo, las habilidades de investigación, las sociales y las emocionales a través de componentes de dirección y contenido multidisciplinar. Este enfoque integrado debería desarrollar en los alumnos la conciencia y el interés por una variedad de áreas temáticas. Un pequeño grupo de estudiantes superdotados trabajan en una actividad integrada de alta calidad. Este enfoque integrado asegura el interés y la motivación de los estudiantes y garantiza el aprendizaje más profundo y el desarrollo de la investigación de alto nivel y de destrezas del pensamiento. Los estudiantes superdotados exploran el tema principal en profundidad y desde distintas perspectivas. Estas unidades se entregan o distribuyen en un tiempo y contexto que requiere múltiples tareas para el dominio experto de múltiples niveles de habilidad, para el manejo del conocimiento previo y el desarrollo de productos variados. Para cada unidad se han fijado criterios de evaluación, así como componentes para la auto-evaluación del estudiante. Cada unidad se desarrolla en tres etapas: exploración, perfeccionamiento y creatividad. La etapa de exploración ocupa casi el 15%, la de perfeccionamiento se desarrolla en el 60% del tiempo, y a las unidades de creatividad se le concede el 25% del tiempo. Al final del año, a los estudiantes superdotados que participaron en el programa se les pide que expongan su proyecto o trabajo y se produce un video o PowerPoint para presentar la documentación de todo lo que se ha trabajado, que se organiza en un portafolio, y el tiempo para dicha exposición es una entrevista de unos 30 minutos. El equipo de enriquecimiento de cada distrito escolar es responsable de analizar los datos de evaluación anual relativos a la aplicación del modelo, de revisar las evaluaciones de las necesidades y de analizar los puntos fuertes de los estudiantes y profesores, así como los recursos locales.

Niveles del modelo de enriquecimiento

Primer nivel: preparación (herramientas). Cuando los estudiantes ya se han nominado para participar en el programa, se implican durante un curso de manera intensiva, porque el programa se enfoca a ayudarles a adquirir las habilidades de pensamiento, personales y sociales y de investigación.

Segundo nivel: primeros pasos (poder). Los superdotados empiezan a trabajar tareas más complejas y utilizan herramientas y recursos más complicados. Se utiliza el programa conocido como Solución de Problemas Creativos (CPS *Creative Problem Solving Program*). La tarea principal de los estudiantes consiste en resolver tareas que exigen poner en juego procesos mentales más complejos para la solución de problemas creativos. Las soluciones se crean independientemente, más que se aprenden mediante aprendizaje asistido.

Tercer nivel: dominio o maestría para planificar (visión). Las unidades de enriquecimiento se han diseñado para ayudar a los superdotados a desarrollar habilidades de pensamiento necesarias para la investigación, habilidades sociales y personales a un nivel más profundo y complejo, con el fin de enseñarles a planificar su futuro. Los superdotados trabajan en la identificación de los problemas existentes o que pueden existir en un futuro en su comunidad, aplicando los seis pasos del CPS. El objetivo es que el estudiante identifique el problema y que ponga en acción el plan encontrado. La meta consiste en que el superdotado desarrolle una visión de futuro que le lleve a la solución de posibles problemas que se puede encontrar.

Cuarto nivel: estar preparado (científico). A los estudiantes se les exige utilizar todas las habilidades aprendidas durante los tres años, y que lo hagan de diferentes maneras y de forma comprensiva. Las unidades se diseñan para proporcionar al estudiante con experiencias de aprendizaje enriquecidas y recogidas bajo el *paraguas* del Método de Investigación Independiente (*Independent Investigation Method, IIM*). Los superdotados usan el IIM como un organizador y marco de trabajo para construir sus habilidades para la investigación, la solución de problemas, el pensamiento creativo, la productividad creativa, el pensamiento crítico y las habilidades sociales y personales de nivel avanzado y sofisticado. La meta principal consiste en ayudar al estudiante a ser capaz a llevar a cabo el plan de acción de la investigación, utilizando para ello las habilidades con fines científicos. Al final de esta fase, el superdotado debería estar preparado para trabajar tanto independientemente como en grupo. Los estudiantes deben estar preparados para identificar, desarrollar y usar sus habilidades creativas y de pensamiento crítico en la solución de problemas, la toma de decisiones y en la evaluación del proceso y resultado final, a la vez que deben saber compartir sus resultados con el público.

El estudiante trata o trabaja con experiencias que se van graduando a un ritmo progresivo durante las tres etapas: exploración, perfección y creatividad, y los cuatro niveles. La selección de los estudiantes que se matricularon en un determinado nivel depende del número de experiencias que posean el estudiante y los maestros. La progresión de un nivel al siguiente ocurre sobre la base de una graduación pre-determinada, precisa y un horario flexible.

Es preferible aplicar cada nivel por separado en el lapso de un año académico, a fin de ofrecer a cada estudiante la oportunidad de aprovecharse bien del maestro y de la experiencia pedagógica que ocurre en todos los niveles. Por lo tanto, el período óptimo de duración es de cuatro años consecutivos. Sin embargo, versión intensa del modelo se puede aplicar durante dos años.

3. Principios básicos para implementar el modelo con éxito

1. El aprendizaje es un proceso activo y dinámico que requiere que el alumno utilice todos sus sentidos para construir su propia percepción del mismo.
2. Los estudiantes aprenden haciendo y por la experiencia construyen su conocimiento.
3. El componente principal para la construcción del conocimiento es por naturaleza intelectual. Es cierto que la actividad física es importante durante el aprendizaje, especialmente para los jóvenes, pero no es suficiente.
4. Seleccionar el lenguaje apropiado es un componente esencial para el éxito del proceso de aprendizaje.
5. El aprendizaje es un proceso social relacionado con la interacción del alumno con el grupo de pares, profesores, familia y la comunidad local.
6. El aprendizaje es un proceso interconectado, co-dependiente y conmutable, donde el conocimiento de un campo no está aislado de los conocimientos de los otros campos o de la vida cotidiana.
7. El aprendizaje es un proceso acumulativo y progresivo, que no tiene lugar en el vacío o fuera de las experiencias anteriores. Es también importante relacionar o vincular las diferentes actividades y programas con la naturaleza, necesidades, contexto social y cantidad de conocimientos previos del estudiante.
8. El aprendizaje es un proceso que necesita tiempo para tener lugar. No es un proceso rápido. Por el contrario, es necesario un largo período de tiempo, la repetición, el debate, la experimentación, la individualización del aprendizaje y poner los conocimientos teóricos en la práctica de situaciones de la vida real.

9. La motivación intrínseca es la clave para el aprendizaje activo. Por lo tanto, es importante que el alumno sepa por qué está aprendiendo o participa activamente en dichas actividades, y cómo va a beneficiarse de esta experiencia.

Metas generales del modelo

Los objetivos generales del modelo consisten en diseñar un marco general para el programa de enriquecimiento, organizar las experiencias pedagógicas del programa de acuerdo a una buena planificación y ritmo para ayudar a los maestros de los superdotados a construir un programa complejo, abstracto y diverso que sea estimulante y suponga un reto científico. Los objetivos se explicitan en la Tabla 2.

Desarrollar habilidades de investigación y de auto-aprendizaje.	Desarrollar habilidades superiores de pensamiento.
Desarrollar habilidades básicas según las necesidades del estudiantes y no por su edad.	Estimular el desarrollo de la conducta creativa.
Explorar varios campos de conocimiento y disciplinas.	Estimular el desarrollo de los rasgos personales y socio-afectivos.
Explorar en profundidad habilidades específicas científicas.	Desarrollar la motivación intrínseca hacia el aprendizaje.

TABLA 2: Metas generales del Modelo de Enriquecimiento Oasis

Todos los objetivos mencionados se deberían tratar de manera precisa y rigurosa. Analizando estos objetivos se ve claramente que en el modelo tienen una gran importancia y peso los procesos de aprendizaje y las habilidades de la vida diaria para proporcionar a los superdotados un gran cantidad de conocimientos.

Los aspectos principales del modelo

En la Figura 1 recogemos los aspectos que dan profundidad y significación al modelo: motivación, habilidades de pensamiento, aprendizaje, investigación y rasgos afectivos.

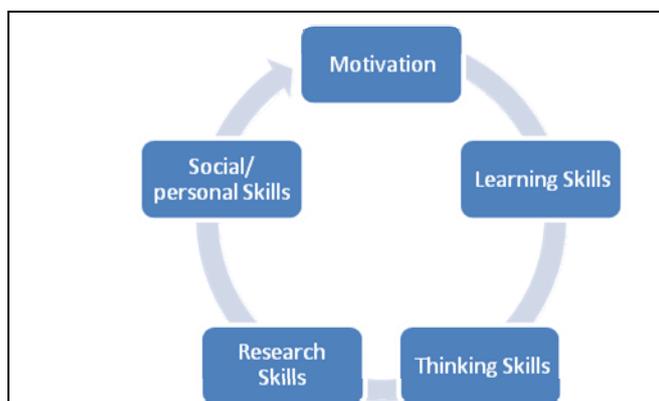


FIGURA 1. Los aspectos principales del programa.

Motivación: el modelo destaca la importancia del desarrollo y estimulación de la motivación hacia el logro del aprendizaje a lo largo de la vida. Éste ayuda al estudiante a lograr algunos beneficios, como: adquirir una actitud positiva hacia el proceso del aprendizaje, una participación activa y cualitativa en las experiencias pedagógicas, mejorar las habilidades y el deseo de utilizarlas en cualquier actividad y tarea.

Habilidades de pensamiento: según se recoge en los estudios, los superdotados conceden gran importancia a la integración de las habilidades de pensamiento dentro de los contenidos curriculares (DAVIS & RIMM, 2004; ROSS & SMITH, 1995). Por tanto, la práctica y el entrenamiento relacionado con las

habilidades superiores del pensamiento es una herramienta del aprendizaje a lo largo de la vida mediante la cual el superdotado gana independencia intelectual, mayor profundidad o nivel de pensamiento, y experiencia utilizando mejores métodos de búsqueda de pensamiento, evaluación de hipótesis y validación de teorías. Las actividades y tareas del modelo ayudan al estudiante a desarrollar sus habilidades cognitivas, como son: comparación, clasificación, análisis, planificación, relaciones causa-efecto, toma de decisiones y formulación de hipótesis. El contenido del modelo se fundamenta en dos principios: a) desarrollar las habilidades cognitivas a través del uso de programas y estrategias; y b) desarrollar métodos y estilos del estudiante (pensar cómo pensar) para saber cómo aprender y utilizar el conocimiento (ver Tabla 3).

Habilidades analíticas	Habilidades creativas
Contrastar	Fluidez
Comparar	Flexibilidad
Interpretaciones	Originalidad
Distinguir hechos relevantes de los irrelevantes.	Elaboración
Razonar	Previsión
Establecer hipótesis o plantear cuestiones	Encontrar problemas
Analizar o evaluar argumentos	Imaginación
Desarrollar criterios	Relacionar ideas
Habilidades para la toma de decisiones	

TABLA 3. Habilidades de pensamiento para desarrollar a través del programa

Habilidades de investigación: el modelo destaca la importancia de las habilidades de pensamiento orientadas al desarrollo de la personalidad científica desde los primeros niveles instruccionales, así como la adquisición de habilidades del auto-aprendizaje que facilitan a los superdotados utilizarlas con maestría en las diferentes áreas curriculares. El modelo va introduciendo de forma gradual y progresiva la enseñanza de dichas habilidades, desde las más básicas hasta las más complejas.

Habilidades de aprendizaje: los superdotados necesitan desarrollar sus habilidades de aprendizaje principalmente mediante experiencias de aprendizaje interactivo. El Consejo Nacional de Investigación (THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2000) menciona las siguientes habilidades: búsqueda en la biblioteca; redactar informes; síntesis y resumen; distinguir hechos de opiniones; lectura crítica; observación; tomar notas; búsqueda en Internet; organización y escritura creativas.

Rasgos afectivos: los rasgos no cognitivos, como son los afectivos, ayudan a los superdotados a rentabilizar mejor las habilidades cognitivas (DAVIS & RIMM, 2004). Así pues, el modelo OASIS considera dos grandes tipos de habilidades: personales y sociales (liderazgo); a) habilidades personales: Auto-confidencia, auto-eficacia, auto-consciencia de nuestras destrezas y debilidades, enfrentarse con los errores y fallos, aceptar la crítica y las sugerencias, persistencia, deseo o voluntad de cambiar, gestionar o controlar el estrés, responsabilidad individual y social, habilidades para asumir y tomar riesgos, y habilidades de liderazgo; b) habilidades sociales: saber escuchar y hablar, apreciar necesidades que conciernen a los otros, apreciar las opiniones de los otros, habilidades de comunicación, habilidades para trabajar en grupo y para debatir.

4. Identificación de los estudiantes superdotados

El Oasis utiliza los Cinco Principios Guía incluidos en el Modelo de Identificación desarrollado por la Asociación Nacional para Niños Superdotados (*National Association for Gifted Children*, NAGC):

1. Es un proceso global y coherente, que consiste en nominar al estudiante de manera coordinada con el fin de determinar al candidato para que se beneficie de los servicios de educación para los superdotados.

2. El perfil de evaluación del estudiante debe considerar las destrezas y necesidades para que sean fomentadas mediante un plan o intervención apropiada.
3. Los instrumentos y el proceso de identificación del estudiante deben fundamentarse sobre una teoría actual de investigación.
4. Los procedimientos escritos para la identificación del estudiante deben incluir, al menos, las disposiciones o consentimiento, la evaluación del estudiante, el destino del estudiante y los recursos.

Los estudiantes pueden ser nominados por el modelo (OEM) en cualquier momento durante el año académico, y el comité de educación del superdotado de cada escuela tiene que evaluar, utilizando múltiples recursos para determinar si los nominados están cualificados para recibir el entrenamiento según el OEM. Los estudiantes identificados mediante el Modelo Matriz deben cumplir tres de los cinco criterios siguientes, que aseguran una cualificación para la selección y participación en el programa: a) aptitud del estudiante (CI); b) creatividad; c) conductas (herramientas de observación); c) logro del estudiante; y d) rendimiento académico (producto/demostración de tener alta habilidad).

El estudiante tiene el derecho a beneficiarse de los servicios que se ofrecen desde los programas de educación que ofrece este modelo, siempre que los resultados obtenidos en las medidas aplicadas en el Reino de Arabia Saudita demuestren altas capacidades cognitivas, adecuados rasgos personales y alto rendimiento académico, por encima del de sus compañeros. Por lo tanto, el modelo aplica los siguientes criterios en la selección de los estudiantes superdotados: los estudiantes deben sobresalir en tres de las cinco escalas (Escala Wechsler de Inteligencia, escala de habilidades, Test de creatividad de Torrance, rendimiento académico y escala de nominación de los profesores). Por lo tanto, nuestro programa tiene como objetivo inscribir hasta el 15% de la población total de estudiantes en cada nivel educativo en los servicios de educación para superdotados. También podemos seleccionar más de un 15% de la población total de estudiantes en un número limitado de casos en los que el estudiante demuestre dominio por encima de la media de las capacidades cognitivas o artísticas. La selección puede tener lugar todo el año, y usar medidas cualitativas y cuantitativas (es decir, entrevistas, observación, etc.) para identificar a aquellos que son talentosos.

5. Evaluación del modelo

El modelo ha sido evaluado mediante diferentes estudios, y durante diez años Aljughaiman (2004) estudió las actitudes que tenían los coordinadores, los profesores, padres y alumnos hacia estas características: organización general, importancia, eficacia en los cinco aspectos del modelo e influencia del programa sobre la continuidad de los estudiantes en el estudio. La muestra del estudio consistió en 320 estudiantes, 55 especialistas en la educación de los superdotados, 154 padres y 16 coordinadores; todos ellos mostraron una actitud positiva hacia el programa, y también informaron de los obstáculos administrativos que impiden la eficacia del modelo.

En 2004, el Ministerio de Educación de Arabia Saudita aprobó el modelo, por su eficacia para el desarrollo de las habilidades de pensamiento y las personales (MOE, 2004). En la valoración de la eficacia participaron 54 escuelas de Educación Primaria. Los resultados mostraron una cierta eficacia que aconsejaba la aplicación del modelo. Aljughaiman (2007) llevó a cabo una evaluación del programa para implementarlo en la formación del profesorado. En el estudio se exploraron las opiniones de los expertos sobre los principales componentes del programa de formación. Participaron 15 expertos, que consideraban que sus opiniones se tuvieran en cuenta para mejorar el programa de formación. En 2009 el Ministerio de Educación de Arabia Saudita llevó a cabo un estudio para valorar el modelo que se aplicó en las escuelas públicas, en el que participaron 14 expertos e investigadores. En el estudio se evaluaron los siguientes aspectos: diseño general del modelo, formación de los maestros del programa, normalización de criterios para la selección de los profesores a participar en el modelo, las actitudes de todas las partes interesadas, la eficacia del modelo en el desarrollo cognitivo de destrezas de nivel superior de pensamiento, habilidades de investigación, características personales y actitudes hacia el aprendizaje, motivación, relación coste-eficacia del modelo, necesidades futuras y las normas de calidad del modelo. La muestra que participó fue de 3.300 estudiantes, 307 profesores, 1350 padres, 55 coordinadores de educación y 280 directores de escuela. Los investigadores utilizaron enfoques cualitativos y cuantitativos, medidas de recolección de datos y análisis de datos. El estudio concluye que el modelo tiene efectos positivos en el desarrollo de los estudiantes en habilidades cognitivas, personales y habilidades, y también tiene una buena consistencia interna. Sin embargo, el ámbito de aplicación no puede seguir el ritmo de los criterios de calidad (MOE, 2009).

6. Conclusiones y aplicaciones futuras

De la revisión hecha de nuestro modelo es importante destacar la precisión y precaución que se tuvo para seleccionar a los profesores para recibir el entrenamiento en el modelo. Además, la implementación exitosa del modelo requiere una alta calidad de los profesores que tienen un alto sentido de la responsabilidad, un alto nivel de implicación para desarrollarse ellos mismos, y mostraban disposición para esforzarse, a fin de superar diversos problemas y numerosos desafíos que surgen. A continuación presentamos algunas recomendaciones: a) la selección del profesorado es el tema más importante, y se le debe prestar una gran atención; b) el entrenamiento en el programa debería durar más tiempo y espacio para practicar el desarrollo del contenido; c) la Administración es uno de los mayores obstáculos para lograr el uso óptimo del modelo OEM; d) tener el profesor una dedicación completa en la escuela para atender a los superdotados establece diferencias significativas y ofrece ventajas como: atender y considerar las necesidades de los superdotados para establecer retos, resolver algunos problemas administrativos o aumentar la conciencia de los padres y escuela por la educación de los superdotados; e) los profesores del aula ordinaria, que trabajaron y cooperaron con los profesores de los superdotados, mostraron una mejora significativa en la práctica de habilidades y estrategias de pensamiento en sus aulas; f) planificar el producto final en la etapa de la exploración ayuda a los estudiantes a mantener su motivación y atención a lo largo del programa; g) las actividades en cadena requieren que los profesores sean flexibles y se centren en los objetivos principales; h) usar las formas de planificación del Modelo de Enriquecimiento Oasis (OEM) ayudó mucho a los profesores a estar organizados y a lograr los objetivos de manera oportuna; i) finalmente, la integración de los procesos del modelo era una tarea muy dura para los profesores noveles de los superdotados en el primer nivel y con nuevos estudiantes superdotados. Por tanto, con el fin de lograr el éxito en este modelo, estos profesores necesitan más ayuda y apoyo de sus supervisores.

Referencias bibliográficas

- ALJUGHAIMAN, A. (2004). *Stakeholder perceptions of the school enrichment model*. Unpublished manuscript, Ministry of Education, Saudi Arabia.
- ALJUGHAIMAN, A. (2006). *The School enrichment model*. Alryadh: KACFG.
- ALJUGHAIMAN, A. (2007). "Developing Training and Vocational Program for the Preparation of Teachers of Gifted Students in Public Schools". *Curriculum and Instructions Journal*, 122, 59–124.
- ALJUGHAIMAN, A. (2008). "Gifted education in the teachers' professional development in Arab World". *ALECSO*, 6, 44–83.
- BRUNER, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- DAVIS, G. & RIMM, S. (2004). *Education of the gifted education*. MA: Allyn & Bacon.
- DEWEY, J. (1938). *Experience and education*. New York: Collier.
- FELDHUSEN, J. & TREFFINGER, D. (1980). *Creative Thinking and Problem Solving in Gifted Education*. Kendall/Hunt Pub Co.
- FELDHUSEN, J. F. & KOLOFF, M. B. (1979). "A three-stage model for gifted education". *Gifted Child Today*, 1, 53–58.
- KAPLAN, S. (1986). "The grid: A model to construct differentiated curriculum for the gifted". En J. S. RENZULLI (ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 180–193.
- MINISTRY OF EDUCATION (MOE). (2004). *Evaluation school practices of the school enrichment programs*. Unpublished report. The Administration of Gifted Education, Ministry of Education, Saudi Arabia.
- MINISTRY OF EDUCATION (MOE). (2009). *Comprehensive evaluation of the practices of the Oasis Enrichment Model*. Unpublished report. The Administration of Research and Studies, Ministry of Education, Saudi Arabia.
- NOTATIONAL RESEARCH COUNCIL (2000). *How people learn*. National Academy Press: Washington, D. C.
- PIAGET, J. (1932). *The moral judgment of the child*. London: Routledge & Kegan Paul.

- RENZULLI, J. (1986). "The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity". En J. S. RENZULLI & S.M. REIS (eds.), *The triad reader*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 2–19.
- RENZULLI, J. (1998). *The three-ring conception of giftedness*. The National Research Center on the Gifted and Talented. Retrieved May 5, 2001, <http://www.sp.uconn.edu/~nrcgt/sem/semart13.html>.
- ROSS, J. & SMITH, E. (1995). "Thinking skills for gifted students: The case for correlational reasoning". *Roepers Review*, 17, 239–243.
- STERNBERG, R. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. (1996). *Successful intelligence: how practical and creative intelligence determine success in life*. New York: Simon & Schuster.
- STERNBERG, R. (1999). "The theory of successful intelligence". *Review of General Psychology*, 3, 292–316.
- STERNBERG, R. (2001). "What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom". *American Psychologist*, 56(4), 360–62.
- VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- WELLMAN, H. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

Los alumnos con características de sobredotación: la situación actual en Portugal

Leandro ALMEIDA

Ema OLIVEIRA

Correspondencia

Leandro S. Almeida
leandro@iep.uminho.pt

Rua Eduardo Esperança
Lote 1 – Nogueiró
4710. Braga (Portugal)

Teléfono 253678344

Ema Oliveira
ema@ubi.pt

Departamento de
Psicologia e Educação.
Universidade da Beira Interior.
Estrada do Sineiro, s/n
6201-001. Covilhã (Portugal)

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

Este artículo presenta la realidad portuguesa en materia de alumnos con capacidades superiores, centrándose en la experiencia de la *Associação Nacional para o Estudo e Intervenção na Sobredotação* (ANEIS). De forma secuencial, abordamos el análisis del concepto de sobredotación, las características más relevantes de los alumnos de altas habilidades, los procedimientos utilizados en su señalización y evaluación, así como las respuestas educativas para estos alumnos. Además, mencionamos algunos estudios realizados sobre los procedimientos de evaluación de estos alumnos y el impacto de las medidas educativas implementadas, fruto de la relación existente entre la ANEIS y varias universidades portuguesas.

PALABRAS CLAVE: *Sobredotación en Portugal, Identificación, Intervención, Programas de enriquecimiento.*

Characteristics of gifted and talented student: the current situation in Portugal

ABSTRACT

This article presents the current situation in Portugal with regard to high capability and talented students, focusing on the authors' experience in the *National Association for Study and Intervention in Giftedness* (ANEIS). In a sequential argument, we focus on the concept of giftedness, the most specific characteristics of high ability students, and the procedures used in their initial identification and assessment. Also, the most frequent educational responses to these students are described. Finally, we underline some studies conducted as a result of the collaboration between ANEIS and several Portuguese universities. These studies refer to the instruments and procedures used for the assessment of giftedness and talent, and the impact of the implemented educational measures.

KEY WORDS: *Giftedness, Identification Process, Intervention and Enrichment Programmes.*

Introducción

Fuertemente marcado por los avances de la investigación en Psicología y en las Ciencias de la Educación, el concepto *sobredotación* fue tomando varias formas y contenidos a lo largo del tiempo. De forma resumida, diremos que el concepto evolucionó desde un enfoque reduccionista asociado al Cociente de Inteligencia (CI) o al rendimiento académico, hasta abarcar más recientemente todos los dominios que podemos considerar en la descripción de las potencialidades y realizaciones humanas. Según Pereira (1998; 2000), la importancia del CI no dejó de ser ignorada, ni mucho menos el componente cognitivo asociado al rendimiento superior, sino que la *sobredotación* pasó a abarcar la diversidad de talentos descriptivos de la excelencia humana.

Esta concepción más amplia tiene varias implicaciones a nivel de la identificación y del apoyo educativo a estos alumnos. Desde luego, es importante no reducir la evaluación a las pruebas de CI o no reducir la intervención a un enriquecimiento vertical en las dimensiones cognitivas, descuidando otras formas de talento y otras necesidades por parte de estos sujetos. Principalmente en la infancia y en la adolescencia, es importante atender a la naturaleza contextual del desarrollo de las dimensiones psicológicas, así como al ritmo, que no siempre es lineal, de ese mismo desarrollo, o a su generalización a todas las áreas de las capacidades y desempeños. Como veremos, es importante garantizar una evaluación diversificada de estos alumnos, recurriendo lógicamente a múltiples procedimientos, métodos y fuentes de información (ALMEIDA & OLIVEIRA, 2000; MIRANDA & ALMEIDA, 2003).

En relación al nivel de intervención educativa, Portugal no tiene orientaciones legislativas claras en cuanto a la atención de estos alumnos (PEREIRA, 2004), siendo importante partir del presupuesto de que no existe un grupo homogéneo de alumnos superdotados o talentosos. La diversidad y singularidad de cada caso establece la necesidad de una atención individualizada y manifiesta la imposibilidad de la generalización de medidas a este propósito. Veremos que las medidas de enriquecimiento deben siempre buscar la diversidad, de cara a atender las características y necesidades de cada uno de estos alumnos (PALHARES, OLIVEIRA & MELO, 2000).

1. Definiendo *sobredotación* y describiendo alumnos *sobredotados*

En la perspectiva más clásica, Lewis Terman inició en 1921 la evaluación y seguimiento de un grupo de sujetos con valores de CI superiores a 140 en la escala *Stanford-Binet Intelligence Scale* (TERMAN, 1975). Terman y sus colaboradores estudiaron a los sujetos a lo largo de sus vidas, concluyendo que mostraban un buen ajuste psicosocial y éxito en los dominios académico y profesional. Aun así, sólo algunos de ellos alcanzaron niveles de excelencia en las respectivas áreas de actividad en la edad adulta (OLSZEWSKI-KUBILIUS, 2003; TERMAN & ODEN, 1957).

En el estudio de la inteligencia, se ha pasado de una visión monoteísta, tipo CI o factor *g*, a una perspectiva plural de las capacidades humanas (GARDNER, 1983; GUILFORD, 1959; STERNBERG, 1986); y en lo que se refiere a las concepciones de *sobredotación* han seguido este cambio. En este sentido, la *Associação Nacional para o Estudo e Intervenção na Sobredotação (ANEIS)*, en Portugal, incluye en la *sobredotación* la diversidad de talentos y dominios de realización. Por tanto, la *sobredotación* puede incluir una o más áreas de excelencia, pudiendo verificarse, por ejemplo, a nivel de las capacidades intelectuales, académicas, sociales, artísticas, psicomotoras y deportivas o mecánicas. Además, y siguiendo la lógica de Renzulli (1978; 1986), la ANEIS postula que la *sobredotación* emerge de la convergencia de un potencial cognitivo por encima de la media, una alta creatividad y una acentuada motivación del sujeto en tales dominios de realización.

La manifestación y el desarrollo de la *sobredotación* y la excelencia no derivan, sólo, de las características psicológicas individuales. No se trata, lógicamente, de ser o no ser superdotado. Dentro de una postura educativa, la ANEIS destaca el papel del contexto en la manifestación de la *sobredotación* o de la excelencia. En este sentido, el estudio de la *sobredotación* debe considerar a la familia, los iguales, la escuela, la sociedad, etc., como elementos de encuadramiento y soporte, y, al mismo tiempo, considerar otras variables personales más allá de las cognitivas (factores socio-emocionales, motivacionales y de personalidad). Estas variables, en el ámbito del desarrollo y expresión de un talento, pueden funcionar como catalizadores o inhibidores (ERICSSON, 2007; GAGNÉ, 2004; STERNBERG, 2001).

En resumen, para la ANEIS, la *sobredotación* puede ser definida en base a habilidades cognitivas generales (por ejemplo, raciocinio, fluidez, memoria, comprensión verbal o relaciones espaciales), a habilidades más específicas, siendo éstas más a nivel académico (matemáticas, ciencias, historia, etc.), o

a dominios extracurriculares tradicionales (música, danza o deporte). Resulta importante señalar que las habilidades específicas pueden manifestarse a través de la aportación y combinación de las habilidades más generales en una o más áreas especializadas de aprendizaje o de realización (por ejemplo, astronomía, artes plásticas o informática).

A la par que las habilidades, es fundamental la motivación intrínseca o la implicación en la tarea. Aquí podemos mencionar los altos niveles de interés, entusiasmo, permanencia en la tarea o el deslumbramiento que estos sujetos presentan. Estos niveles de motivación se reflejan en comportamientos de perseverancia, tolerancia a la frustración, determinación, esfuerzo y práctica sistemática. Estos alumnos presentan, de una forma más general, niveles apropiados de autoconfianza y expectativas de autoeficacia, así como una orientación motivacional intrínseca en su aprendizaje.

Por último, el tercer elemento a considerar se relaciona con la creatividad. El concepto no es de fácil definición, en buena medida porque requiere la complementariedad de dimensiones cognitivas y de personalidad de los individuos. Con todo, podemos asumirla en la línea de la capacidad para resolver problemas de forma original, flexible y fluida, más asociada al pensamiento divergente que al convergente, requiriendo un pensamiento más independiente y productivo en detrimento de otro más conformista y reproductivo. En términos de características de personalidad facilitadoras del desempeño creativo, se destaca, por ejemplo, la autonomía, la autoconfianza, la tolerancia a la ambigüedad, la apertura a la experiencia o las capacidades para asumir riesgos.

En esta convergencia de los tres elementos (capacidad, motivación y creatividad), sin olvidar los contextos y los procesos, decimos que la ANEIS toma también como referencia el *Modelo Diferenciado de la Sobredotación y el Talento* propuesto por Gagné (2000; 2004). Este modelo especifica cuatro dominios de capacidad (intelectual, creativa, socio-afectiva y senso-motora); su aprendizaje y entrenamiento presuponen la influencia positiva de factores ambientales (familia, escuela o iguales, por ejemplo), y de otras variables personales (motivación y rasgos de personalidad, por ejemplo). Además, añadir que Gagné menciona el factor suerte, sobretodo visible en el surgimiento del talento en una determinada área de realización (académica, artística, deportiva o social, entre otras). Siendo cierto que la sobredotación se refiere a una habilidad potencial, y por eso tiende a surgir más asociada al estudio de las altas habilidades en las primeras edades, y el talento se asume más usualmente en sentido de desarrollo y manifestación de un rendimiento de nivel muy superior en dominios específicos de realización, por lo que resulta de más fácil identificación en la edad adulta, asumimos en la ANEIS su mutua interdependencia y su difícil diferenciación en algunos casos o situaciones concretas.

De nuestro trabajo predominantemente con niños y adolescentes, o sea, con sujetos en contextos formales de aprendizaje y de realización académica, pueden apuntarse algunas características de estos alumnos. Destacan por sus elevadas capacidades cognitivas y por la acentuada voluntad de aprender; aun así, son alumnos bastantes diferenciados entre sí en las habilidades e intereses específicos o en los procesos de aprendizaje y realización que llevan a cabo. En este sentido, es importante advertir a padres y a educadores que no estamos frente a un grupo psicológica y educativamente susceptible de una descripción genérica y homogénea (LUBART, 2006). A pesar de ello, son características dominantes, a nivel escolar y cognitivo, el fácil entendimiento de los problemas e instrucciones; la elevada capacidad de atención, percepción, memoria y raciocinio; la motivación intrínseca y la voluntad acentuada de aprender más y más rápido; el fácil procesamiento de información y resolución de problemas; la creatividad y la imaginación (más notoria en unas personas que en otras); la curiosidad y el interés por los problemas científicos y sociales; la preferencia por la complejidad y el poco interés por las tareas rutinarias; las precoces habilidades metacognitivas y auto-reguladoras del aprendizaje y el desempeño; el dominio precoz del vocabulario y de los mecanismos de la lectura (CLARK, 1992; LUBART, 2006). En el dominio socio-emocional, a veces se da un elevado sentido del humor; la variedad o singularidad de intereses; la fuerte sensibilidad y reactividad afectiva; la preferencia por la compañía de colegas más mayores y adultos; el perfeccionismo; y, en algunos alumnos, el liderazgo (GROSS, 2002; GUIGNARD & ZENASNI, 2004; STOEBER & EISMANN, 2007).

Al mencionar todo este conjunto extenso de características, importa destacar que no siempre se convierten en facilitadoras del proceso educativo y del propio aprendizaje y rendimiento escolar de estos alumnos. Algunas veces son estas discrepancias entre un potencial inferido y los resultados alcanzados las que despiertan en padres y profesores la necesidad de una evaluación e intervención psicológica. A pesar de sus altas habilidades en determinados dominios, algunos de estos alumnos presentan dificultad y vulnerabilidad en otros (GROSS, 2002; NEUMEISTER, 2004; ROEDERL, 1984). Algunas estadísticas apuntan a que un 15% de alumnos superdotados presentan fallos en la realización académica (FREEMAN, 1998). Otras veces, los profesores señalan que estos alumnos presentan baja calidad en los trabajos, intranquilidad y falta de atención en el aula, inestabilidad emocional y

motivacional, auto-suficiencia y preferencia por el trabajo individual, alguna persistencia en la defensa de sus puntos de vista, preguntas más amplias y desafiantes para el profesor, impaciencia y sentido crítico frente a las tareas, a los colegas y adultos... Todo esto se puede asociar a un sub-rendimiento académico y a dificultades en el aprendizaje (NEWMAN & STERNBERG, 2004; PETERSON, DUNCAN & CANADY, 2009; SCHULTZ, 2002; TORDJMAN, 2007).

Es importante entender que las dificultades enumeradas son, a nuestro entender, más procesuales que estructurales, más contingentes que permanentes. Padres y profesores pueden asociarlas a la propia sobredotación, lo que no es del todo correcto, a pesar de que muchas veces puedan estar en sus discursos como las primeras señales de la sobredotación del alumno. Tendencialmente estas dificultades ocurren, o por lo menos se acentúan, cuando los contextos educativos no se adecuan a sus características y necesidades específicas. La preparación de los profesores es determinante en estas situaciones. Por ejemplo, la curiosidad y las preguntas del niño pueden ser mal interpretadas por sus profesores, que los consideran indebidamente provocadores y desajustados (PEREIRA, 1998).

2. Procedimientos de señalización e identificación

Uno de los problemas internacionales, en el área de la sobredotación, pasa por la calidad del proceso de señalización e identificación de los alumnos o sujetos portadores de tales características, en particular del rigor y de la validez de la información obtenida con esa evaluación. Desde luego, se cuestiona quién es capaz de hacer esa señalización en virtud de la poca formación prestada en el área. Se cuestiona si los instrumentos usados, principalmente en la evaluación psicoeducativa de los alumnos de habilidades medias, son susceptibles de ser válidos para la evaluación de estos alumnos. El problema no es de fácil solución, surgiendo varios dilemas y otras tantas dificultades, pero, en este caso, no podemos cruzar los brazos en la expectativa de que, alguna vez, tengamos la respuesta y la solución de los problemas definidos. En el intento de reunir un entendimiento general de sus técnicos y una consistencia en las prácticas que implementa, la ANEIS ha ido promoviendo regularmente acciones de formación, discusión y reflexión, sea a nivel de evaluación y descripción de criterios inherentes a un proceso de identificación, o a nivel de intervención psico-educativa, dentro o fuera del aula ordinaria.

Expuesto el punto previo, la señalización y evaluación, con el objetivo de identificar a estos alumnos, merecen cuidados reforzados. Desde luego, es importante conocer qué formas de respuesta o estrategias están disponibles. Honestamente, no se justifican fuertes inversiones en la señalización e identificación cuando después no existe seguimiento y formas de atender a estos alumnos. La frustración es grande y los riesgos derivados de la evaluación pueden ser elevados, a veces cavando un conflicto entre la familia, que reclama urgencia en las respuestas educativas, y una Escuela que tarda en atender a las necesidades específicas de un determinado alumno.

Una evaluación mal orientada tiene implicaciones nefastas desde el punto de vista educativo. Un alumno que después de evaluado es indebidamente identificado como no superdotado (falso negativo) acaba por quedar privado de apoyos específicos, cuando la evaluación tenía precisamente esos objetivos; al tiempo que un alumno indebidamente evaluado como superdotado (falso positivo) puede tener que asumir ritmos y niveles de aprendizaje bastante superiores a sus capacidades reales, mezclándose aquí expectativas de padres y profesores que, en último caso, en nada facilitarán su evolución académica y desarrollo psicológico.

La ANEIS, tanto en el proceso inicial de señalización (*screening*) como en la fase siguiente de identificación, procura atender a la complejidad del proceso intentando diversificar los evaluadores, los procedimientos, los métodos y los momentos de la propia evaluación (MIRANDA & ALMEIDA, 2003). Así que, además de las pruebas psicológicas, que pueden entrar en una fase de *screening* o en una fase de confirmación, importan los relatos de padres, observaciones de profesores y realizaciones académicas de los alumnos. Podrá también ser útil recurrir a la observación y opinión de técnicos especializados en determinadas áreas de desempeño específicas, como la música o la actividad física y deportiva. Este cuidado por una evaluación amplia acaba por facilitarnos una descripción más pormenorizada y evolutiva del alumno, lo que es fruto de su potencial y fruto de su esfuerzo y de la estimulación del entorno, posibilitando una identificación de puntos fuertes y menos fuertes de sus habilidades en múltiples contextos (casa, escuela, tiempos libres, etc.). La información recogida es más significativa para comprender al alumno y a su contexto, y ofrece pistas relevantes en términos de sus características y necesidades a atender a través de formas de intervención que, a corto plazo, fácilmente emergen de la propia evaluación (ALMEIDA & OLIVEIRA, 2000).

En línea con lo anterior, es importante cuidar la formación de padres y profesores, previa a la evaluación, y al mismo tiempo es necesario dotarles de instrumentos de evaluación debidamente validados. Al nivel de los padres, la ANEIS ha recurrido a listas o guiones de entrevistas examinando aspectos específicos del desarrollo, del aprendizaje y, en particular, señales de precocidad. A nivel de los profesores, la opción es recurrir a listas de observación o escalas de evaluación, enumerándose un conjunto de comportamientos o competencias. En Portugal, han sido adaptadas y validadas algunas escalas de evaluación y de nominación por los profesores (ALMEIDA & OLIVEIRA, 2000; PEREIRA, 1998; SANTOS, 2001). A título de ejemplo, se recurre a las escalas de evaluación adaptadas de Renzulli o construidas a nivel nacional, tales como el *Inventário de Sinalização da Criança Excepcionalmente Dotada* (PEREIRA, 1998), las *Escalas de Avaliação das Características Comportamentais do Aluno Sobredotado* (REZZULLI, SMITH, WHITE, CALLAHAN & HARTMAN, 1976) y la *Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos-BISAST* (ALMEIDA, OLIVEIRA & MELO, 2002). La BISAST, por ejemplo, contempla algunas subescalas centradas en talentos específicos o en dominios menos académicos (habilidades sociales, motoras/deportivas, tecnológicas/mecánicas, expresiones artísticas...), además de las disciplinas curriculares o nivel de aprendizaje y realización cognitiva, que describen comportamientos en las áreas de motivación, aprendizaje y creatividad, en una aproximación al modelo de los tres anillos defendido por Renzulli (1986).

Las pruebas psicológicas estandarizadas tienen un importante papel en la evaluación de estos alumnos. Con todo, incluso en la esfera de la cognición, tales pruebas no pueden ser entendidas como exclusivas y suficientes. La información en el área de la cognición, creatividad y aprendizaje puede proceder de escalas y cuestionarios, de auto-evaluación e inventarios biográficos de los alumnos, del análisis de textos u otros productos (como *portfolios*, audiciones y producciones artísticas) y de un conjunto de datos biográficos (por ejemplo, clasificación en cursos o premios ganados en dominios específicos de realización). A nivel de las pruebas psicológicas, no podemos prescindir de las pruebas de inteligencia y de creatividad, de escalas de autoconcepto, de motivación y de personalidad. Infelizmente, en Portugal no poseemos gran número y diversidad de pruebas para todos estos dominios, al mismo tiempo que los recursos son aun más limitados cuando queremos referirnos a la evaluación de sujetos con características de sobredotación y talento (algunos estudios mencionan el efecto de techo de algunas pruebas cognitivas cuando son usadas con niños con capacidades superiores). Es evidente que esta evaluación no se puede reducir al número o al resultado final alcanzado, pues un análisis cualitativo es fundamental en la comprensión de las capacidades y desempeños de estos alumnos. Con todo, los valores alcanzados tendrán que ser un importante punto de partida, y su precisión y validez son decisivas.

En síntesis, a nivel de la evaluación de los alumnos con capacidades superiores o talentosos, la ANEIS defiende que la misma ha de contemplar desde el *screening* a la evaluación de las ventajas de los programas de intervención que se implementan, pasando por la fase de identificación y selección (MIRANDA & ALMEIDA, 2002). En cualquiera de estas fases es importante extender los dominios o dimensiones psicológicas evaluadas, y hacerlo recurriendo a profesionales diversos y a diferentes metodologías de evaluación. La calidad del proceso de identificación presupone metodologías e instrumentos apropiados. En este sentido, la formación en la evaluación es fundamental, de forma que aumentemos la precisión y la validez de la información recogida y de las decisiones de ahí derivadas. Los problemas educativos, a nivel de los alumnos y de las familias, de evaluaciones con tendencia a producir falsos positivos y falsos negativos justifican el cuidado por parte de quien toma la coordinación del proceso evaluativo.

3. Apoyos educativos y programas de intervención

Los alumnos superdotados presentan, en la escuela, una capacidad superior para aprender más y a un ritmo más rápido que otros colegas, lo mismo que ocurre con los individuos talentosos en su área de excelencia. Unos y otros requieren, por eso, programas específicos de enseñanza-aprendizaje adecuados a sus características y necesidades (MIRANDA, 2008; OLIVEIRA, 2007). En particular, se apunta que, frente a sus capacidades cognitivas superiores y a un mayor *background* de conocimientos, son alumnos que precisan de una enseñanza más profunda, diversificada y acelerada (LAUTREY, 2004). Es importante conseguir para estos alumnos una enseñanza más flexible y diferenciada en términos de contenidos, formatos y métodos por parte de la escuela. La atención a los alumnos superdotados, dependiendo de las especificidades del sistema educativo en cada país, puede asumir varias formas. Podemos pensar en algunas respuestas de tipo inclusivo en la clase ordinaria y que derivan de la individualización en el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente a través de alteraciones en

los contenidos curriculares, tipología de actividades de aprendizaje y métodos de enseñanza. También podemos hablar de programas de enriquecimiento, por un lado dirigidos a los intereses y profundización de las competencias de los alumnos, por otro contemplando áreas de talento menos desarrolladas y algunas necesidades en ciertos aspectos del desarrollo psicológico. Existe en la mayoría de los países la posibilidad de que el alumno entre más temprano en la escuela o que salte uno o más años a lo largo de su escolaridad básica, beneficiándose así de un currículo escolar que se entiende como más apropiado a nivel de desarrollo o a nivel de conocimientos y competencias académicas poseídas. Por último, la medida educativa más polémica es la posibilidad de que estos alumnos frecuenten escuelas o aulas específicamente diferenciadas para alumnos superdotados. En Portugal, la aceleración o el enriquecimiento constituyen las medidas más frecuentes, estando legalmente encuadradas en el Despacho Normativo nº1/2005, de 5 de enero, y en el Despacho Normativo nº 50/2005, de 20 de octubre. Sin embargo, la legislación no es clara y presta poca atención a las necesidades educativas de estos alumnos. Podemos afirmar que los niños con acentuada precocidad en su desarrollo o con altas habilidades en Portugal pueden, después de una debida evaluación, entrar más temprano en la escuela (situación que no es tan evidente en el marco de la presente legislatura) y avanzar más rápidamente en la enseñanza básica, beneficiándose del *salto* de clase en la Enseñanza Básica, no más de dos veces (una en 1º ciclo y otra en 2º o 3º ciclo). Por otro lado, los alumnos con mayores facilidades en sus aprendizajes pueden beneficiarse de *planes de desarrollo*, implementados en la escuela o con su orientación, en atención a sus capacidades y necesidades. Más concretamente, el plano del desarrollo puede integrar, entre otras, las siguientes modalidades: (i) pedagogía diferenciada en el aula; (ii) programas de tutoría para apoyo a estrategias de estudio, orientación y asesoramiento del alumno; y (iii) actividades de enriquecimiento, en cualquier momento del año lectivo o en el inicio de un nuevo ciclo (Despacho Normativo nº 50/2005). Es importante especificar que la Región Autónoma de Madeira posee una larga tradición en la intervención de la sobredotación, incluyendo legislación propia para tal efecto (Decreto Regulamentar Regional nº13-A/97/M, de 15 de julio, y Decreto Regulamentar Regional nº16/2005/M, de 17 de diciembre). Este encuadramiento legal ha posibilitado la formación de profesores y otros técnicos en el área, la identificación precoz de estos alumnos y su seguimiento por parte de la red de servicios de psicología y educación especial.

La ANEIS ha apoyado la concretización de las tres primeras medidas (diferenciación curricular, programas de enriquecimiento y medidas de aceleración escolar), aunque no defiende la necesidad de implementación de clases propias para estos alumnos, a pesar de existir en Portugal esta posibilidad (por lo menos algunas escuelas privadas mencionan, de forma explícita o encubierta, que aceptan a alumnos con características de sobredotación). Las tres respuestas anteriores, aunque deberían complementarse con recursos de la comunidad, nos parecen suficientes para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades superiores de estos alumnos, evitando al máximo cualquier segregación o exclusión asociada a la creación de escuelas y aulas propias para superdotados. Como en educación la calidad y el impacto de una determinada medida dependen siempre de su contexto, aplicadores del programa y condicionantes, es importante no enfatizar demasiado los eventuales aspectos negativos de esta medida, pues cada caso es un caso y así debe ser analizado.

En su práctica, la ANEIS ha concentrado su esfuerzo en la implementación de medidas de apoyo a los alumnos talentosos y con capacidades superiores a través de la formación de los padres y profesores, de aconsejar a las familias y a las escuelas, del soporte escolar a la individualización y adaptaciones curriculares, de la evaluación para la decisión de entrada anticipada en la escuela (aunque con el actual gobierno la autorización de esta medida ha perdido en claridad) o del salto de año escolar, y de la implementación por iniciativa propia, o de asesoría, de programas de enriquecimiento. A estas alturas, psicólogos, profesores y técnicos de la comunidad pueden ser llamados a intervenir en las actividades de tales programas, contando algunas de estas situaciones con la supervisión técnica de la ANEIS. Otras veces, estos programas se llevan a cabo los fines de semana y están a cargo de técnicos formados por la propia asociación. Una experiencia similar han sido las instancias *ETC: Estímulo al Talento y a la Cooperación...* destinadas a adolescentes y realizadas anualmente, a lo largo de una semana, implicando a alumnos de todas las zonas del país (OLIVEIRA & GUIMARÃES, 2003).

El apoyo a las escuelas y a sus profesores ha sido, también, una apuesta de las varias delegaciones regionales de la ANEIS, aunque la escasez de recursos humanos (en régimen de voluntariado) a veces no permite una amplia y satisfactoria respuesta a las solicitudes existentes. En este caso, la planificación de unidades curriculares, la diferenciación de algunos métodos de enseñanza, la apuesta en trabajos de proyecto a realizar individualmente por el alumno, la compactación curricular de componentes ya dominados por el alumno, el estudio independiente o la tutoría son aspectos que se podrán implementar (SOUTHERN & JONES, 1991). Estas actuaciones acaban por estar fuertemente determinadas no sólo por la

legislación, y de ahí más fácilmente implementadas en escuelas privadas que en escuelas públicas, sino también por los recursos disponibles. Tendencialmente, los recursos no son muchos, y muchas veces escasean cuando la apuesta es el apoyo de estos alumnos. No podemos olvidar el estereotipo erróneo demasiado presente en las escuelas de que estos alumnos consiguen por sí solos el desarrollo de todo su potencial y, si ya han sido beneficiados por la naturaleza, no deben disminuir los recursos financieros que puedan hacer falta a los más *necesitados*.

Es importante señalar que varios técnicos dirigentes de la ANEIS y sus colaboradores realizan investigación en el área en las respectivas Universidades. Varios de ellos, incluso, realizan sus pruebas académicas de máster y de doctorado en Psicología y en Ciencias de la Educación con investigaciones en el área de la señalización y de la intervención con alumnos superdotados. Así, algunos instrumentos de evaluación fueron adaptados, contruidos y validados en ese contexto, sobre todo pruebas psicológicas cognitivas y de creatividad con objetivos de evaluación diferencial de estos alumnos (ALMEIDA, PEREIRA, MIRANDA & OLIVEIRA, 2003). Al mismo tiempo, algunas investigaciones han valorado el impacto de las medidas de aceleración escolar y de programas de enriquecimiento. En este sentido, la aceleración escolar (más concretamente la entrada anticipada en la escuela o el salto de clase) fue ya objeto de varios estudios y los resultados obtenidos nos permiten afirmar su adecuación en casi la totalidad de los casos y cubriendo no sólo la adquisición a nivel cognitivo y académico, sino también su impacto positivo a nivel emocional, afectivo y de auto-concepto (ALMEIDA, SIMÕES, VIANA & PEREIRA, 1996; OLIVEIRA, 2007; PEREIRA & SEABRA-SANTOS, 2001). En una síntesis general sobre otros temas que han sido objeto de investigación en nuestro país, podemos destacar las funciones cognitivas y las inteligencias múltiples (CANDEIAS, 2005; GUISANDE, ALMEIDA & PÁRAMO, 2006; PEREIRA, GASPAS, SIMÕES & LOPES, 2006); la excelencia en la edad adulta (trabajos de máster, esencialmente, con metodologías más cualitativas, en dominios específicos de realización) (ARAÚJO, CRUZ & ALMEIDA, 2007; CASTRO, ALMEIDA & CRUZ, 2008); las percepciones y creencias de los profesores sobre la sobredotación (la tendencia a mayor reconocimiento en dominios cognitivo y académico, y menos en creatividad) (BARBOSA & HAMIDO, 2005; LEITÃO, RAMOS, JARDIM, CORREIA & ALMEIDA, 2006; MELO, 2003; NOGUEIRA, 2003); la convergencia en el proceso de señalización entre varios tipos o fuentes informativas (profesores, psicólogos, padres...) (MIRANDA, 2003; MIRANDA & ALMEIDA, 2003; SANTOS, 2001). Paralelamente a los trabajos de pos-graduación que vienen desarrollándose en nuestro país en el área de la sobredotación, es importante señalar el volumen creciente de solicitudes que llegan a la ANEIS para la colaboración en la realización de monografías de licenciatura, informes de fin de curso en licenciaturas de formación de educadores, profesores y psicólogos, o incluso la concretización de trabajos prácticos por parte de los estudiantes de Psicología y de Educación que frecuentan niveles de enseñanza menos avanzados.

La mayor apuesta de las estructuras regionales de la ANEIS, con el apoyo a los alumnos y a sus familias, pasa por los programas de enriquecimiento, la mayoría en fines de semana y uno de ellos en verano. Estos programas, tomando diversas áreas del currículo escolar, pretenden profundizar y diversificar los aprendizajes de los alumnos en función de sus intereses, capacidades y necesidades educativas. A la par de los contenidos, una atención es dada a la metodología seguida en la implementación de los objetivos y de las actividades. Dada la reducida dimensión de los grupos de alumnos que se consideran, es fácil el trabajo de proyecto en la infancia o un trabajo tutorial, más individualizado (díadas o tríadas), en la adolescencia. Además de las adquisiciones de conocimientos y competencias, estos programas pueden incluir el desarrollo de ciertas dimensiones de la personalidad (auto-concepto, liderazgo, extroversión, comunicación y relación interpersonal...) o en otros dominios cognitivos (resolución creativa de problemas, métodos de estudio y estudios experimentales). Los alumnos son desafiados y estimulados a desarrollar sus talentos y a diversificar sus intereses a través de un aprendizaje marcado por el descubrimiento, la experimentación y, siempre que sea posible, por el trabajo y la cooperación en grupo. El enriquecimiento horizontal, que va más allá de las áreas de talento y de mayor interés para los alumnos, al incidir igualmente en áreas de mayor vulnerabilidad es implementado sobretodo en las edades más precoces, avanzándose progresivamente, con una mayor profundización y especialización de conocimientos, competencias y aprendizajes a lo largo del desarrollo, siguiéndose una metodología muy próxima al Modelo de Enriquecimiento Escolar (*Schoolwide Enrichment Model*), propuesto por Renzulli & Reis (1985).

En el ámbito de los programas de enriquecimiento implementados por la ANEIS, es importante destacar la implicación de padres y profesores, tanto a nivel de formación como en la organización logística y en el apoyo mutuo, con la creación y dinamización de redes de soporte incentivadas por el intercambio de experiencias y discusión de casos. Otra modalidad de intervención complementaria con las familias y escuelas implicadas en estos programas se centra en el asesoramiento y consultoría, previéndose también la consulta psicológica individual con los propios alumnos, cuando es necesario. En muchos momentos en estos programas existe una aproximación con la comunidad envolvente, a

través de protocolos de cooperación establecidos para la realización de ciertas actividades (museos, universidades, centros culturales y recreativos), de la colaboración de profesionales especializados en dominios específicos de realización para los proyectos de tutoría, y de la disponibilidad de materiales, espacios y otros recursos necesarios para la implementación de las actividades de enriquecimiento.

4. Consideraciones finales

En buena medida, el estudio y la intervención psicoeducativa en el área de la superdotación en Portugal se confunde con la aparición en 1998 de la ANEIS. Esta asociación, reuniendo académicos, psicólogos, profesores y padres, rápidamente se amplió y se instaló en varias regiones del país. Tratándose de un tema de fácil apatencia por parte de la comunicación social, y a veces tratado de una forma sensacionalista, el vínculo de la ANEIS con docentes de universidades portuguesas trajo al análisis del tema la ponderación y seriedad necesaria. Esta vinculación favoreció, sobre todo, la inclusión del tema de la sobredotación en la formación inicial y continua de educadores, profesores y psicólogos, así como la realización de investigaciones en el área, sobre todo la elección de la sobredotación como tema para tesis de máster y doctorado.

Las preocupaciones de la ANEIS, con una respuesta técnicamente apoyada en las familias y en las escuelas, se traducen en la forma como se define sobredotación, así como con los procedimientos que se proponen para la evaluación y la atención de los alumnos con capacidades superiores. Así, la sobredotación es entendida como una habilidad potencial general y el talento como el rendimiento superior en dominios específicos de realización, pudiendo estos ser delimitados a ciertas áreas de desempeño o áreas más amplias de realización. En el fondo, el concepto sobredotación se alarga a dimensiones psicológicas que no estrictamente intelectuales, sobre todo cuando se reduce la inteligencia al clásico concepto de CI. Este último, fuertemente marcado por las capacidades académicas y por las habilidades generales de raciocinio, no representa en nuestros días los avances en el área de la inteligencia. Parte de estos avances han sucedido a propósito de una perspectiva de múltiples inteligencias, con claros impactos en la evaluación y en la intervención (PRIETO, 2005).

A nivel de evaluación se estimula la formación de los técnicos en el marco de un modelo multidimensional de sobredotación. Esta multidimensionalidad se traduce también en la valorización de distintas dimensiones psicológicas y en el recurso a múltiples métodos y agentes de evaluación. Es importante diversificar las fuentes y los instrumentos de evaluación, asumiendo esta evaluación en fases a lo largo del tiempo. A estas fases corresponden objetivos propios y, lógicamente, procedimientos diferenciados de evaluación. Después de una fase inicial de *screening* o señalización y nominación, sigue una fase de identificación (diagnóstico) y una tercera de evaluación (análisis del aprovechamiento o impacto de las medidas de apoyo implementadas). Estas fases a lo largo del tiempo pueden disminuir el riesgo de *falsos positivos* y de *falsos negativos* derivados de la evaluación psicoeducativa realizada, y de esta forma prevenir impactos negativos de tales decisiones en el desarrollo psicosocial del alumno.

Por último, importa valorar que los procesos educativos de los alumnos con capacidades superiores no siempre favorecen el desarrollo y la expresión de su potencial. Familia y escuela deben, entonces, converger en la definición de formas coordinadas de atención a estos niños y jóvenes. Una de las formas de apoyo implementadas por la ANEIS tiene que ver con la organización de programas de enriquecimiento dentro y fuera de las paredes escolares; ya existen estudios de evaluación del impacto positivo de tales programas (ANTUNES, 2008; MIRANDA, 2008; MIRANDA & ALMEIDA, 2002). Posturas de ruptura o de conflicto de intereses entre padres y profesores suceden algunas veces, anticipándose prejuicios evidentes para el aprendizaje y la educación de estos alumnos. La consultoría con las familias y las escuelas, que algunas veces facilita un diálogo que se había ido deteriorando con el tiempo, ha sido preocupación de la ANEIS.

Para finalizar, nos gustaría destacar que el aprendizaje de estos alumnos exige una atención individualizada por parte de las escuelas. Estos alumnos, capaces de aprender más, más deprisa, de forma diferente y más profunda, necesitan de una diferenciación curricular en términos de contenidos y métodos, así como su inclusión en actividades de enriquecimiento de acuerdo con sus intereses y necesidades. Internacionalmente se reconoce que la intervención con los alumnos con altas habilidades requiere la utilización integrada de múltiples medidas educativas, conjugando diferentes tipos de actividades de acuerdo a las características y necesidades de estos alumnos (BORLAND, 1989). Impartiendo los ideales de la escuela inclusiva, la ANEIS no defiende la creación de escuelas o aulas propias para la atención a alumnos superdotados. El asumir esta postura acredita que padres y profesores, con el apoyo de técnicos en el área, reúnen las condiciones para, respetando la

heterogeneidad humana y el enriquecimiento de todos y cada uno en la convivencia con tal heterogeneidad, favorecer el desarrollo de las habilidades superiores de estos alumnos y la concretización de tales habilidades en proyectos que los realizan personal y socialmente.

Referencias bibliográficas

- ALMEIDA, L. S. & OLIVEIRA, E. P. (2000). "Os professores na identificação dos alunos sobredotados". En LEANDRO SILVA ALMEIDA, EMMA PATRICIA OLIVEIRA & ANA SOFIA MELO (eds.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS, 43–53.
- ALMEIDA, L. S., OLIVEIRA, E. P. & MELO, A. S. (2002). *Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos*. Braga: ANEIS.
- ALMEIDA, L. S., PEREIRA, M. A., MIRANDA, L. & OLIVEIRA, E. P. (2003). "A investigação na área da sobredotação em Portugal: Projectos e resultados". *Sobredotação*, 4 (1), 7–27.
- ALMEIDA, L. S., SIMÕES, M. R., VIANA, F. L. P. & PEREIRA, M. A. (1996). "A entrada antecipada de crianças na escola: Considerações em torno da avaliação psicológica". En LEANDRO ALMEIDA, JORGE SILVÉRIO & SALVADOR ARAÚJO (eds.), *Actas do 2º Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho, 173–185.
- ANTUNES, A. (2008). *O apoio psico-educativo a alunos com altas habilidades: Um programa de enriquecimento numa escola inclusiva*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- ARAÚJO, L. S., CRUZ, J. F. A. & ALMEIDA, L. S. (2007). "Excelência humana: Teorias explicativas e papel determinante do professor". *Psicologia, Educação e Cultura*, XI (2), 197–221.
- BARBOSA, C. & HAMIDO, G. (2005). "Sobredotação: Percepções dos educadores de infância do concelho de Santarém". *Sobredotação*, 6, 99–114.
- BORLAND, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. New York: Teachers College Press.
- CANDEIAS, A. A. (2005). "Avaliação dos riscos sociais e emocionais dos alunos com altas habilidades: Um estudo de caracterização no Alentejo". *Sobredotação*, 6, 267–279.
- CASTRO, M., ALMEIDA, L. S. & CRUZ, J. F. A. (2008). "Excelência no ensino superior: Variáveis pessoais e contextuais". *Sobredotação*, 9, 107–117.
- CLARK, K. B. (1992). *Growing up gifted*. New York: Macmillan.
- ERICSSON, K. A. (2007). "The making of an expert". *Harvard Business Review*, 85 (7/8), 114–121.
- FREEMAN, J. (1998). *The education of the very able: Current international research*. London: The Stationery Office.
- GAGNÉ, F. (2000). "Understanding the complex choreography of talent development through DMGT-Based Analysis". En K. A. HELLER, F. J. MÖNKS, R. J. STERNBERG & R. F. SUBOTNIK (eds.), *International handbook of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon, 67–79.
- GAGNÉ, F. (2004). "Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory". *High Ability Studies*, 15 (2), 119–147.
- GARDNER, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- GROSS, M. U. M. (2002). "Social and emotional issues for exceptionally intellectually gifted students". En M. NEIHART, S. REIS, N. ROBINSON & S. MOON (eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* Washington, DC: Prufrock, 19–29.
- GUIGNARD, J. H. & ZENASNI, F. F. (2004). "Les caractéristiques émotionnelles des enfants à haut potentiel". *Psychologie Française*, 49, 305–319.
- GUILFORD, J. P. (1959). "Three faces of intellect". *American Psychologist*, 14, 469–679.
- GUISANDE, M. A., ALMEIDA, L. S. & PÁRAMO, M. F. (2006). "Independência de campo e sobredotação: Em busca de apreciações qualitativas na descrição das altas habilidades". *Sobredotação*, 7, 89–102.
- LAUTREY, J. (2004). "Les modes de scolarisation des enfants à haut potentiel et leurs effects". *Psychologie Française*, 49 (3), 337–352.

- LEITÃO, A. I., RAMOS, C., JARDIM, J., CORREIA, V. & ALMEIDA, L. S. (2006). “Percepção dos professores e psicólogos na área da sobredotação”. *Sobredotação*, 7, 103–117.
- LUBART, T. (2006). *Enfants exceptionnels: Précocité intellectuelle, haut potential et talent*. Rosny-sous-Bois: Bréal.
- MELO, A. S. (2003). “Sinalização de alunos sobredotados e talentosos pelos professores”. *Sobredotação*, 4 (1), 29–46.
- MIRANDA, L. (2003). “Sinalização de alunos sobredotados e talentosos: O confronto entre sinalizações dos professores e dos psicólogos”. *Tese de Mestrado*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- MIRANDA, L. (2008). “Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar”. *Tese de Doutoramento*. Braga: Universidade do Minho.
- MIRANDA, L. & ALMEIDA, L. S. (2002). “Sobredotação em Portugal: Contributos das associações portuguesas para a divulgação do tema”. *Sobredotação*, 2 (3), 43–54.
- MIRANDA, L. & ALMEIDA, L. S. (2003). “Sinalização de alunos sobredotados e talentosos por professores e psicólogos: Dificuldades na sua convergência”. *Sobredotação*, 4 (2), 91–105.
- NEUMEISTER, K. L. S. (2004). “Factors influencing the development of perfectionism in gifted college students”. *Gifted Child Quarterly*, 48 (4), 259–274.
- NEWMAN, T. M. & STERNBERG, R. J. (eds.) (2004). *Students with both gifts and learning disabilities: Identification, Assessment, and outcomes*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- NOGUEIRA, S. M. (2003). “A sobredotação vista por docentes do pré-escolar e do 1º ciclo do ensino básico”. *Sobredotação*, 4 (1), 95–107.
- OLIVEIRA, E. P. (2007). “Alunos sobredotados: A aceleração escolar como resposta educativa”. *Tese de Doutoramento*. Braga: Universidade do Minho.
- OLIVEIRA, E. P. & GUIMARÃES, C. (2003). “Campo de Férias “Estímulo ao Talento e à Cooperação...”: Um programa de enriquecimento com alunos sobredotados e talentosos”. *Sobredotação*, 4(2), 123–135.
- OLSZEWSKI-KUBILIUS, P. (2003). “Gifted education programs and procedures”. En W. M. REYNOLDS, G. E. MILLER & J. WILEY (eds.), *Handbook of Psychology* (Vol. 7). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 487–510.
- PALHARES, C., OLIVEIRA, E. P. & MELO, A. S. (2000). “ANEIS: Programas de enriquecimento”. *Sobredotação*, 1 (1, 2), 191–202.
- PEREIRA, M. (1998). “Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização”. *Tese de Doutoramento*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- PEREIRA, M. (2000). “Sobredotação: A pluralidade do conceito”. *Sobredotação*, 1 (1, 2), 147–178.
- PEREIRA, M. (2004). *Análise do anteprojecto do Dec. Lei da Reforma da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo: Avanços e retrocessos*. I, 171–178.
- PEREIRA, M. & SEABRA-SANTOS, M. J. (2001). “Vendedores de algodão-doce: Estudo longitudinal sobre a antecipação da entrada no 1º ciclo”. *Sobredotação*, 2 (1), 69–86.
- PEREIRA, M., GASPAS, M. F., SIMÕES, M. R. & LOPES, A. F. (2006). “Funções executivas: uma nova metodologia de avaliação do comportamento inteligente”. *Sobredotação*, 7, 177–186.
- PETERSON, J., DUNCAN, N. & CANADY, K. (2009). “A longitudinal study of negative life events, stress, and school experiences of gifted youth”. *Gifted Child Quarterly*, 53 (1), 34–49.
- PRIETO, M. D. (2005). “Identificación y desarrollo del talento desde el modelo de las inteligencias múltiples”. *Sobredotação*, 6, 7–26.
- RENZULLI, J. S. (1978). “What makes giftedness? Reexamining a definition”. *Phi Delta Kappan*, 60 (5), 180–184.
- RENZULLI, J. S. (1986). “The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity”. En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (eds.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press, 53–92.

- RENZULLI, J. S. & REIS, S. M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning.
- RENZULLI, J. S., SMITH, L. H., WHITE, A. J., CALLAHAN, C. M. & HARTMAN, R. K. (1976). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Wethersfield, CT: Creative Learning Press.
- ROEDEL, W. C. (1984). "Vulnerabilities of highly gifted children". *Roeper Review*, 6 (3), 127–130.
- SANTOS, C. P. (2001). "Sinalização de alunos com altas habilidades e talentos: Cruzamento de informações de origem e natureza diferentes". *Tese de Mestrado*. Braga: Universidade do Minho.
- SCHULTZ, R. A. (2002). "Understanding giftedness and underachievement: At the edge of possibility". *Gifted Child Quarterly*, 46 (3), 193–208.
- SOUTHERN, W. T. & JONES, E. D. (1991). "Academic acceleration: Background and issues". En W. T. SOUTHERN & E. D. JONES (eds.), *Academic acceleration of gifted children*. New York: Teachers College Press, 1–28.
- STERNBERG, R. J. (1986). "A triarchic theory of intellectual giftedness". En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (Eds.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press, 223–243.
- STERNBERG, R. J. (2001). "Giftedness as developing expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence". *High Ability Studies*, 12 (2), 159–179.
- STOEBER, J. & EISMANN, U. (2007). "Perfectionism in young musicians: Relations with motivation, effort, achievement, and distress". *Personality and Individual Differences*, 43, 2182–2192.
- TERMAN, L. M. (1975). "The discovery and encouragement of exceptional talent". En W. B. BARBE Y J. S. RENZULLI (eds.), *Psychology and education of the gifted*. New York: Irvington, 6–20.
- TERMAN, L. M. & ODEN, M. H. (1957). *Genetic studies of genius* (Vol. 5). Stanford, CA: Stanford University Press.
- TORDJMAN, S. (2007). "À la rencontre des difficultés présentées par les enfants surdoués". *Archives de Pédiatrie*, 14, 685–687.

Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad

Rosario BERMEJO

Daniel HERNÁNDEZ

Mercedes FERRANDO

Gloria SOTO

Marta SAINZ

M^a Dolores PRIETO

Correspondencia

Rosario Bermejo García
rosario.bermejo@ua.es

Daniel Hernández Torrano
danielht@um.es

Mercedes Ferrando
mferran@um.es

Marta Sainz Gómez
m.gomez@um.es

María Dolores Prieto
lola@um.es

Dirección común:
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación
Facultad de Educación
Campus Espinardo
30100- Murcia (España)
Teléfono: 868883000

Gloria Soto
gloria.s.m@um.es
Departamento de Métodos de
Investigación y Diagnóstico
Campus de Espinardo
30100 - Murcia (España)

Recibido: 5 de noviembre de 2009

Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El objetivo del trabajo es analizar el constructo de creatividad y su relación con la alta habilidad. El trabajo se estructura en cinco apartados: en primer lugar, profundizamos en el término creatividad. A continuación, presentamos los instrumentos más utilizados en el estudio de la creatividad de los alumnos de altas habilidades. En tercer lugar, analizamos diferentes estudios referidos a la creatividad y la alta habilidad, destacando las limitaciones de las investigaciones realizadas. En cuarto lugar, presentamos los principios y las tácticas para favorecer la creatividad en el contexto escolar. Finalmente, se esbozan algunas conclusiones sobre el binomio creatividad–alta habilidad.

PALABRAS CLAVE: *Creatividad, Inteligencia sintética, Alta habilidad (superdotación y talento).*

Creativity, synthetic intelligence and high ability

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the construct of creativity and its relationship with high ability, presenting different definitions, assessment tools and strategies to encourage their development in the school context. The paper is structured into five sections: firstly, we define the concept of creativity.

Secondly, we present the most relevant instruments used in the analysis of high ability students' creativity. Thirdly, we look into several studies on creativity and high ability, highlighting the main limitations of the research carried out. Fourthly, we present principles and strategies in order to foster creativity in the school context. Finally, some conclusions are drawn on the relationship between creativity and high ability.

KEY WORDS: *Creativity, Synthetic intelligence, High ability (giftedness and talent).*

1. Qué es la creatividad

Son diferentes los estudios y trabajos realizados sobre el estudio de la creatividad. El tema se ha tratado desde diferentes perspectivas y enfoques: psicodinámicos, psicométricos, biográficos y cognitivos, y la forma de enfocarlo difiere según las diferentes perspectivas.

A nivel general, la creatividad se entiende como la capacidad para engendrar algo nuevo, ya sea un producto o una técnica, o una forma de enfocar la realidad. En este sentido, las personas creativas tienen la capacidad para pensar en algo nuevo que la gente considera de interés, pero sólo unas pocas personas lo hacen de forma diferente y original. Suelen tener ideas que rompen con las tradicionales y estereotipadas, e incluso con los modos generalizados de pensar y actuar. A pesar de las dificultades en encontrar una definición de la misma, la mayoría de los autores ratifican que la creatividad implica el logro o resultado de un producto original y útil.

A continuación presentamos diferentes definiciones de creatividad.

Para Torrance, la creatividad es como un proceso por el cual una persona es sensible a los fallos, a las lagunas del conocimiento y a las desarmonías en general. Considera que las personas creativas saben identificar las dificultades de las situaciones, buscar soluciones donde otros no las encuentran, hacer conjeturas, formular hipótesis, modificarlas, probarlas y comunicar los resultados (TORRANCE, 1974).

Una definición de creatividad desde un punto de vista educativo es la de De Bono, ya que la considera como la capacidad para organizar la información de manera no convencional, lo que implica la utilización de procedimientos para resolver problemas y situaciones que se alejan de los ya establecidos (DE BONO, 1986).

Guilford (1950; 1967) construye uno de los procedimientos más útiles para evaluar la producción divergente, definida como la creación de información a partir de determinada información, cuando el acento se coloca en la variedad y la cantidad de rendimiento de la misma fuente, capaz de implicar transferencia. Él lo incluye en su ya conocida teoría de la Estructura de la Inteligencia. Este autor concibe la creatividad como un conjunto de aptitudes intelectuales estables. En sus primeros trabajos postula que los factores intelectuales relacionados con la creatividad son aquellos que resultan de combinar la operación de *producción divergente* con la totalidad de contenidos de información posibles y con todas las producciones que pueden derivarse.

La creatividad es la capacidad de pensamiento divergente que favorece la búsqueda de soluciones o alternativas diferentes ante la presentación de un problema. Los sujetos con un alto nivel de creatividad son aquellos que presentan una capacidad de inventiva elevada, ideas nuevas y originales. Hay que destacar que la creatividad como ingrediente esencial de la alta habilidad ha sido estudiada por diferentes autores cuyos trabajos destacan las producciones novedosas y originales de estos alumnos (BERMEJO, 1995; CASTELLÓ, 1993; CASTELLÓ & BATLLE, 1998; FERRANDO, 2006; GENOVARD & CASTELLÓ, 1990; GENOVARD, 2001).

Desde los planteamientos de la teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985A), se considera la creatividad un constructo complejo que no se puede explicar sin apelar a componentes de tipo cognitivo, motivacionales, ambientales y de personalidad que envuelven la vida del individuo. En los primeros trabajos sobre superdotación, Sternberg (1981, 1982, 1985A) define la superdotación intelectual dentro de su modelo de inteligencia triárquica. Para el autor, los estudiantes superdotados suelen combinar con gran maestría y habilidad los procesos de la inteligencia analítica, sintética y práctica, pero lo verdaderamente relevante de la superdotación es el uso que suelen hacer de las habilidades de *insight*.

Define *la inteligencia analítica* como la capacidad para el pensamiento convergente y requiere el pensamiento crítico para analizar y evaluar pensamientos, ideas y posibles soluciones. Este tipo de habilidad es la clave para el trabajo realmente creativo, porque no todas las ideas son buenas, ya que algunas han de ser valoradas. Las personas creativas utilizan este tipo de pensamiento para considerar las implicaciones que tienen las propuestas de algunas soluciones.

Considera que *la inteligencia sintética o creativa* es la capacidad para enfrentarse a situaciones novedosas y resolverlas. Los superdotados son superiores cuando se enfrentan a situaciones novedosas, suelen aprender y pensar en nuevos sistemas conceptuales que se apoyan en estructuras de conocimiento que el individuo ya posee, siendo las situaciones extraordinarias, y no las rutinas cotidianas, un reto para el sujeto y las que mejor muestran la inteligencia del mismo.

La *inteligencia práctica* sirve para explicar la eficacia del sujeto mediante tres tipos de actuaciones que caracterizan su conducta inteligente en su vida cotidiana: adaptación ambiental, selección y modificación o transformación del contexto. La inteligencia excepcional supone adaptación intencionada, configuración y selección de los ambientes del mundo real, que son relevantes para la vida del sujeto. Es decir, la inteligencia de un superdotado no puede medirse fuera de su entorno habitual, a menos que lo que queramos medir sea la capacidad de adaptación de este sujeto a un medio diferente. Así pues, la superioridad de los superdotados radica en el ajuste y equilibrio entre la adaptación, la selección y la configuración del ambiente (STERNBERG, 1985B).

Davidson & Sternberg (1984) definen el carácter específico que tiene el *insight* para explicar la maestría con la que los superdotados se enfrentan a la solución de problemas inusuales. Por tanto, los procesos psicológicos básicos de la superdotación cognitiva residen en las habilidades de *insight*, que incluyen tres grandes procesos (BERMEJO, 1995, 1997; BERMEJO, STERNBERG & CASTEJÓN, 1996A; STERNBERG, 1985A; STERNBERG, BERMEJO & CASTEJÓN, 1997). Estos son:

- a) Codificación selectiva. Es la habilidad para separar la información relevante cuando solucionamos un problema novedoso, de la irrelevante;
- b) Comparación selectiva. Se refiere a la capacidad para relacionar la información nueva con la previamente almacenada que es relevante para solucionar el problema; y
- c) Combinación selectiva. Es la habilidad para relacionar la información almacenada selectivamente y compararla con la almacenada en la memoria de trabajo. Exige establecer conexiones de manera novedosa y útil entre informaciones que parecen disonantes.

Davidson & Sternberg (1984) subrayan que los niños superdotados son muy buenos codificadores para utilizar la información que necesitan para resolver un problema concreto en un momento determinado, son rápidos para darse cuenta de la información que no es necesaria y la ignoran con facilidad; suelen ser también muy habilidosos para realizar las conexiones pertinentes y automatizarlas; suelen disponer de estrategias para *escapar* de la información superflua e inventan procedimientos que les capacitan para aprender otras estrategias nuevas; los superdotados pueden discernir lo que es importante e invierten el tiempo necesario para planificar globalmente la tarea con el fin de ser rápidos y eficaces en la solución de los problemas o actividades (BERMEJO, CASTEJÓN & STERNBERG, 1996; BERMEJO, STERNBERG & PRIETO, 1996; STERNBERG, 1985A).

Hacia 1995, Sternberg & Lubart proponen un nuevo concepto denominado *superdotación creativa*, y la definen mediante seis recursos: procesos intelectuales, conocimiento base, estilos intelectuales, rasgos de personalidad, motivación y contexto.

El primer componente se refiere a los procesos o mecanismos de la *inteligencia*; son las habilidades que manifiestan los superdotados creativos para encontrar problemas, formularlos y redefinirlos de manera novedosa.

El conocimiento base es la habilidad para reconocer qué es lo realmente nuevo. El superdotado creativo suele descubrir las ideas en las cuales merece la pena invertir tiempo, lo cual exige utilizar los conocimientos y la experiencia con cierta pericia. El conocimiento es importante porque proporciona las destrezas necesarias para plantear, diseñar trabajos, experimentos y nuevos productos.

Un tercer componente de la teoría son los *estilos intelectuales*, referidos a la forma en que una persona usa, explota o utiliza su inteligencia. Los autores dicen que unos estilos conducen a la creatividad más que otros; así, *el legislativo* se refiere a la capacidad para invertir reglas y procedimientos, es decir, el placer de crear sus propias reglas y abordar los problemas que no estén

prefabricados; frente al *ejecutivo*, característico de personas que prefieren seguir lo establecido y ajustarse a problemas que tienen una estructura y clase definida; y al estilo *judicial*, referido a la emisión de juicios, evaluación de las personas, tareas y reglas, gustándoles emitir opiniones y valorando las de los demás.

El cuarto componente se centra en algunos *rasgos de personalidad* que contribuyen a la expresión de la creatividad, como son: tolerancia a la ambigüedad, perseverancia, apertura mental y deseo de crecer y arriesgarse intelectualmente.

El quinto componente versa sobre los *recursos motivacionales*, definidos como las fuerzas impulsoras de la creatividad. Es la motivación intrínseca que manifiestan los superdotados creativos y que se refleja en la satisfacción que les produce el trabajo personal, la definición y el logro de metas. En la superdotación creativa lo importante no son los refuerzos externos, sino el gusto por alcanzar la meta propuesta. Consideran, sin embargo, que ambos tipos de motivación, intrínseca y extrínseca, están fuertemente en interacción, combinándose mutuamente para fortalecer la creatividad.

El último componente se refiere al *contexto ambiental*. Dicen los autores que el problema de los superdotados creativos es la hostilidad que encuentran en su medio, porque la sociedad, y principalmente la escuela, no suele recompensar ni reconocer las ideas creativas (STERNBERG & LUBART, 1995).

Desde una perspectiva interactiva, Gardner sostiene que la creatividad es la capacidad de resolver problemas nuevos, inusuales y poco convencionales, y que no puede estudiarse sin considerar la trayectoria evolutiva del individuo (talento individual), el campo o área de conocimiento (campo o disciplina) donde se manifiesta la creatividad y el reconocimiento de los expertos en el área que juzguen la solución, el diseño o la elaboración del producto realmente novedoso (ámbito, jueces, instituciones). Gardner (1995) plantea que la inteligencia y la creatividad no deben comprenderse como fenómenos separados, rompiendo la dicotomía existente entre los estudiosos de la creatividad. Él argumenta que más que hacernos la pregunta ¿qué es la creatividad? deberíamos reflexionar sobre otra cuestión: ¿dónde está la creatividad? La primera cuestión nos lleva a una respuesta abstracta, sin contexto, mientras que la segunda tiene mayor amplitud de miras. Dentro de este segundo planteamiento se origina la siguiente propuesta: “*un individuo creativo es la persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado original pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto*” (GARDNER, 1988). A partir de esta definición, Gardner hace un perfil de la persona creativa y de las características de la creatividad. Respecto a la creatividad dice que:

- a) implica novedad;
- b) se caracteriza por la elaboración de nuevos productos o el planteamiento de nuevos problemas; y
- c) las actividades son creativas sólo cuando han sido aceptadas en una cultura concreta.

En relación a las personas creativas, argumenta primero que sólo suelen ser creativas en un campo determinado y no en todos; esta es una afirmación que cuestiona la idea subyacente en los test de creatividad sobre la universalidad de la misma. Segundo, que una persona es creativa cuando *pone a la vista* su creatividad de modo consciente y regular.

Para Gardner, si la inteligencia es plural, la creatividad también lo es. Así como no hay un único tipo de inteligencia, tampoco puede haber un único tipo de creatividad. Es en esta cuestión donde fallan los tests de creatividad, en su ingenua suposición de que el desempeño acertado ante tareas divergentes y muy triviales garantiza una predicción respecto a comportamientos futuros en cualquier campo. En su obra *Mentes creativas* (1995) plantea un razonamiento apoyado en dos ejes: por una parte su teoría de las inteligencias múltiples, y por otra una aproximación conceptual a la creatividad que denomina perspectiva interactiva. Considera la creatividad como un fenómeno multidisciplinario, que no se presta al estudio desde una disciplina como se ha hecho hasta ahora, sino que requiere un conjunto de talentos: psicólogos, biólogos, filósofos, informáticos, artistas y poetas, todos ellos tendrían algo que aportar. Es decir, desde la perspectiva de Gardner la creatividad es un fenómeno polisémico o multifuncional.

2. Evaluación de la creatividad en alumnos con altas habilidades

Es una realidad que no existen muchos instrumentos que midan el potencial de los alumnos con altas capacidades (superdotación y talento). Este hecho hace que la identificación de los mismos sea un problema. De las diferentes revisiones sobre las técnicas que se han usado para medir la creatividad, se observa la gran dificultad que siempre ha existido para medirla. A pesar de estos problemas, en este apartado presentamos dos instrumentos o medidas para evaluar el proceso creativo y las habilidades que la definen desde dos perspectivas diferentes. En primer lugar abordamos el TTCT de Torrance, instrumento que ha tenido mayor difusión en la medición objetiva de la creatividad, de carácter más psicométrico. En segundo lugar, la batería Aurora, más novedosa y de corte cognitivo, diseñada bajo la teoría de la inteligencia exitosa de Sternberg.

Torrance (1974) diseña el TTCT (*Torrance Test of Creative Thinking*) fundamentado en su concepción de la creatividad. Tiene como finalidad valorar la creatividad de niños y adolescentes. El objetivo es valorar los cuatro componentes principales de la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

La *fluidez* es la característica de la creatividad por la cual somos capaces de apreciar en las personas su facilidad para generar un número elevado de ideas. *Flexibilidad* es la dimensión de la creatividad mediante la cual podemos valorar las diversas formas que tienen las personas para dar respuesta a unas mismas situaciones o problemas. La dimensión de *originalidad* nos permite valorar un comportamiento como peculiar, novedoso o innovador cuando se trata de dar respuesta a una situación o problema. La cuarta dimensión de la creatividad, *elaboración*, nos informa de la capacidad que una persona tiene para considerar e incorporar detalles en una respuesta, en definitiva para embellecer el producto.

Este instrumento está compuesto por un conjunto de pruebas que sirven para evaluar el proceso creativo en su conjunto, y las aptitudes específicas que lo definen. Las actividades del instrumento son interesantes y muy estimulantes para los niños de todos los niveles culturales y educativos, desde Educación Infantil hasta Educación Secundaria. El test consta de dos subpruebas (verbal y figurativa); cada una de ellas tiene dos formas (A y B), que conforman dos tipos de situaciones, *pre* y *postest*. Se puede utilizar de forma individual y colectiva.

1.- *Test de expresión verbal*. El objetivo es valorar la capacidad de imaginación que tiene el alumno cuando utiliza el lenguaje. Consta de siete subtests que exigen las siguientes tareas:

- a) plantear cuestiones a unos estímulos;
- b) imaginar razones para fundamentar las ideas que suscitan los estímulos;
- c) imaginar consecuencias inferidas a los estímulos;
- d) idear formas de perfeccionar un objeto;
- e) idear procedimientos para utilizar un objeto de manera novedosa;
- f) formular preguntas originales; y
- g) imaginar situaciones irreales.

2.- *Test de expresión figurativa*. El objetivo es evaluar el nivel de imaginación realizando dibujos. Está formado por tres subtests en los que se pide al niño actividades como las siguientes:

- a) componer un dibujo;
- b) acabar un dibujo;
- c) líneas paralelas.

A pesar de ser un test psicométrico, sigue teniendo utilidad y validez en la actualidad. En el *Grupo de investigación de altas habilidades* de la Universidad de Murcia se han realizado diferentes trabajos referidos a la adaptación y validez del TTCT, así como su utilización en la identificación de alumnos superdotados y talentosos (ALMEIDA, PRIETO, FERRANDO, OLIVEIRA & FERRÁNDIZ, 2007; FERRANDO, 2006; FERRANDO, FERRÁNDIZ, PRIETO, BERMEJO & SAINZ, 2008; OLIVEIRA, ALMEIDA, FERRÁNDIZ, FERRANDO, SÁINZ & PRIETO, 2009; PRIETO, LÓPEZ & FERRÁNDIZ, 2003; PRIETO, LÓPEZ, FERRÁNDIZ & BERMEJO, 2003).

El segundo instrumento que abordamos en este apartado es la batería Aurora, fundamentada en el marco teórico de la inteligencia exitosa de Sternberg y su definición de superdotación. La inteligencia exitosa supone la combinación de las tres inteligencias: analítica, entendida como la capacidad para reconocer, definir y resolver problemas; sintética, la capacidad para la creación de nuevas ideas, el planteamiento y la solución de problemas y ver soluciones originales y no convencionales; y la práctica, capacidad para aplicar las habilidades analíticas y sintéticas a la solución de la vida diaria (STERNBERG, 1997; 1999).

Es una batería que comenzó a diseñarse en el año 2004 para paliar los problemas metodológicos existentes en la identificación de alumnos superdotados, debido a que la mayoría de métodos utilizados siguen utilizando medidas de CI y de rendimiento, sin contemplar un marco teórico más amplio que considere y defina la superdotación y el talento.

Con la batería Aurora se evalúan estas tres dimensiones de la inteligencia exitosa y supone un enfoque más comprensivo de las habilidades cognitivas del alumno. Permite diseñar un perfil del alumno donde recogemos sus áreas fuertes y débiles, lo que nos ayuda a entender cómo los alumnos rentabilizan sus puntos fuertes y la compensación de sus deficiencias; el éxito se alcanza mediante el equilibrio de habilidades analíticas, creativas y prácticas, a través de tres funciones: adaptación, modelado y selección de ambientes más adecuados a las necesidades (CHART, GRIGORENKO & STERNBERG, 2008).

Asimismo, en el proceso de evaluación se consideran las diferencias individuales referidas a la capacidad de representación y organización mental, incluyendo las distintas modalidades que se enseñan en el contexto escolar: verbal, numérica y figurativa.

Esta nueva batería consta de varias tareas:

Aurora-a: para los alumnos, consta de 17 subtests orientados a evaluar las tres inteligencias en tres modalidades de lenguaje (figurativo, numérico y verbal), con el objetivo de ofrecer a los estudiantes igualdad de oportunidades para demostrar habilidades variadas y múltiples. La creciente dificultad de los ítems dentro de un mismo subtest permite, además, eliminar posibles efectos techo, sin comprometer la capacidad del instrumento para ser aplicado no sólo a estudiantes considerados superdotados o talentosos, sino a cualquier población. Los ítems son variados, algunos de ellos de elección múltiple, resolución de problemas matemáticos, generación de listas, trazo de rutas, toma de decisiones, etc. El instrumento incluye fotografías, dibujos, párrafos cortos e imágenes. Las tareas que evalúan la inteligencia creativa son:

- a) portada de libros,
- b) múltiples usos,
- c) conversaciones inanimadas,
- d) lenguaje figurativo, y
- e) conversaciones numéricas.

Aurora-g: Consta de 9 subtest para evaluar el factor *g* a través de tareas de analogías, series y clasificaciones (medidas típicas de la inteligencias tradicional) que se presentan en formato verbal, numérico y figurativo.

Ambos instrumentos se complementan. Por un lado, el Aurora-a amplía el enfoque de los modelos de identificación de la alta habilidad teniendo en cuenta habilidades de la inteligencia creativa y práctica; y por otro, el Aurora-g recoge habilidades relacionadas con el factor *g*.

También hay instrumentos que han sido incluidos en la batería como complemento para las tareas de papel y lápiz:

Aurora-i, ofrece información por parte de los padres, a través de una entrevista semiestructurada sobre cuestiones referentes a la alta capacidad de sus hijos. Además, a los profesores se les pasa una escala para que evalúen las habilidades de sus alumnos.

Aurora-α incluye tareas de observación individual, por parte de especialistas, para aquellas áreas en las que el alumno destaca primordialmente.

Esta forma de evaluación de la creatividad nos permite diseñar metodologías que expliquen la naturaleza de la pericia y la competencia experta en el terreno escolar, lo que nos ayudará a mejorar la competencia experta escolar.

Finalmente, destacar que la batería Aurora es una batería multicultural muy útil para ser utilizada en diferentes contextos culturales. Diferentes equipos de investigación internacionales se han interesado por la misma, siendo traducida y adaptada a los contextos de Inglaterra, Arabia Saudita, Rusia y Chile; en España, concretamente en la Universidad de Murcia, se ha traducido y adaptado por el *Grupo de investigación de altas habilidades* dirigido por la Dra. M^a Dolores Prieto Sánchez. Actualmente, se está aplicando la batería Aurora en una muestra de alumnos de diferentes escuelas.

3. Análisis de estudios sobre creatividad y alta habilidad

En la monografía dirigida por Treffinger (2004) se recogen los estudios realizados durante treinta años que se han publicado en la *Gifted Child Quarterly*. Los diferentes artículos incluyen, por una parte, la evolución del concepto de la creatividad desde 1950 hasta 2004; por otra, los datos encontrados en los trabajos empíricos. Los autores del monográfico pretenden despertar el interés de los profesores por la necesidad que hay de enseñar procesos, estrategias y técnicas creativas para la solución de problemas de la vida diaria. Taylor & Sacks (1981) destacan la importancia de la calidad creativa en la valoración de los talentos (matemático, artístico, social, verbal o científico) e insisten en que la escuela debe tener como objetivo legítimo el desarrollo de habilidades referidas a la amplitud mental, la persistencia en la solución de problemas inusuales y la motivación como ingredientes necesarios para el logro de los productos creativos. Sin embargo, las investigaciones empíricas realizadas son escasas y de diferente calidad. Por ejemplo, la de Preckel, Holling & Wiese (2005) tiene un planteamiento riguroso sobre el eterno problema de la teoría del umbral, que sigue confirmando que la relación entre inteligencia y creatividad es más débil para un CI mayor de 120 que por debajo de éste. Los autores no encontraron diferencias cuantitativas referidas a la creatividad entre los superdotados y no superdotados, aunque sí las hubo cualitativamente. A pesar de la rigurosidad de la investigación, se concluye que son necesarios más estudios sobre el funcionamiento del pensamiento divergente de los superdotados y no superdotados.

El estudio longitudinal de Albert (1980), reanalizado por Runco (1999), tuvo como objetivo principal comparar diferentes niveles de superdotación, creatividad y expectativas de independencia de estos sujetos. El trabajo tuvo diferentes objetivos:

- a) comprobar el valor de las familias (padres y madres) como mentores en el desarrollo de la creatividad y el potencial cognitivo de sus hijos superdotados;
- b) estudiar las interacciones de los padres en el desarrollo personal posterior de sus hijos extraordinariamente excepcionales;
- c) estudiar los perfiles de personalidad de los superdotados excepcionales y de sus padres;
- d) relacionar las habilidades cognitivas y los rasgos de personalidad;
- e) relacionar los rasgos de personalidad y la creatividad; y
- f) estudiar cómo encajan los perfiles de los superdotados con los de sus padres.

La muestra estuvo compuesta por estudiantes con un rendimiento extraordinario en Matemáticas y Ciencias (n=26); se les seleccionó por las extraordinarias puntuaciones obtenidas en el SAT-Matemático (STANLEY, GEORGE & SOLANO, 1977; RUNCO & ALBERT, 2005). El otro grupo estaba compuesto por estudiantes que pertenecían a programas de superdotados (n= 37), el CI de todos era mayor de 150 (CI medio=159). La edad media era de 12,5 años. Tanto las madres como los padres de ambos grupos habían realizado estudios universitarios. Lo que más sorprende del estudio longitudinal de Albert (1980) es que los talentos que tenían niveles altos de potencial cognitivo eligieron profesiones y carreras que no se esperan en las etapas iniciales del estudio longitudinal. Por ejemplo, se esperaba que los talentos matemáticos-científicos eligieran carreras que implicaran las Matemáticas o el uso de los conocimientos de las Ciencias. Esta predicción es, sin embargo, simplista en el sentido de que está basada solamente en el potencial cognitivo. La elección de carrera y muchas decisiones significativas en el desarrollo reflejan las preferencias y la personalidad, quizás más que las habilidades cognitivas. Las madres de ambos grupos obtuvieron perfiles de personalidad equilibrados, aunque altas puntuaciones en la variable del CPI (*Creative Personality Inventory*), conocida como logro vía independencia,

significa que funcionan de manera eficiente tanto social como intelectualmente. Los padres de ambos grupos obtuvieron puntuaciones elevadas en el factor logro vía independencia. Quizás, lo más interesante es fijarnos en las interacciones de las subescalas. Por ejemplo, la alta puntuación en logro vía independencia y la baja puntuación en logro vía conformidad de las madres y padres podría interpretarse como un indicador de independencia, dominancia, agudeza o ingenio y tendencia a la exigencia. Los participantes de ambos grupos obtuvieron puntuaciones relativamente bajas en autocontrol y relativamente altas en socialización. Estos resultados, a juicio de los investigadores, podrían interpretarse como persistencia en la tarea y capacidad para evaluar sus propios productos. Las altas puntuaciones obtenidas por los padres de ambos grupos en el potencial de logro y eficiencia intelectual indican que podrían ser unos excelentes modelos para sus hijos excepcionales. A modo de resumen, podemos decir que los datos resultantes indicaron que ambas muestras (superdotados excepcionalmente en Matemáticas y Ciencias y el grupo de alto CI) obtuvieron elevadas puntuaciones en los factores de referidos a la presencia social y originalidad, aceptación social, autocontrol, logro a través de la conformidad, feminidad y flexibilidad. El grupo de los sujetos con altas puntuaciones en Matemáticas y Ciencias obtuvo puntuaciones más elevadas en dominancia que los del grupo de CI elevado; ambos grupos manifestaron una gran capacidad referida al estatus social y al logro a través de la independencia. La flexibilidad y la feminidad son rasgos que caracterizan a las personas originales y en ambas escalas los dos grupos de sujetos dieron puntuaciones elevadas. Las bajas puntuaciones obtenidas por ambos grupos en la escala de bienestar coinciden con los datos procedentes de otras investigaciones, como la de Barron (1969), que encontró que los superdotados de su muestra también puntuaban bajo.

Hunsaker & Callahan (1995) examinan el uso y abuso de los instrumentos de evaluación de la creatividad en la identificación de alumnos superdotados y talentos. Dicen que a pesar de haber sido aceptada la creatividad como una característica del alumno superdotado y de que ha sido ampliamente estudiada, sigue siendo un constructo complejo. La mayor dificultad que se encuentra es que los investigadores utilizan tests de pensamiento divergente sin atender al significado del constructo. Hay, al menos, tres puntos de vista diferentes sobre la relación entre ambos conceptos: uno, quienes dicen que la superdotación y el talento son vistos como habilidades intelectuales separadas; dos, quienes entienden que la creatividad es un concepto fundamental del constructo de superdotación. Esta postura es mantenida por Sternberg & Lubart (1993), que denominan a la creatividad como uno de los pilares básicos de la superdotación; y también la mantiene Renzulli (1978), incluyéndola dentro de su modelo, en interacción con la alta inteligencia y la motivación; un tercer punto de vista es el de quienes mantienen que la creatividad es una categoría separada o, como afirma Cropley (2000), que la creatividad es un tipo de superdotación.

La revisión de los trabajos hecha por Kim (2005; 2006A) tuvo diferentes objetivos:

- a) hacer una síntesis cuantitativa de las correlaciones entre las puntuaciones de los test de CI y creatividad;
- b) comparar las correlaciones entre las puntuaciones de CI (por encima de 120) y creatividad y CI (por debajo de 120) para confirmar la teoría del umbral;
- c) identificar alguna de las variables que modera estas correlaciones (puntuaciones de CI, diferentes niveles de puntuaciones de CI, tests de creatividad, tipos de tests de creatividad, subescalas de creatividad, género y edad); y
- d) usar las correlaciones derivadas de la síntesis cuantitativa para investigar modelos de la relaciones entre creatividad e inteligencia.

Revisó y analizó más de cien estudios publicados desde 1961 hasta el verano de 2004, utilizando diferentes búsquedas bibliográficas en las principales bases de datos. Las palabras clave que usó en la búsqueda fueron: Cociente Intelectual (CI), creatividad, inteligencia y teoría del umbral.

Los datos indicaron que la relación entre las puntuaciones de inteligencia y creatividad era pequeña y positiva. Los coeficientes de correlación fueron heterogéneos para el umbral de CI 120. La relación insignificante entre creatividad y CI indicó que incluso los estudiantes con bajas puntuaciones en CI pueden ser creativos (KIM, 2006B). Por tanto, los profesores deberían ser conscientes de las características de los alumnos creativos, porque esto les ayuda a contemplar el potencial de cada niño. En contraste con la teoría del umbral, ni un CI de 120 ni diferentes niveles en las puntuaciones de CI examinados varió en los coeficientes de correlación. Las diferencias en los coeficientes de correlación entre las puntuaciones de CI y las puntuaciones de los tests de creatividad no fueron explicadas de forma significativa ni por los tests de CI, ni las subescalas en los tests de creatividad, ni explicadas por

los tipos de tests de creatividad. Los datos muestran que, cuando los tests de creatividad son administrados en un contexto jovial, sus puntuaciones tienen una relación más pequeña con las puntuaciones de CI que cuando son administrados en una situación de test. Respecto a la edad, las puntuaciones de CI estaban más estrechamente relacionadas con los tests de creatividad para los grupos más jóvenes que para los grupos más mayores. Esto indica menos influencia educativa en el uso de sus capacidades cognitivas para los grupos más jóvenes.

El estudio realizado por Ferrando (2006) incluye y asume la creatividad como una característica *sine qua non* de la superdotación (CASTELLÓ & BATLLE, 1998; RENZULLI, 1978; STERNBERG, 1985A; 2005), pero no parece que la creatividad forme parte importante de los talentos. En un trabajo previo Ferrando (2004) estudió la relación entre inteligencia y creatividad en una población normal; los datos no verificaron la teoría del umbral. Más tarde, la autora pretende estudiar las diferencias en creatividad dependiendo de la tipología de altas habilidades (superdotados, talento simple, múltiple, complejo y conglomerado), tratando de establecer los perfiles creativos de los participantes con alta habilidad, estudiar los perfiles de éstos como grupo, comparándolos con los participantes de la población normal y, además, indagar el tipo de destrezas creativas que diferencia a los alumnos normales de los de alta habilidad. En el estudio participaron 835 alumnos, de los cuales 187 mostraron alta habilidad. La identificación de los alumnos se realizó de acuerdo al proceso diseñado por Sánchez (2006) y enmarcado en el modelo de Castelló & Batlle (1998). Para evaluar la creatividad se usó el test de pensamiento creativo de Torrance, cuyas propiedades psicométricas fueron adecuadas (FERRANDO ET AL., 2007). La inteligencia se midió con el BADyG (Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales, YUSTE, MARTÍNEZ & GALVE, 1998). Los resultados mostraron que los superdotados obtuvieron mayores puntuaciones, seguidos por los talentos y, después, por los alumnos de población normal. Mientras que los alumnos superdotados manifestaron su punto fuerte en el subtest *líneas paralelas*, que exige niveles elevados de fluidez, flexibilidad y originalidad; los talentos se desarrollaron mejor en las tareas de la elaboración. Además, se evidenció que los superdotados fueron especialmente buenos en ofrecer diferentes respuestas a un mismo estímulo, mientras que los talentos pueden ofrecer soluciones originales a estímulos distintos. Finalmente, hemos de destacar que en el estudio nos se halló relación entre inteligencia y creatividad (BARRON, 1963; FERRANDO, 2006; PRECKEL, HOLLING & WIESE, 2006).

4. Estrategias para mejorar la creatividad en el contexto escolar

Un aspecto importante a considerar en el desarrollo de la creatividad es tener en cuenta variables como: destrezas, intereses, actitudes, motivación, inteligencia, conocimiento, habilidades, hábitos, opiniones, valores y estilos cognitivos, ya que todas estas variables juegan un papel fundamental a la hora de especificar lo creativo que es un individuo. Parece haber un acuerdo entre la mayoría de los investigadores en considerar que la creatividad es el producto de los efectos combinados de todos estos factores. A continuación presentamos unas recomendaciones para mejorarla, basadas en los rasgos comentados anteriormente:

Construir habilidades básicas del pensamiento. Es fundamental para el desarrollo del pensamiento creativo, tal y como se contempla en los diferentes programas de creatividad.

Promover la adquisición del conocimiento base en un dominio específico. La posesión de este tipo de conocimiento no implica siempre creatividad, pero es una condición relativamente necesaria para ello; las personas que realizan un trabajo creativo destacado en un dominio cualquiera son, casi con certeza, personas que conocen muy a fondo el dominio.

Estimular y recompensar la curiosidad y la exploración. La mayoría de investigadores apuntan que los niños creativos tienden a ser más juguetones que sus compañeros menos creativos, considerando el carácter juguetón intelectual como el placer de jugar con las ideas. La curiosidad es un rasgo permanente de la creatividad. Los niños creativos oponen resistencia a dar las cosas por sentado, tienen la necesidad de pedir explicaciones.

Crear las condiciones motivacionales necesarias para la creatividad. La importancia de la motivación en la creatividad viene avalada por diferentes investigaciones. En este sentido podríamos decir que alguien que desee ser creativo tiene más posibilidades de serlo que alguien que no lo desee. Sin una motivación adecuada, el potencial creativo propio tiene menos posibilidades para desarrollarse.

Promover la confianza y las ganas de asumir riesgos. Los alumnos que son creativos, por lo general, son poco convencionales, individualistas, inconformistas y se les considera como

difíciles, hay que tener en cuenta que estos rasgos o características están relacionados con la conducta creativa.

Suscitar la idea de que la creatividad exige motivación y esfuerzo. Los alumnos necesitan comprender que los productos creativos difícilmente se producen sin intención y sin esfuerzo.

Aportar diferentes oportunidades educativas para elegir y descubrir. Los alumnos creativos se interesan más en aquellas actividades que eligen ellos mismos que en las actividades que han sido seleccionadas por otras personas para ellos, o que están obligados a realizar por razones que escapan a su control.

La enseñanza creativa requiere además imaginación, creatividad, flexibilidad, originalidad, capacidad de adaptación y su utilización en la solución de problemas dentro del currículo. Es importante y necesario que la persona encargada de este tipo de enseñanza esté familiarizada y asimile los principios básicos de la misma que favorecen a la realización del potencial creativo.

Renzulli y colaboradores (1986) han diseñado un modelo de desarrollo de la creatividad orientado a la mejora de las habilidades y procesos creativos, fundamentándose en la clásica teoría de la estructura de la inteligencia de Guilford. Según diferentes autores, la creatividad es universal en los niños. Pero en los adultos es, sin embargo, casi inexistente. La gran cuestión que nos planteamos los educadores es: ¿por qué se da la gran pérdida del potencial creativo entre la infancia y la madurez? Quizás una buena respuesta es la que nos ofrece Sternberg cuando dice que las escuelas siguen siendo lugares donde se favorece el pensamiento convergente y se ahoga, en cierta manera, el divergente (STERNBERG & LUBART, 1997).

En definitiva, podríamos decir que la enseñanza se cristaliza en un proceso creativo cuando el individuo:

- a) ve la necesidad de mejorar sus técnicas y estrategias de enseñanza;
- b) considera varias alternativas cuando ha de solucionar un problema;
- c) aporta en la solución de problemas experiencias pasadas, nuevos conocimientos y enfoques;
- d) tiene la intención de aplicar principios de enseñanza creativa científicamente desarrollados; y
- e) utiliza lo que ha aprendido de sus estudios y experiencias educativas.

5. Conclusiones

La creatividad es un tema importante cuando nos referimos a la configuración cognitiva de la superdotación. Expertos en el tema la incluyen como concepto necesario para definir y entender la alta habilidad; así pues, la inteligencia y la creatividad son consideradas como características idiosincrásicas de los superdotados. En este trabajo se ha analizado el constructo de creatividad y su relación con la alta habilidad. Para ello, hemos estudiado distintas definiciones de creatividad; de la mayoría de ellas podemos decir que la creatividad supone el logro de productos originales y útiles. Es considerada como un fenómeno multidimensional que incluye un elemento de novedad en los aspectos de la persona, del proceso o del producto creativo dentro de un contexto.

Respecto a la evaluación de la creatividad hemos analizado dos tipos de instrumentos punteros en el estudio de las singularidades creativas del alumno con alta habilidad: el Test de Pensamiento Creativo de Torrance TTCT (TORRANCE, 1974) y la batería Aurora, un nuevo instrumento diseñado bajo la teoría de la inteligencia exitosa de Sternberg (1997; 1999) para la identificación de alumnos superdotados que intenta suplir el problema metodológico en la identificación de los mismos.

La revisión realizada sobre las investigaciones referidas a la creatividad y alta habilidad han puesto de manifiesto la necesidad de operativizar el concepto de la creatividad. Esto ya es por sí mismo una tarea compleja dado la gran variedad de tests de creatividad existentes en el mercado y la profusión de listas de nominaciones (checklist) que se desarrollan cada día.

Desde nuestra experiencia en la investigación sobre la creatividad, consideramos que ésta tiene que ser un objetivo educativo desde los primeros niveles instruccionales. Para ello contamos en la actualidad con programas, estrategias y tácticas. Favorecer el desarrollo de la creatividad en niños

excepcionales y sus compañeros desde los primeros niveles instruccionales es importante porque, de esta forma, se les enseña a pensar y a actuar de forma divergente, se les anima a utilizar la imaginación, agudiza la intuición, despierta la curiosidad y favorece la capacidad para resolver problemas mediante procedimientos no convencionales. En este contexto es importante el papel del profesor como *mediador* de experiencias de aprendizaje en un ambiente seguro y dinámico; que utiliza la *interacción* para favorecer la creatividad en los alumnos en un contexto libre donde se puedan expresar y potenciar las ideas nuevas; que proporciona el sentimiento de competencia necesario para la creatividad y el reconocimiento de la misma.

Finalmente, apuntar que la creatividad requiere un contexto y unas actividades convenientemente organizadas para el intercambio de ideas, lo que nos lleva a considerar que el aula debe ser un espacio en el que se rentabilicen todos los recursos materiales y humanos. Enseñar estrategias y tácticas propias de la creatividad es beneficioso para todos los alumnos del aula.

Referencias bibliográficas

- ALBERT, R. S. (1980). "Family position and the attainment of eminence". *Gifted Child Quarterly*, 24, 87–95.
- ALMEIDA, L., PRIETO, M. D., FERRANDO, M., OLIVEIRA, E. & FERRÁNDIZ, C. (2007). "Torrance Test of Creative Thinking: the question of its construct validity". *Thinking Skills and Creativity*, 3, 53–58.
- BARRON, F. (1963). *Creativity and Psychological Health*. Princeton, NY: Van Nostrand.
- BARRON, F. (1969). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- BERMEJO, M. R. (1995). *El insight en la solución de problemas: cómo funciona en los superdotados*. Tesis Doctoral. Microficha: Universidad de Murcia.
- BERMEJO, M. R. (1997). "El insight como variable diferenciadora en el estudio de la superdotación". En M. D. PRIETO (coord.), *Evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe.
- BERMEJO, M. R., CASTEJÓN, J. L. & STERNBERG, R. J. (1996A). "Insight in children with high intelligence level". *FAISCA* 4, 85–95.
- BERMEJO, M. R., STERNBERG, R. J. & PRIETO, M. D. (1996). "How solve verbal and mathematical insight problems children with high general intelligence level". *FAISCA* 4, 76–84.
- CASTELLÓ, A. (1993). "Creatividad". En LUZ PÉREZ SÁNCHEZ, *10 palabras clave en superdotados*. Navarra: Verbo Divino.
- CASTELLÓ, A. & BATLLE, C. (1998). "Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo". *FAISCA*, 6, 26–66.
- CHART, H., GRIGORENKO, E. & STERNBERG, R. (2008). "Identification: The Aurora Battery". En J. A. PLUCKER & C. M. CALLAHAN, *Critical Issues and practices in gifted education*. Texas: Prufrock Press.
- CROPELY, A. J. (2000). "Defining and Measuring Creativity: Are Creativity Test Worth Using?" *Roeper Review*, 23, 72–79.
- DAVIDSON, J. E. & STERNBERG, R. J. (1984). "The role of insight in intellectual giftedness". *Gifted Child Quarterly*, 28, 58–64.
- DE BONO, E. (1986). *Pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.
- FERRANDO, M. (2004). *Creatividad e inteligencias múltiples*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- FERRANDO, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- FERRANDO, M., FERRÁNDIZ, C., PARRA, J., BERMEJO, M. R. & PRIETO, M. D. (2007). "Estructura Interna y Baremación del test de Pensamiento Creativo de Torrance". *Psicothema*, 19 (3), 489–496.
- FERRANDO, M., FERRÁNDIZ, C., PRIETO, M. D., BERMEJO, M. R. & SAINZ, M. (2008). "Creativity in gifted and talent children". *The international Journal of Creativity & Problem Solving*, 1, 2, 35–47.

- GARDNER, H. (1988). "Creativity: An interdisciplinary perspective". *Creativity Research Journal*, 1, 8–26.
- GARDNER, H. (1995). *Mentes creativas*. Barcelona: Paidós.
- GENOVAR, C. (2001). *Conflicto personal y el talento creativo: la mujer en la obra de Hemingway*. Conferencia ofrecida en el curso "Intervención Psicopedagógica: Habilidades Sociales y Solución de Conflictos". Murcia, 12 al 16 de marzo.
- GENOVAR, C. & CASTELLÓ, A. (1990). *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- GUILFORD, J. P. (1950). "Creativity". *American Psychologist* 5, 444–544.
- GUILFORD, J. P. (1967). "Creativity: yesterday today and tomorrow". *Journal of Creative Behavior*, 5, 77–87.
- HUNSAKER, S. L., & CALLAHAN, C. M. (1995). "Creativity and Giftedness: Published Instrument Uses and Abuses". *Gifted Child Quarterly*, 39, (2), 110–114.
- KIM, K. H. (2005). "Can Only Intelligence People Be Creative? The Journal of Secondary" *Gifted Education*. XVI, (2/3) 57–66.
- KIM, K. H. (2006A). "Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)". *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3–14.
- KIM, K. H. (2006B). "Is Creativity Unidimensional or Multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking Structure of Figural Forms A and B of the Torrance Tests of Creative." *Thinking Educational and Psychological Measurement*, 58, 275 – 283.
- OLIVEIRA, E., ALMEIDA, L., FERRÁNDIZ, C., FERRANDO, M., PRIETO, M. D. & SÁINZ, M. (2009). "Tests de pensamiento creativo de Torrance (TTCT): elementos para la validez de constructo en adolescentes portugueses". *Psicothema*, 21, (4), 562–567.
- PRECKEL, F., HOLLING, H. & WIESE, M. (2006). "Intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory". *Personality and Individual Differences*, 40, 159–170.
- PRIETO, M. D., LÓPEZ, O. & FERRÁNDIZ, C. (2003). *La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla*. Madrid: Pirámide.
- PRIETO, M. D., LÓPEZ, O., FERRÁNDIZ, C. & BERMEJO, M. R. (2003). "Adaptación de la prueba figurativa del Test de Pensamiento Creativo de Torrance en una muestra de los primeros niveles educativos". *Revista de Investigación Educativa*, 21, 201–213.
- RENZULLI, M. J. (1978). "What Makes Giftedness? Reexamining a Definition". *Phi Delta Kappan* 60 (3), 180–184.
- RENZULLI, M. J., GAY FORD, B., SMITH, L. & RENZULLI, J. (1986). *New directions in creativity*. Connecticut: Creativity Learning Press.
- RUNCO, M. A. (1999). "A longitudinal Study of Exceptional Giftedness and Creativity". *Creativity Research Journal*, 12 (2), 161–164.
- RUNCO, M. A. & ALBERT, R. S. (2005). "Parent's Personality and the Creative Potential of Exceptionally Gifted Boys". *Creative Research Journal*, 17 (4), 355–367.
- SÁNCHEZ, C. (2006). *Configuración cognitivo-emocional en alumnos de altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- STANLEY, J. C., GEORGE, W. C., & SOLANO, C. H. (1977). *The gifted and the creative: A fifty year perspective*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- STERNBERG, R. J. (1981). "A componential theory of intellectual giftedness". *Gifted Child Quarterly*, 25, 86–93.
- STERNBERG, R. J. (1982). "Non entrenchment in the assessment of intellectual giftedness". *Gifted Child Quarterly*, 26, 63–67.
- STERNBERG, R. J. (1985A). *Mas allá del CI*. Bilbao: DDB.
- STERNBERG, R. J. (1985B). *The nature of insight*. Cambridge, MA: M.I.T. Press.

- STERNBERG, R. J. (1997). "A triarchic view of giftedness: Theory and practice". En N. COLANGELO & G. A. DAVIS (eds.), *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon, 43–53.
- STERNBERG, R. J. (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R.J. (2005). "The WISC Model of Giftedness A triarchic theory of intellectual Giftedness". En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (eds.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press, 327–342.
- STERNBERG, R. J. & LUBART, T. I. (1993). "Creative giftedness: A multivariate investment approach". *Gifted Child Quarterly*, 37, (1), 7–15.
- STERNBERG, R. J. & LUBART, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- STERNBERG, R. J., BERMEJO, M. R. & CASTEJÓN, J. L. (1997). "Factores intelectuales y personales en la cognición creativa definida por el insight". *Boletín de Psicología*, 57, 41–58.
- TAYLOR, C. W. & SACKS, D. (1981). "Facilitating lifetime creative processes—a think piece". *Gifted Child Quarterly*, 25, (3), 116–118.
- TREFFINGER, D. J. (2004). *Creativity and giftedness. Essential Reading in Gifted Education*, 10. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- TORRANCE, E. P. (1974). *The Torrance test of creative thinking: Norms–technical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- YUSTE, C., MARTÍNEZ ARIAS, M. R. & GALVE, J. L. (1998). *BADyG. Manual Técnico*. Madrid: CEPE.

Nota: Este trabajo se ha realizado en parte gracias a la ayuda del Ministerio de Ciencia y Tecnología I+D (Proyecto PSI2008–02739/PSIC)

Enseñanza de la inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos

Robert STERNBERG

Elena GRIGORENKO

Mercedes FERRANDO

Daniel HERNÁNDEZ

Carmen FERRÁNDIZ

Rosario BERMEJO

Correspondencia

Robert Sternberg
robert.sternberg@tufts.edu
School of Arts and Sciences
Tufts University
Ballou Hall, 3rd Floor
Medford, MA 02155. USA.
Teléfono: 617 627 3864
Fax: 617 627 3703

Elena L. Grigorenko
elena.grigorenko@yale.edu
Child Study Center
Department of Psychology,
Epidemiology & Public Health
Yale University
230, South Frontage Road
New Haven, CT 06519-112. USA.
Teléfono: 203 737 2316

Mercedes Ferrando
mferran@um.es
Daniel Hernández Torrano
danielht@um.es

Carmen Ferrándiz García
carmenfg@um.es

Rosario Bermejo García
rosario.bermejo@ua.es

Dirección común:
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación
Facultad de Educación
Campus Espinardo
30100 - Murcia (España)
Teléfono: 868883000

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El objetivo del trabajo es analizar el modelo de la inteligencia exitosa como estrategia de desarrollo cognitivo para atender las necesidades educativas de los alumnos con altas habilidades. En primer lugar, exponemos la teoría de la inteligencia exitosa como alternativa en el estudio de la complejidad cognitiva de la alta habilidad desde una perspectiva más amplia de la inteligencia. En segundo lugar, se analizan los roles de alumno y profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tercer lugar, se indican una serie de estrategias de aprendizaje orientadas a favorecer el manejo de recursos de la inteligencia académica, sintética y práctica en el aula. Finalmente, se extraen algunas conclusiones.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia exitosa, Superdotación, Talento, Recursos para enseñar la inteligencia exitosa.*

Teaching successful intelligence to gifted and talented students

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the theory of successful intelligence as a strategy to meet the educational needs of gifted and talented students. First, we present the theory of successful intelligence as an alternative that allows for an in-depth study of the cognitive complexity of high ability from a broader perspective of intelligence. Second, we analyze the roles of students and teachers in the learning-teaching process. Third, we indicate some learning strategies aimed at promoting the management of resources in the classroom related to the analytical, synthetic or creative and practical intelligence. Finally, some conclusions are drawn.

Introducción

La teoría de la inteligencia triárquica propuesta por Sternberg (1985A; 1985B; 1996; 1997) constituye una alternativa a los planteamientos tradicionales de la inteligencia humana para el estudio y respuesta educativa de los alumnos de altas habilidades. Más tarde, Sternberg (1996; 1999) utiliza el término de inteligencia exitosa para el estudio de la competencia experta y el logro del éxito en la vida. Así pues, define la inteligencia exitosa como la habilidad para conseguir los objetivos marcados dentro de un contexto socio-cultural y según unos parámetros personales. Para ello, es preciso aprovechar los puntos fuertes y compensar las debilidades intelectuales de cada uno, con el fin de adaptarse, modificar y/o seleccionar entornos favorables. En este sentido, es preciso combinar las habilidades propias de la inteligencia analítica, creativa y práctica.

1. Aspectos de la inteligencia exitosa

Desde esta teoría se reconoce la existencia de una serie de componentes necesarios para la solución de problemas y la toma de decisiones. Bajo esta teoría, un componente es un proceso de información elemental que opera sobre representaciones internas de objetos o símbolos. Estos componentes son:

- Los metacomponentes constituyen la base principal para el desarrollo de la inteligencia, y además destacan por su eminente carácter interactivo, lo que condiciona el que no se puedan medir ni entrenar por separado. Los superdotados no sólo son más eficaces en la ejecución de los metacomponentes, sino también son superiores en su capacidad para combinarlos y usarlos de forma integrada. El autor afirma que los superdotados son superiores cuando utilizan los diferentes metacomponentes; es decir, su superioridad consiste en saber bien cómo utilizarlos, dónde y cuándo (STERNBERG, 1985A; STERNBERG, BERMEJO & CASTEJÓN, 1997).
- Respecto a los componentes de rendimiento (codificación de los estímulos, relaciones entre relaciones, aplicación, comparación y justificación) los superdotados destacan considerablemente en el primero, la codificación de los estímulos. Tanto los expertos como los superdotados tienen una amplia base de conocimientos que les permite recurrir a ella y usarla en el proceso de codificación, de manera que no siempre se diferencian del resto de individuos por ser más rápidos, sino por poseer un mayor número de conocimientos y por saber disponer mejor de ellos en el momento preciso (STERNBERG, 1985A; 1985B; BERMEJO, 1995; 1997).
- En cuanto a los componentes de adquisición del conocimiento (codificación, combinación y comparación selectiva), los superdotados manifiestan una importante superioridad en dichos componentes; representando éstos un papel determinante para la identificación del tipo de superdotación específica. A su vez, permiten que los individuos superdotados vayan usando con mayor destreza el conocimiento específico que poseen, de tal forma que lleguen a convertirse en auténticos conocedores de los tipos de información a los que se pueden aplicar los citados componentes, siempre en estrecha relación con la novedad o no de lo aprendido (STERNBERG, 1986; BERMEJO, 1997).

Estos procesos se utilizan de manera diferente en distintos tipos de tareas y situaciones, dependiendo de si el problema requiere un tipo de pensamiento más analítico, creativo, práctico o una combinación de éstos:

- Cuando los componentes de la inteligencia se aplican para resolver problemas relativamente familiares, los componentes reflejan habilidades analíticas, necesarias para analizar, juzgar, criticar, comparar y contrastar, evaluar y explicar.
- Cuando los componentes de la inteligencia son aplicados para formular nuevas ideas y resolver problemas novedosos, los componentes reflejan habilidades creativas, que implican el uso de habilidades necesarias para crear, inventar, descubrir, explorar e imaginar.
- Cuando los componentes de la inteligencia sirven para usar y aplicar las ideas de manera efectiva en la solución de problemas cotidianos, los componentes reflejan habilidades de

la inteligencia práctica, necesarios para utilizar, aplicar, implementar y poner en práctica las ideas.

Dentro de la inteligencia práctica está implícito el conocimiento tácito, que se caracteriza por estar orientado a la acción, adquirirse sin ayuda directa de otros y permitir a los individuos conseguir objetivos que personalmente se valoran. La adquisición y el uso de tal conocimiento parece ser importante para el funcionamiento competente en la vida cotidiana. Por ejemplo, mientras un estudiante inteligente académicamente se caracteriza por adquirir con cierta facilidad el conocimiento académico (ejemplificado por los tests de CI), la característica del estudiante con una alta inteligencia práctica es la fácil adquisición y utilización del conocimiento tácito. Los estudiantes con altos niveles de conocimiento tácito son capaces de adquirir los elementos más importantes de la información, combinarlos de diferentes maneras útiles e, incluso, identificar y buscar en su memoria qué parte de la información es relevante para la situación presente (WAGNER & STERNBERG, 1986).

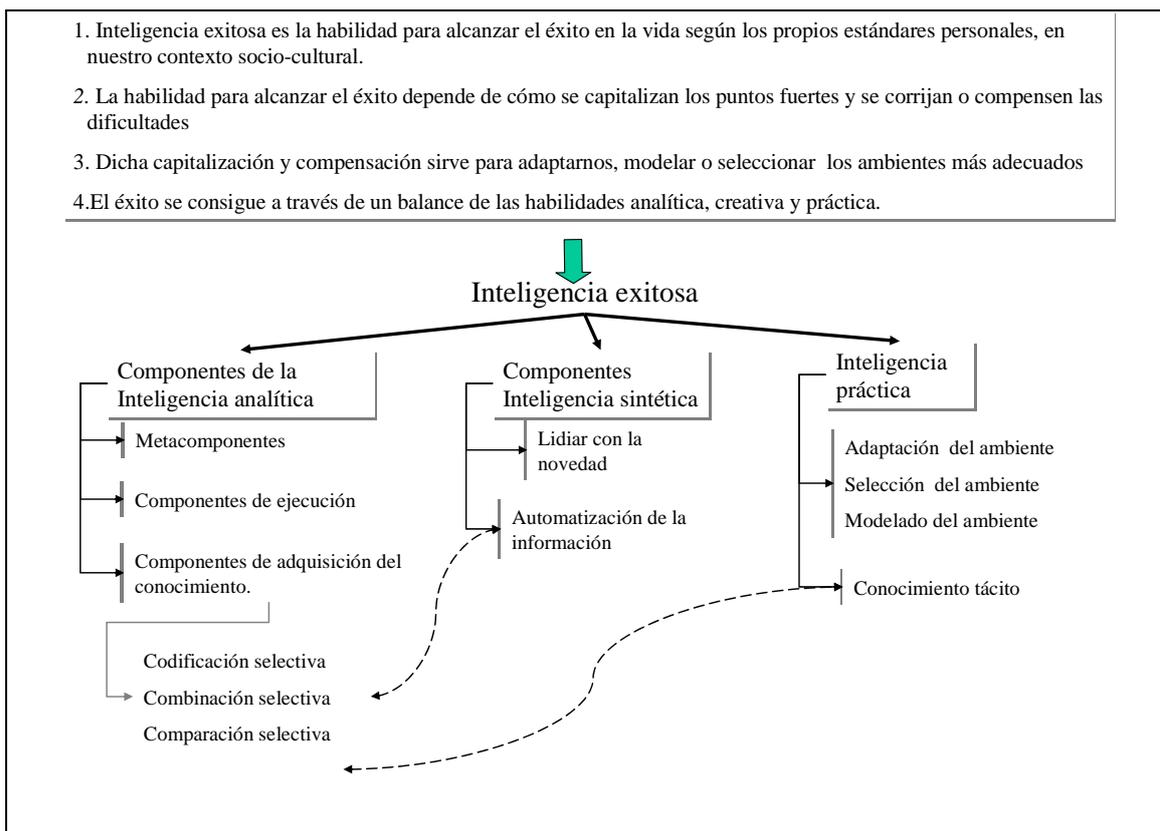


FIGURA 1. Componentes de la Inteligencia Exitosa. Adaptado de Sternberg, Kaufman & Grigorenko (2008).

En definitiva, la inteligencia exitosa es un concepto importante para el estudio de la alta habilidad (superdotación y talento), porque permite entender la manera que tienen estos estudiantes de combinar las tres inteligencias (analítica, sintética y práctica) para lograr el éxito según los estándares personales, dentro de un contexto sociocultural (STEMLER, GRIGORENKO, JARVIN & STERNBERG, 2006). Los sujetos con alta habilidad pueden demostrar alta inteligencia en cada una de las habilidades o con respecto a la manera en la que combinan esas habilidades para conseguir el éxito. Según esta teoría, una persona es (exitosamente) inteligente en virtud del desarrollo de las habilidades necesarias para conseguir el éxito según éste haya sido definido por la persona. Un talento analítico es particularmente hábil para analizar, juzgar, criticar, comparar, contrastar, evaluar y explicar la información. Un talento creativo es particularmente hábil para crear, inventar, descubrir, explorar, imaginar y suponer. Un talento con inteligencia práctica es particularmente hábil para usar, utilizar, aplicar, implementar y poner en práctica las ideas. Pueden no ser especialmente brillantes en su conocimiento formal, pero se distinguen por su conocimiento tácito, de manera que pueden ser capaces, por ejemplo, de saber cómo sus acciones afectan a los demás analizando señales no verbales emitidas por los otros (STERNBERG, 2003; STERNBERG, 2005; STERNBERG & GRIGORENKO, 2002). A pesar de que la escuela siga reforzando y premiando los procesos de la inteligencia analítica, lo cierto es que en el mundo real la inteligencia sintética o creativa y, especialmente, la práctica, son inteligencias que adquieren mucha más relevancia. Por tanto, la persona exitosa debe lograr el equilibrio entre las tres (BERMEJO, STERNBERG & PRIETO, 1996; PRIETO, FERRANDO, BERMEJO, FERRÁNDIZ, SÁINZ & HERNÁNDEZ, 2008).

2. Rol del alumno y profesor en la enseñanza de la inteligencia exitosa

Es importante estudiar el papel de los diferentes agentes que intervienen en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la inteligencia exitosa.

El alumno y la enseñanza de la inteligencia exitosa

Sternberg y sus colaboradores se han interesado por estudiar la implementación del modelo de la inteligencia exitosa en el aula y sus posibles beneficios según las diferencias individuales de los estudiantes y el tipo de técnicas y métodos utilizados (STERNBERG, GRIGORENKO, FERRARI & CLINKENBEARD, 1999). Mientras que la enseñanza convencional discrimina a todos aquellos estudiantes que destacan en las habilidades creativas y prácticas, favoreciendo claramente a aquellos con buena memoria y habilidades analíticas, la inteligencia exitosa pretende destacar los puntos fuertes del estudiante y utilizar éstos para paliar las lagunas y acceder al conocimiento (STERNBERG, 2002).

Así pues, el proceso de enseñanza–aprendizaje de la inteligencia exitosa consiste en atender la diversidad de los estudiantes con diferentes perfiles cognitivos. Debido a que éstos tienen intereses personales y se marcan sus propios objetivos, es preciso concretar los componentes para lograr el éxito de modo que satisfagan tanto a la escuela como al estudiante. En este sentido, hay que destacar que los estudiantes tienen más probabilidad de adquirir un aprendizaje significativo si los profesores proporcionan ejemplos lo más diversos posibles (STERNBERG & GRIGORENKO, 2000). Los mejores estudiantes trabajan de manera que mantienen tanto la integridad de los objetivos del curso como los suyos propios.

Rol del profesor en la enseñanza de la inteligencia exitosa

El objetivo es proporcionar al profesor una serie de recursos y estrategias que le ayuden a responder a las necesidades y diversidades de los estudiantes, especialmente a aquellos a los que no se atiende usando los métodos tradicionales. Enseñar a través de la inteligencia exitosa implica asumir que no hay una única manera de enseñar ni de aprender. Así pues, desde esta perspectiva los profesores deben enseñar a los estudiantes principios, técnicas y estrategias para analizar, crear y aplicar el conocimiento a la solución de problemas cotidianos y a la toma de decisiones. Asimismo, el proceso de evaluación debe ser lo suficientemente amplio para que abarque contenidos propios de la inteligencia analítica, creativa y práctica (STERNBERG, TORFF & GRIGORENKO, 1998).

Por tanto, el rol del profesor es ayudar a los estudiantes a obtener el máximo rendimiento de su perfil particular de habilidades; es decir, ayudarles a aprovechar sus puntos fuertes y compensar sus puntos débiles. La enseñanza utilizando la metodología de la inteligencia exitosa implica que el profesor considere los siguientes puntos:

- 1) diseñe materiales que sean los más adecuados para el desarrollo de habilidades específicas;
- 2) utilice un amplio espectro de habilidades mayor que el promocionado en el sistema educativo tradicional;
- 3) ayude al estudiante, por un lado, a corregir y compensar sus debilidades y, por otro, a capitalizar sus puntos fuertes; y
- 4) favorezca la motivación de los estudiantes por aprender.

En definitiva, lo que se pretende es proporcionar recursos y técnicas para atender a cuantos estudiantes sea posible. Uno de los propósitos es crear un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes puedan sentirse seguros y decir “*necesito aprenderlo de otra forma*” en lugar de “*nunca voy a aprenderlo*”.

Puede parecer que enseñar con esta metodología requiera más tiempo de clase para cada tema o contenido que las técnicas convencionales; sin embargo, la idea no es enseñar cada tema tres veces (utilizando cada una de las inteligencias independientemente) ni de tres formas diferentes, sino alternar el estilo de enseñanza de forma que se enseñe a utilizar de manera equilibrada las habilidades implícitas en los tres tipos de pensamiento (analítico, creativo y práctico). Es decir, unas veces el profesor incidirá más en los aspectos creativos, otras enfocará su enseñanza a favorecer el pensamiento práctico, mientras que otras encaminará su enseñanza a potenciar las habilidades analíticas (STERNBERG & GRIGORENKO, 2000).

3. Destrezas y estrategias para favorecer la inteligencia exitosa

Existen una serie de destrezas específicas de cada inteligencia (analítica, creativa y práctica) que contribuyen a la enseñanza de la inteligencia exitosa y que deberían ser promovidas a través del currículo. A continuación recogemos las formuladas por Sternberg & Grigorenko (2000).

Inteligencia analítica

La enseñanza de la misma exige incluir lecciones y actividades orientadas a favorecer los mecanismos implícitos en el proceso enseñanza–aprendizaje, es decir, los alumnos deben saber:

- 1) identificar y definir los problemas;
- 2) utilizar procedimientos para localizar los recursos;
- 3) utilizar modelos diferentes para representar y organizar la información;
- 4) saber formular y monitorizar las estrategias de solución de problemas; y
- 5) saber evaluar las soluciones, lo cual supone utilizar el pensamiento crítico para valorar el resultado y el *feedback*.

Inteligencia creativa

Las estrategias para favorecer el pensamiento divergente estarán orientadas a trabajar con los profesores y estudiantes habilidades de este tipo:

- 1) cómo se redefine el problema;
- 2) saber cuestionar y analizar las soluciones;
- 3) cómo vender las ideas creativas
- 4) fomentar la generación de ideas;
- 5) enseñar a reconocer las dos facetas del conocimiento;
- 6) enseñar a identificar y bordear los obstáculos;
- 7) mostrar la importancia que tiene el arriesgarse intelectualmente;
- 8) tolerar la ambigüedad;
- 9) transmitir el significado y valor que tiene la auto–eficacia;
- 10) enseñar a encontrar y satisfacer los verdaderos intereses;
- 11) enseñar a retrasar la gratificación;
- 12) modelar el contexto donde se desarrollan y producen las ideas creativas y divergentes.

Inteligencia práctica

Respecto a la inteligencia práctica, nuestro modelo de intervención se apoyaría en la importancia de aprender de nuestros propios errores. Un pensador práctico se beneficiará de esos errores porque aprenderá de ellos y no los repetirá. Las destrezas se encaminarán a saber minimizar los bloqueos emocionales que interfieren en la consecución del éxito, incluso de aquellas personas que son inteligentes. Las actividades, tareas y problemas para favorecer la inteligencia práctica se orientarán a enseñar a los estudiantes lo siguiente:

- 1) automotivarse;
- 2) controlar sus impulsos;
- 3) el valor que tiene tanto la falta como el exceso de perseverancia;
- 4) poner su pensamiento en acción, es decir, actuar y poner las ideas en práctica;
- 5) lograr el resultado, sin perder de vista la importancia del proceso;
- 6) no demorar el trabajo;
- 7) tomar iniciativas para diseñar trabajos;
- 8) superar el miedo al fracaso;

- 9) nunca echar la culpa a quien no le corresponde;
- 10) evitar la excesiva autocompasión;
- 11) favorecer la independencia;
- 12) no recrearse en las dificultades personales;
- 13) favorecer la concentración;
- 14) saber adquirir las responsabilidades justas;
- 15) la importancia que tiene *ver el bosque y no sólo los árboles*: es interesante saber cuándo dejar los detalles para fijarnos en la situación global;
- 16) confiar en uno mismo en su justo término, porque demasiada o muy poca autoconfianza aleja a la persona de la realización de la tarea.

4. Conclusiones

En este trabajo hemos presentado la teoría de la inteligencia exitosa como un modelo que ayuda a entender y reconceptualizar la alta habilidad y a diseñar pautas de intervención educativa para atender su diversidad.

La inteligencia exitosa ofrece una nueva metodología flexible para desarrollar un amplio espectro de habilidades, tanto en los alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos) como en los de habilidades medias. Cuando este sistema se utiliza en una clase ordinaria, todos los alumnos se benefician porque va dirigido a enseñar a los estudiantes a rentabilizar o capitalizar sus puntos fuertes a través de la compensación de sus habilidades analíticas, creativas y prácticas.

En síntesis, el logro del equilibrio de las tres inteligencias es el mensaje de la inteligencia exitosa, porque enseñar a través de la inteligencia analítica es saber cómo generar, buscar, seleccionar y aplicar los conocimientos y habilidades que sirven para entender las diferencias individuales.

Enseñar mediante la inteligencia sintética o experiencial consiste en saber dos cosas: una, cómo afrontar las situaciones nuevas, lo cual exige poner en funcionamiento los procesos de *insight* (codificación, combinación y comparación selectiva). Los superdotados, y especialmente el talento creativo, codifican, combinan y comparan selectivamente la información para producir soluciones y productos originales (BERMEJO, 1995); la otra, automatizar la información para ejecutar la actividades complejas de tipo verbal, matemático, social, etc. De hecho, los estudiantes más inteligentes son capaces de automatizar el procesamiento de información con mayor perfección y efectividad (STERNBERG, KAUFMAN & GRIGORENKO, 2008).

Enseñar a través de la inteligencia práctica consiste en saber cuáles son las conductas inteligentes para un individuo y dónde lo son. Sin embargo, ocurre que los alumnos con altas habilidades pueden, a veces, tener problemas de adaptación porque sus intereses y motivaciones no se encuentran en el ámbito donde se está aprendiendo (escuela), por lo que intentan cambiar algunas situaciones de su entorno, o bien seleccionar un entorno un poco más apropiado y ajustado a sus necesidades; en este sentido, estos alumnos saben cómo replantear el problema (metacognición) y cuándo persistir hasta encontrar las condiciones menos adversas para ellos. No obstante, si esta selección no resultara útil, el estudiante con altas habilidades sabe bien cómo cambiar o transformar sus actitudes para encajar mejor con el medio.

Para acabar, quisiéramos destacar dos cosas: una, enseñar mediante los tres tipos de pensamiento (analítico–sintético–práctico) nos permite entender la complejidad cognitiva de los alumnos de altas habilidades y establecer las diferencias individuales respecto a sus compañeros y, por tanto, diseñar respuestas educativas más acordes con su potencial cognitivo, que les permita conocer y aprovechar tanto sus puntos fuertes como sus lagunas o dificultades.

La otra, los profesores deben comprender la importancia de incluir en sus contenidos curriculares la enseñanza de conocimientos y habilidades que estimulen el equilibrio de los tres tipos de pensamiento, permitiendo a sus alumnos que sepan analizar la información, pensar y crear productos originales para favorecer la superdotación creativa, y aplicar los conocimientos y destrezas aprendidos a las diferentes áreas curriculares.

En definitiva, la teoría de la inteligencia exitosa permite englobar bajo un mismo modelo un sistema de evaluación y de intervención.

Referencias bibliográficas

- BERMEJO, M. R. (1995). *El insight en la solución de problemas: cómo funciona en los superdotados*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- BERMEJO, M. R. (1997). “El insight como variable diferenciadora en el estudio de la superdotación”. En M. D. PRIETO (coord.), *Identificación, Evaluación y Atención a la Diversidad del Superdotado*. Málaga: Aljibe, 79–95.
- BERMEJO, M. R., STERNBERG, R. & PRIETO, M. D. (1996). “How solve verbal and mathematical insight problems children with high general intelligence level”. *FAISCA*, 4, 76–84.
- PRIETO, M. D., FERRANDO, M., BERMEJO, M. R., FERRÁNDIZ, C., SÁINZ, M. & HERNÁNDEZ, D. (2008). “Inteligencia exitosa y alta habilidad”. *Psicología e Educação*, 2, 25–42.
- STEMLER, S. E., GRIGORENKO, E. L., JARVIN, L. & STERNBERG, R. J. (2006). “Using the theory of successful intelligence as a basis for augmenting AP exams in psychology and statistics”. *Contemporary Educational Psychology*, 31(2), 344–376.
- STERNBERG, R. J. (1985A). “A componential theory of intellectual giftedness”. *Gifted Child Quarterly*, 25, 86–93.
- STERNBERG, R. J. (1985B). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J. (1986). “A triarchic theory of intellectual giftedness”. En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (eds.), *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J. (1996). *Successful intelligence*. New York: Simon & Schuster.
- STERNBERG, R. J. (1997). “A Triarchic View of Giftedness: Theory and Practice”. En N. COLEANGELO & G. A. DAVIS (eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston, MA: Allyn and Bacon, 43–53.
- STERNBERG, R. J. (1999). “Successful intelligence: Finding a balance”. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 436–442.
- STERNBERG, R. J. (2002). “Raising the achievement of all students: teaching for successful intelligence”. *Educational Psychology Review*, 14(4), 383–393.
- STERNBERG, R. J. (2003). “Culture and intelligence”. *American Psychologist*, 59 (5), 325–338.
- STERNBERG, R. J. (2005). “The WISC model of giftedness”. En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON, *Conceptions of giftedness*. Cambridge University Press, 327–342.
- STERNBERG, R. J. & GRIGORENKO, E. L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skyline.
- STERNBERG, R. J. & GRIGORENKO, E. L. (2002). “The theory of successful intelligence as a basis for gifted education”. *Gifted Quarterly*, 46, 265–277.
- STERNBERG, R. J., BERMEJO, M. R. & CASTEJÓN, J. L. (1997). “Factores intelectuales y personales in la cognición creativa definida por el insight”. *Boletín Psicología*, 57, 41–58.
- STERNBERG, R. J., TORFF, B. & GRIGORENKO, E. L. (1998). “Teaching for successful intelligence raises school achievement”. *Phi Delta Kappan*, 79 (9), 667–669.
- STERNBERG, R. J., KAUFMAN, J. C. & GRIGORENKO, E. (2008). *Applied Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R. J., GRIGORENKO, E. L., FERRARI, M. & CLINKENBEARD, P. (1999). “The triarchic model applied to gifted identification, instruction, and assessment”. En N. COLANGELO & S. G. ASSOULINE (eds.), *Talent development III: Proceedings from the 1995 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development*. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press, 71–80.

WAGNER, R. K. & STERNBERG, R. J. (1986). "Tacit knowledge and intelligence in the everyday world". En R. J. STERNBERG & R. K. WAGNER (eds.), *Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world*. Cambridge: Cambridge University Press, 51–83.

Nota: Este trabajo se ha realizado en parte gracias a la ayuda del Ministerio de Ciencia y Tecnología I+D (Proyecto EDU2009–12925 (Suprograma EDUC))

La educación online con alumnos de alta capacidad intelectual. Evaluación de una intervención en el ámbito de las Matemáticas

Javier TOURÓN

Guillermina MARCOS

Marta TOURÓN

Correspondencia

Javier Touron
jtouron@unav.es

Departamento de Educación
Universidad de Navarra
31080 - Pamplona (España)
Teléfono 948425600 ext. 2885

Guillermina Marcos
Marta Tourón Porto

Dirección común:
info@ctys.net
Avda. Pío XII 18, oficina 9
31008 - Pamplona (España)
Teléfono: 948198952
Fax: 34 948197117

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN

El trabajo analiza un programa de enseñanza multimedia interactivo de Matemáticas, empleado con 215 alumnos de 4º de Primaria con capacidad verbal o matemática que les situaba en el 10% superior de su grupo de edad. El programa se desarrolló durante doce semanas entre marzo y mayo de 2009. La evaluación que los alumnos realizan de su experiencia de aprendizaje es muy positiva. El 82% repetiría la experiencia y el 94% recomendaría el programa a un compañero. Además, la valoración del programa sobre un máximo de 5 puntos ha sido de 4.17, la del aula virtual de 3.94 y la del tutor 4.58. La evaluación del aprendizaje de los alumnos indica ganancias significativas entre el pretest y el postest, con valores entre 5 y 20 puntos. Se hacen algunas reflexiones sobre las posibilidades de la enseñanza *online* para adaptarse a las necesidades educativas de todos los alumnos.

PALABRAS CLAVE: *Enseñanza Matemáticas, Enseñanza online, Alumnos de alta capacidad, CTY España, Destino Mates, Evaluación de programas.*

Online education for high intellectual ability students: An assessment of a mathematical program

ABSTRACT

In this paper a Mathematics multimedia interactive online program is evaluated. It was used by 215 ten-year old students with a verbal or quantitative capacity which situated them in the top 10% of their age group. The program lasted twelve weeks from March to May 2009. The students' evaluation of the experience was very positive: 82% would repeat the experience and 94% would recommend it to class mates. Also the average evaluation of the program on a five point Likert scale was 4,17, that of the virtual classroom 3,94, and that of the tutor 4,58. The student learning evaluation indicates significant improvements between the pretest and the posttest, with values between 5 and 20 points. A few considerations are made on the possibilities of on-line learning to be adjusted to the educational needs of all students.

KEY WORDS: *Mathematics teaching, Online education, High ability students, (Center for Talented Youth) CTY Spain, Maths destination, Program evaluation.*

Introducción

Si algo caracteriza a los alumnos de alta capacidad es su velocidad de aprendizaje, que les lleva a adquirir conocimientos y destrezas con una rapidez inusual para su edad, lo que les diferencia enseguida de las necesidades educativas de sus compañeros, con los que tienen que compartir ordinariamente su trabajo escolar. Es por todos conocido que la Escuela, tal como la conocemos, se orienta al alumno medio, enfatizando en mayor medida el trabajo del profesor y mucho menos el del alumno (TOURÓN, 2009; TOURÓN, 2008).

Desde hace más de un siglo, los teóricos y los investigadores de la Educación han tratado de poner en marcha mecanismos que ayuden a la Escuela a contemplar criterios diferentes de la edad para desarrollar el currículo con los alumnos. Así, son numerosos los estudios realizados en las últimas décadas sobre procedimientos de individualización educativa, desde los ya tradicionales estudios de modelos educativos basados en el tiempo y la dedicación a la tarea, la implicación personal en el aprendizaje, el uso de la evaluación formativa, etc. Muchos de estos estudios han dado lugar a investigaciones de gran calado que podrían ser de mucho interés para nuestro campo, como la excelente síntesis de López López (2009).

Si hubiera que buscar un término que pudiese definir el deber ser de la Escuela y, por tanto, de la educación de los más capaces –y por ende, de todos los alumnos–, este sería *individualización*. No cabe duda de que una Escuela más permeable y menos graduada que la que conocemos hoy en día es necesaria para poder contribuir de una manera más eficaz al logro de otros niveles de calidad, cuyo indicador máximo tiene que ser la capacidad del sistema para adaptarse a las necesidades de cada alumno en su proceso de desarrollo (ORDEN HOZ, 2009).

A pesar de los intentos por hacernos creer que nuestro sistema es equitativo (INSTITUTO DE EVALUACIÓN, 2006; GAVIRIA, 2001) porque los resultados de los alumnos tienen menor varianza que la de otros países, la realidad es que en nuestro sistema educativo, con unos resultados medios en el conjunto de los países de nuestro entorno, el que éstos tengan poca varianza no es un signo de equidad, sino de preocupación por un sistema que está lejos de ofrecer a cada uno lo que necesita.

En un trabajo reciente sobre la atención a los alumnos de alta capacidad y los desafíos que ello comporta para nuestro sistema educativo señalaba que *“el reto que tenemos es de grandes proporciones, pero no imposible. Lo que entiendo que se debe evitar a toda costa es buscar culpables de la situación, más aún caer en la fácil tentación de decir que los profesores o el sistema tienen la responsabilidad de lo que ocurre”* (TOURÓN, 2009)

Es mejor gastar las energías en buscar soluciones, sabiendo que el sistema educativo, la Escuela, no tiene ni puede dar una respuesta total al desarrollo de la alta capacidad. Probablemente tampoco es su función. La Escuela, eso sí, tiene que colaborar con más entusiasmo:

- a) en el desarrollo de la excelencia de cada escolar;
- b) en promover planes educativos altamente individualizados para cada alumno, que permitan una adecuación óptima entre las necesidades y la provisión de servicios;
- c) en hacer que las tecnologías estén más presentes, no en el proceso de enseñanza sino en el de aprendizaje; y
- d) en adaptar el currículo a las demandas y necesidades de los escolares abandonando la vieja e inútil idea de un mismo currículo para todos y al mismo tiempo, simplemente porque los alumnos tienen necesidades, intereses y velocidades de aprendizaje bien distintas.

Es preciso volver a los orígenes de la individualización, de la Escuela no graduada, en la que las capacidades de los alumnos y su afán de aprender orientan el trabajo de los profesores.

Que la Escuela está en exceso orientada al alumno medio lo ponen de manifiesto muchos resultados que nos encontramos en los estudios internacionales de evaluación. Tomemos por un instante los resultados del *Program for International Student Assessment*, popularmente conocido por su acrónimo PISA. Me he fijado en los datos que ofrece el Ministerio de Educación respecto a las Matemáticas en el estudio de 2003, como mero ejemplo de lo que quiero señalar.

Es sabido que PISA, que no es una evaluación curricular dicho sea de paso, divide el rendimiento con arreglo a seis niveles, siendo el 5 y el 6 los que representan las competencias más avanzadas. En el

caso de Finlandia vemos que el 24% de sus alumnos se encuentran en estos dos niveles superiores. En España está el 8% (INECSE, 2003).

Esto pone de manifiesto una cierta incapacidad de nuestro sistema educativo para *bombear* alumnos hacia los niveles más altos de rendimiento. Que los resultados del rendimiento de los alumnos españoles se agrupen alrededor de la media, con poca dispersión o variabilidad, es una muestra de la equidad de nuestro sistema educativo, se dice.

Pero la equidad habría que entenderla en relación con la igualdad de oportunidades, que exigirá que cada alumno reciba la educación que sus condiciones personales requieran, no que todos los alumnos reciban la misma educación. Y mucho menos entenderla como igualdad de resultados. Esto es otra manifestación de la orientación al alumno medio y al grupo.

Pero, ¿cómo es posible pedir a los profesores que atiendan a tantos tipos de diversidad dentro de sus aulas? Sólo se nos ocurren dos respuestas:

- a) reduciendo la ratio profesor alumno (lo que la investigación tampoco asegura que mejore el rendimiento (BARBER & MOURSHED, 2007), o
- b) introduciendo de manera efectiva el uso de las tecnologías en el trabajo de los profesores.

Y entiendo que esta última es, probablemente, la única alternativa viable. Precisamente las tecnologías pueden permitir una adecuada adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos, ofreciendo itinerarios diversos según los casos, haciendo un eficaz uso de la evaluación, etc.

Los avances de las nuevas tecnologías son enormes y, mes tras mes, nos encontramos con novedades importantes (es interesante consultar los boletines de noticias periódicos, por ejemplo, de *School News*, accesibles en <http://www.schoolnews.com>), si bien parece que su penetración en la Escuela y en el trabajo del profesor en nuestro sistema educativo es bastante más lenta, como señala el reciente informe presentado por el Ministerio de Educación y realizado por la Universidad Oberta de Cataluña con la colaboración de la Fundación Telefónica (SIGALÉS ET AL., 2009). El informe completo está disponible en: http://www.fundacion.telefonica.com/debateyconocimiento/publicaciones/informe_escuelas/esp/pdf/informe_escuelas.pdf.

Puede ser interesante para los profesores acercarse a las fuentes de información avanzadas sobre los nuevos entornos de aprendizaje para el siglo XXI, como la iniciativa *Route 21* (<http://www.21stcenturyskills.org/route21/>). Sobre las ventajas del *elearning*, en las que aquí no vamos a entrar por falta de espacio y por no ser el tema de este artículo, puede ser interesante el trabajo de Dorado (2008).

Este trabajo que presentamos se refiere, precisamente, al uso de un programa de Matemáticas bajo modalidad *online* (*elearning*) con alumnos de 4º de Educación Primaria, llevado a cabo entre marzo y abril de 2009. Los resultados que aquí se presentarán han de entenderse como preliminares, pero ilustran el potencial de estas herramientas dentro y fuera de la Escuela.

1. El proceso de intervención

El proceso de intervención fue llevado a cabo por CTY España (www.cty.es) de acuerdo con su modelo de intervención, que se caracteriza básicamente por el principio del *optimal match* y del DTPI (*Diagnostic Testing and Prescriptive Instruction*) propuestos originalmente por Stanley. Básicamente ambos principios centrales, y sus derivaciones, suponen que el alumno ha de tener un nivel de reto y de estímulo intelectual que le motive para el aprendizaje y le lleve a sentirse atraído por el mismo. Un exceso de dificultad puede resultar frustrante, pero una enseñanza demasiado fácil resulta poco estimulante. Para poder adaptar el ritmo y la profundidad de la enseñanza de manera que el aprendizaje se optimice (no está lejos esto del concepto de zona de desarrollo próximo) es preciso hacer un uso muy eficiente de la evaluación, de manera que sólo se enseñe lo que no se conoce (STANLEY, 2005; BRODY & STANLEY, 2005). Una descripción sucinta del modelo de CTY puede verse en Tourón (2006; 2007), y un análisis detallado del mismo en Reyero & Tourón (2003). Los programas, el currículo adecuado para los alumnos de alta capacidad, no son necesariamente distintos de los que se utilizan con alumnos de capacidad media, pero se utilizan de modo diferente (BENBOW, 1986; LUBINSKY ET AL., 2006). Podríamos decir que, siendo el contenido similar, las operaciones cognitivas que el alumno haya de realizar con el mismo variarán de acuerdo con su capacidad. Con los programas *online* de CTY, se ofrece a los alumnos una manera de aprender a través de una experiencia educativa en la

que son fundamentales el descubrimiento por uno mismo, el juego, la colaboración y la experimentación. Estos cursos se caracterizan especialmente por la flexibilidad: no hay horarios de entrada ni de salida, los materiales están siempre al alcance del alumno; pero, fundamentalmente, permiten una atención personalizada que respete las inquietudes personales y los ritmos de aprendizaje de cada alumno.

Si bien los ordenadores son una herramienta muy importante en este proceso, eso no significa que las máquinas estén al mando del aprendizaje. La tecnología no es más que un vehículo; los verdaderos protagonistas son las personas y la comunicación es lo más cercana y fluida posible. Los tutores son los pilares de esta experiencia de aprendizaje: organizan el proceso, asignan tareas y actividades, comentan los errores, resuelven las dudas, animan a seguir aprendiendo, plantean desafíos, incentivan los intercambios entre alumnos, etc. En esta intervención los tutores del programa eran licenciados y doctores en Matemáticas y atendían a un diverso número de alumnos agrupados en clases virtuales.

Esta modalidad de enseñanza y agrupamiento en clases, lejos de ser una experiencia aislada, ofrece la posibilidad de conocer compañeros con intereses similares, para compartir inquietudes y colaborar para aprender entre todos. El plan de intervención ha conllevado un proceso que ha conestado de varias fases: presentación de los programas a docentes y familias; inscripción; sesiones presenciales iniciales; desarrollo de los programas a distancia; y cierre (diploma, informe final y gala final). Aquí nos centraremos solo en los aspectos centrales del desarrollo y evaluación del programa.

El programa: breve descripción de Destino Mates. Este programa, cuyo título en inglés es *Destination Math*, pertenece a la empresa Houghton Mifflin Harcourt Learning Technology (<http://www.hmlt.hmco.com/DM.php>), y ha sido trasladado al español por la empresa educaLine (www.educaline.com), que dispone de la distribución en exclusiva para España de los productos de HMHLT. En las páginas indicadas pueden verse *demos* y unidades completas en inglés y español del programa. También en www.cty.es puede encontrarse información detallada del contenido de DM de otros niveles. En conjunto, Destino Mates está formado por siete cursos de Matemáticas altamente interactivos, que abarcan prácticamente todo el currículo de las Matemáticas desde la Educación Infantil hasta la Secundaria. Brevemente podemos señalar las principales características de este conjunto de programas, que suponen más de mil horas de enseñanza matemática altamente interactiva. En el curso que se evalúa en este estudio (Curso III), los alumnos trabajan a través de los diversos tutoriales en 127 objetivos de aprendizaje referidos a los números y el sentido numérico, fracciones, decimales, probabilidad, estadística y geometría, tal como se describe con detalle más adelante. El curso incluye diversas herramientas para comprobar el dominio del alumno respecto a la materia estudiada y permite la adaptación al ritmo de aprendizaje de cada uno, permitiendo construir el conocimiento siempre a partir del estado de conocimiento inicial del alumno. En el Aula Virtual (www.cty.es), los alumnos encuentran orientaciones de su tutor, desafíos y acertijos para discutir en el foro, actividades adicionales para imprimir, evaluaciones para completar y enviar. Pero además, a través del Aula Virtual de CTY accederán al DLM (*Destination Learning Management*), donde están gran parte de los contenidos de su programa. El DLM es una plataforma de aprendizaje, específica para el programa Destino Mates, en la que los alumnos encontrarán el contenido y las actividades y tests asignados para cada semana. Puede verse una *demo* en www.educaline.com, y una guía de usuario donde se describe con detalle el DLM en http://www.destinomates.es/pdf/Guia_rapida_usuario.pdf

Principios Pedagógicos de Destino Mates. Este programa está diseñado de acuerdo con los principios del diseño de instrucción establecidos por Robert Gagne en 1985. Hay una descripción breve en inglés, junto con otros recursos sobre diseño de instrucción, accesible en: http://www.skagitwatershed.org/~donclark/hrd/learning/id/nine_step_id.html. Para profundizar en estos principios puede ser interesante la obra de Robert Gagne (2004). Y se plasman abreviadamente en el Cuadro 1.

Las lecciones o tutoriales de DM se centran en los pasos 1 a 5, los ejercicios y problemas se ocupan de cubrir las etapas 5 y 6 y, finalmente, la evaluación aborda los pasos 8 y 9. Así, Destino Mates se organiza de acuerdo a estos principios, de los que se derivan una serie de características que merece la pena señalar:

- Cada unidad comienza siempre tratando de captar la atención del alumno.
- Se pone énfasis tanto en los conceptos como en la práctica.
- El aprendizaje se plantea en contextos significativos para el alumno.

- Se ayuda al alumno empleando modelos.
- DM utiliza animaciones y gráficos dinámicos de modo significativo.
- DM ofrece instrucción explícita tanto dentro de las lecciones como a través de los problemas.
- DM ofrece al alumno herramientas para un aprendizaje exploratorio.
- DM ofrece una amplia variedad de modalidades de interacción.
- DM favorece conexiones con otras disciplinas.

ETAPAS DE LA INSTRUCCIÓN	PROCESO MENTAL INTERNO
1. Captar la atención	Los estímulos activan los receptores
2. Informar a los estudiantes de los objetivos	Crea niveles de expectativa respecto al aprendizaje
3. Estimular el recuerdo de aprendizajes previos	Recuperación y activación de la memoria a corto plazo
4. Presentar el contenido	Percepción selectiva del contenido
5. Ofrecer una “guía para el aprendizaje”	Codificación semántica para el almacenamiento en la memoria a largo plazo
6. Mostar el rendimiento (práctica)	Responder a preguntas para aumentar la codificación y verificación
7. Ofrecer <i>feedback</i>	Refuerzo y evaluación del rendimiento correcto
8. Evaluar el rendimiento	Recuperación y refuerzo del contenido como evaluación final
9. Favorecer la retención y aplicación al trabajo	Recuperación y generalización de las destrezas adquiridas a situaciones nuevas

CUADRO 1. Etapas de la instrucción según Robert Gagne (1985) y procesos internos asociados

Contenidos: organización y secuencia. El programa se divide en Módulos, éstos a su vez en Unidades y éstas en Sesiones. Cada sesión contiene tutoriales, ejercicios y problemas de diverso nivel de dificultad y pruebas de evaluación que pueden ser asignadas por el profesor, desde el DLM o entorno de gestión del aprendizaje, a partir de un banco de más de 2000 ítems, que están clasificados de acuerdo con el objetivo que cada uno pretende medir, de forma que –como parece obvio– la evaluación se constituye en una herramienta esencial para conocer el grado de dominio de los alumnos respecto a cada objetivo, con lo que se puede palear su progreso hacia nuevos contenidos o sugerir nuevos caminos de aprendizaje para dominar lo que todavía no se ha logrado. Aquí reside el principal camino de individualización de cualquier alumno, y en particular de los de alta capacidad.

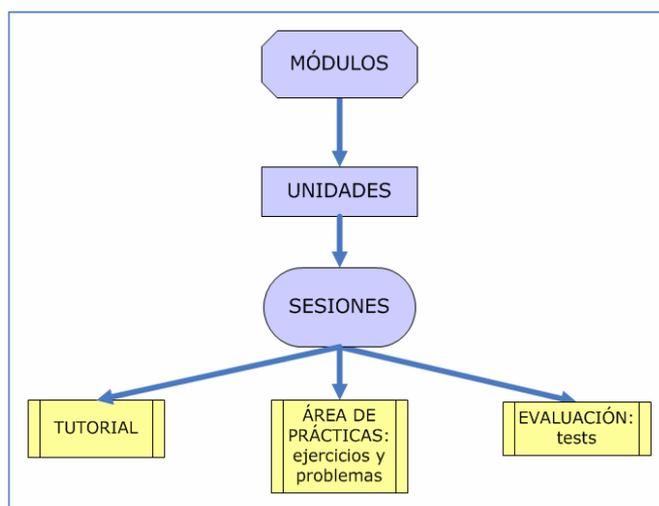


FIGURA 1. Estructura de Destino Mates

Las Tablas 1 y 2 recogen organizadamente, de acuerdo a la estructura del programa, los contenidos y objetivos de aprendizaje asociados a los mismos.

MÓDULO	UNIDAD	SESIÓN
1. NÚMEROS Y SENTIDO NUMÉRICO	1.1. Números grandes y pequeños	1.1.1. Números cardinales hasta un millón 1.1.2. Ordenar y redondear números enteros positivos 1.1.3. Números enteros negativos
	1.2. Los números como factores	1.2.1. Encontrar factores 1.2.2. Números primos y compuestos 1.2.3. Identificar divisores comunes
2. OPERACIONES CON NÚMEROS	2.1. Suma y resta de números naturales	2.1.1. Sumar números naturales 2.1.2. Restar números naturales
	2.2. Los números enteros	2.2.1. Sumar números enteros 2.2.2. Restar números enteros
	2.3. Multiplicación y división de números naturales	2.3.1. Multiplicar números de dos cifras 2.3.2. Presentación de la división larga 2.3.3. Divisores de dos cifras
3. FRACCIONES	3.1. Fracciones propias e impropias	3.1.1. Fracciones Propias 3.1.2. Fracciones Impropias 3.1.3. Fracciones Equivalentes 3.1.4. Ordenar y redondear fracciones
	3.2. Suma y resta	3.2.1. Sumar fracciones con el mismo denominador 3.2.2. Restar fracciones con el mismo denominador 3.2.3. Trabajar con denominadores diferentes
	3.3. Multiplicación y división	3.3.1. Hallar productos 3.3.2. Cocientes y restos
4. DECIMALES	4.1. Introducción	4.1.1. Décimas, Centésimas y Milésimas 4.1.2. Ordenar y redondear 4.1.3. Proporciones, decimales y porcentajes
	4.2. Suma y resta	4.2.1. Sumar decimales 4.2.2. Restar decimales
	4.3. Multiplicación y división	4.3.1. Multiplicar números decimales 4.3.2. Dividir números decimales entre enteros
5. GEOMETRÍA	5.1. Medida	5.1.1. Rectas, ángulos y círculos 5.1.2. Rectángulos y cuadrados 5.1.3. Triángulos 5.1.4. Paralelogramos y trapecios
	5.2. Sistemas de coordenadas y Álgebra	5.2.1. El plano de coordenadas 5.2.2. Simetrías y transformaciones
6. ANÁLISIS DE DATOS Y PROBABILIDAD	6.1. Representar y analizar conjuntos de datos	6.1.1. Describir conjuntos de datos 6.1.2. Introducción a la probabilidad

TABLA 1. Contenido del curso 3 de Destino Mates utilizado en la intervención

CONTENIDOS	OBJETIVOS
MÓDULO 1: NÚMEROS Y SENTIDO NUMÉRICO	
1.1.1. Números cardinales hasta un millón	<ul style="list-style-type: none"> • Usar 10 para generar la pauta de números 1, 10, 100, 1.000, 10.000, 100.000 y 1.000.000 y para representarlos en forma convencional y escrita. • Representar números hasta un millón como su descomposición y como el producto de cada cifra multiplicada por su valor posicional. • Leer y escribir números hasta un millón.
1.1.2. Ordenar y redondear números enteros positivos	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar y ordenar números grandes usando tablas de valor posicional y rectas numéricas. • Usar signos de igualdad o desigualdad para expresar la relación entre dos números naturales. • Redondear números naturales hacia un valor posicional específico.
1.1.3. Números enteros negativos	<ul style="list-style-type: none"> • Situar números enteros positivos y negativos en una recta numérica. • Usar signos de igualdad o desigualdad para expresar la relación entre dos números enteros. • Redondear números enteros hacia un valor posicional específico.
1.2.1. Encontrar factores	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un modelo de área para representar la multiplicación. • Aplicar la propiedad conmutativa de la multiplicación. • Hallar los pares de factores de un número entero. • Reconocer que cualquier número tiene a 1 y a sí mismo como factores.
1.2.2. Números primos y compuestos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los números primos menores que 50. • Determinar la descomposición en factores primos de un número.
1.2.3. Identificar divisores comunes	<ul style="list-style-type: none"> • Encontrar los divisores comunes a dos números enteros. • Utilizar árboles de factores y un diagrama para identificar el máximo común divisor de dos números de 2 cifras. • Encontrar el máximo común divisor de dos números de hasta 3 cifras.
MODULO 2: OPERACIONES CON NÚMEROS	
2.1.1. Sumar números naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar la suma de números de 2, 3, 4 y 5 cifras. • Hallar la suma de números de 2, 3, 4 y 5 cifras. • Comprobar la suma usando la propiedad conmutativa de la suma.
2.1.2. Restar números naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Reagrupar para restar dos números de 4 y 5 cifras. • Comprobar la resta sumando.
2.2.1. Sumar números enteros	<ul style="list-style-type: none"> • Hallar la suma de dos números enteros positivos usando la recta numérica. • Hallar la suma de dos números enteros negativos. • Hallar la suma de un número entero positivo y un número entero negativo.
2.2.2. Restar números enteros	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer que la suma de dos números opuestos es 0. • Hallar la diferencia entre números enteros de distinto signo. • Comprobar una resta usando la suma.
2.3.1. Multiplicar números de dos cifras	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la propiedad distributiva para multiplicar dos números. • Usar el algoritmo de la multiplicación para calcular el producto de dos números de 2 cifras. • Comprobar un producto aplicando la propiedad conmutativa de la multiplicación.
2.3.2. Presentación de la división larga	<ul style="list-style-type: none"> • Hallar el cociente entre un número de 3 cifras y un número de 1 cifra. • Estimar un cociente usando múltiplos consecutivos de 10. • Comprobar la división exacta multiplicando el cociente por el divisor. • Usar el algoritmo de la división para dividir un número de 3 cifras entre un número de 1 cifra sin resto.
2.3.3. Divisores de dos cifras	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir un número de 4 cifras entre un número de 2 cifras. • Identificar el resto en una división.
MODULO 3: FRACCIONES	
3.1.1. Fracciones propias	<ul style="list-style-type: none"> • Situar fracciones unitarias en la recta numérica. • Situar fracciones propias e impropias en la recta numérica.
3.1.2. Fracciones impropias	<ul style="list-style-type: none"> • Representar fracciones impropias. • Expresar una fracción impropia como un número mixto. • Localizar fracciones impropias y números mixtos en una recta numérica.
3.1.3. Fracciones equivalentes	<ul style="list-style-type: none"> • Usar un gráfico circular para representar fracciones. • Simplificar una fracción a su forma irreducible. • Usar la propiedad de multiplicar por uno para reescribir una fracción como una fracción equivalente.
3.1.4. Ordenar y redondear fracciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hallar un denominador común para dos fracciones. • Comparar y ordenar dos fracciones. • Redondear una fracción al número entero más próximo.

3.2.1. Sumar fracciones con el mismo denominador	<ul style="list-style-type: none"> • Redondear la suma de fracciones y números mixtos al entero más próximo. • Sumar fracciones y números mixtos con igual denominador.
3.2.2. Restar fracciones con el mismo denominador	<ul style="list-style-type: none"> • Restar dos fracciones con denominadores iguales. • Estimar la diferencia entre dos números mixtos al entero más próximo. • Calcular y comprobar la diferencia entre dos fracciones y/o números mixtos.
3.2.3. Trabajar con denominadores diferentes	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar un denominador común para fracciones que tienen denominadores diferentes. • Estimar y calcular la suma y diferencia de fracciones y/o números mixtos que tienen denominadores diferentes.
3.3.1. Hallar productos	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular productos de fracciones propias e impropias. • Calcular productos de fracciones y números mixtos. • Estimar el producto de dos fracciones.
3.3.2. Cocientes y restos	<ul style="list-style-type: none"> • Dividir un número entero entre una fracción propia. • Estimar el cociente de dos números mixtos o fracciones impropias. Dividir dos números mixtos o fracciones impropias.
MODULO 4: DECIMALES	
4.1.1. Décimas, centésimas y milésimas	<ul style="list-style-type: none"> • Usar la tabla de valor posicional para explorar números con uno, dos y tres decimales. • Representar décimas, centésimas y milésimas en forma convencional, en su forma descompuesta y tal y como las leemos y escribimos.
4.1.2. Ordenar y redondear	<ul style="list-style-type: none"> • Redondear números decimales a la décima más próxima. • Representar datos en un gráfico de barras. • Comparar y ordenar dos o más números decimales.
4.1.3. Proporciones, decimales y porcentajes	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar las equivalencias entre proporciones, números decimales y porcentajes.
4.2.1. Sumar decimales	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar la suma de dos o más números decimales redondeando los decimales al número entero más próximo. • Sumar números decimales reagrupando en las décimas, centésimas y milésimas. • Comprobar la suma de números decimales usando fracciones equivalentes.
4.2.2. Restar decimales	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar la diferencia entre números decimales, redondeando cada número al entero más próximo. • Calcular la diferencia entre dos números decimales reagrupando en las décimas, centésimas y milésimas. • Comprobar la resta de números decimales usando la suma.
6.1.1. Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Crear y analizar gráficos de conjuntos de datos unidimensionales. • Hallar la media, la mediana y la moda de un conjunto de datos unidimensional. • Crear gráficos y analizar conjuntos de datos bidimensionales.
6.1.2. Introducción a la probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Usar un diagrama de árbol para representar los sucesos en un experimento de probabilidad. • Expresar frecuencias relativas en forma de fracciones y porcentajes para representar el número de veces que un suceso ocurre en un experimento aleatorio. • Determinar la probabilidad de dos sucesos independientes.

TABLA 2. Objetivos de aprendizaje asociados a cada una de las sesiones del programa

2. Los alumnos participantes

El proceso que aquí se describe sucintamente se refiere a la intervención llevada a cabo con un grupo de alumnos de 4º de Primaria de la Comunidad Autónoma de La Rioja, dentro del plan La Rioja Promete, promovido por iniciativa de la Fundación Promete (www.promete.org) y con la colaboración de la Consejería de Educación de dicha Comunidad. Estos alumnos fueron evaluados en junio de 2008, cuando cursaban 3º de Primaria, con el test SCAT –puede encontrarse una extensa nota técnica preparada para aquella ocasión en: http://www.educarioja.org/educarioja/html/docs/informacion/SCAT_nota_tecnica.pdf– que mide capacidad verbal y matemática (TOURÓN, 2006). Estos dos indicadores son buenos predictores del rendimiento esperable de los alumnos, entre otros, en el campo matemático que aquí nos ocupa. La versión utilizada por los alumnos fue la de papel y lápiz. Actualmente CTY ultima la aplicación para poner al servicio de los profesionales de la orientación y el diagnóstico una versión *online*, con corrección automática y elaboración de informes (para conocer los detalles de esta posibilidad consultar http://www.cty.es/cty_principal.php?seccion=2&subseccion=0). Participaron en el proceso de identificación 2.231 alumnos del total de la población de esa edad en la Comunidad de La Rioja (2.836 alumnos), escolarizada en 128 centros educativos públicos y concertados. Fueron seleccionados para su posible participación en el programa de intervención

aquellos alumnos con puntuaciones equivalentes al percentil 90 o superior en alguna o ambas de las capacidades medidas. Dado que el número de alumnos evaluados fue prácticamente el 80% de la población, y comparados los resultados con los baremos existentes para la prueba, aunque mínimamente discrepantes, decidimos elaborar un baremo propio para este grupo y con arreglo al mismo establecimos las puntuaciones correspondientes a los puntos de corte del percentil 90, para seleccionar como posibles candidatos aquéllos alumnos que tuviesen un rendimiento en la prueba que los situase en el 10% superior de la población en alguna o ambas capacidades medidas.

De los alumnos invitados a participar en los programas disponibles (365), seleccionaron el programa de matemáticas, que es el que aquí nos ocupa, 215 alumnos. La participación fue voluntaria y gratuita para las familias. De los inicialmente matriculados, no llegaron a comenzar el programa o abandonaron antes de la terminación del mismo 44 alumnos, lo que representa un 20%, tasa que en una intervención de doce semanas y con alumnos de tan corta edad, en la que la participación de los padres es muy importante, puede considerarse aceptable. Las principales razones esgrimidas por los alumnos están relacionadas con problemas con la tecnología y, sobre todo, a la falta de tiempo. Hay que tener en cuenta que, si bien cada alumno avanza en el programa de acuerdo con su capacidad, se les exige una dedicación en torno a cinco horas semanales durante las doce semanas que dura el curso.

Diseño: el proceso de evaluación. La evaluación del programa tiene dos direcciones. Por una parte se pide a los alumnos que valoren determinadas dimensiones de la experiencia educativa en relación con tres aspectos principales: el programa (contenido, actividades, tests, etc.), el aula virtual de CTY y el DLM (foros, chats, actividades complementarias para imprimir, etc.) y la tutoría (interacción, velocidad de respuesta a las consultas, guía didáctica, etc.). Todos estos aspectos conforman un cuestionario elaborado por CTY y que se responde con arreglo a una escala tipo Likert de 5 puntos, en el que el 5 representa el valor más favorable o de máximo acuerdo y el 1 el más desfavorable. La fiabilidad del cuestionario, estimada como consistencia interna a partir del alpha de Cronbach, ha sido de 0.88. Existe también una valoración de los padres que aquí no incluimos.

Este cuestionario fue respondido por los alumnos como evaluación intermedia, que se llevó a cabo en torno a la sexta semana de la intervención. Incluiremos también, en el apartado de resultados, algunos otros datos de la evaluación final de los alumnos en los que se les piden otras breves valoraciones adicionales sobre la experiencia y si la repetirían o recomendarían a algún alumno. Además de estas valoraciones de los alumnos, también se recogieron datos de las respuestas a las preguntas abiertas que no serán objeto de este trabajo, pero que se revelan de gran utilidad para mejorar aspectos de la intervención.

Por otra parte, en el análisis de la eficacia de un programa es esencial atender a la evaluación de sus resultados, en este caso los logros de los alumnos, que se materializan en el grado de dominio de los objetivos de aprendizaje (ver Tabla 2). Como hemos visto, los objetivos están referidos a las diversas sesiones que forman las unidades que se integran en los módulos. Como actividad habitual, los alumnos tuvieron que realizar evaluaciones parciales de cada una de las sesiones que aquí no vamos a tratar.

Para los propósitos de esta evaluación, los alumnos tuvieron que responder antes de cada módulo a un pre-test y después del mismo a un post-test, de modo que disponemos de una medida antes y otra después de cada módulo. El número de ítems de opción múltiple que los alumnos contestaron en cada una de estas evaluaciones varió entre 15 y 20. Los resultados están expresados en una escala de 0 a 100 y las diferencias pre-post se analizaron con una prueba t para grupos relacionados, calculada con el SPSS 15.0. De esta manera podemos estimar la significación de las diferencias para cada módulo.

Así pues, estamos ante un diseño pretest-postest de grupo único, pues no contamos con grupo de control, lo que impone algunas limitaciones conocidas a la validez (CAMPBELL & STANLEY, 1966; TOURÓN, 2000); de ahí el carácter preliminar o piloto de esta evaluación. Otra limitación es que no siempre fue posible controlar la exposición del alumno a algunos módulos del programa antes de realizar el pretest, por razones técnicas del entorno virtual ya corregidas. Todo el banco de ítems ha sido revisado y perfeccionado para mejorar futuras evaluaciones y conseguir una saturación de las tablas de especificación de cada test más amplia. No obstante, en este estudio se han utilizado el número suficiente de ítems para poder tener una aproximación más que adecuada al impacto del programa en el aprendizaje de los alumnos.

3. Resultados

Evaluación intermedia del programa realizada por los alumnos. Los resultados de la evaluación intermedia se recogen en las tablas 3 y 4, tanto los referidos a cada ítem como los globales para el programa, el aula virtual y la tutoría, así como las distribuciones de frecuencias resumidas para los ítems globales. En cuanto al factor relativo al programa, vemos que la valoración global es 4.17, y consultando la tabla de frecuencias (Tabla 4) se puede comprobar que el 88% de los alumnos entienden que es bueno o muy bueno, mientras para un 10% es medio y para un 12% malo. Todos los ítems de este factor están por encima de 3 en valoración media, excepto el referido al número de actividades semanales, según el cual los alumnos no hubiesen querido tener más actividades, lo que ha de valorarse positivamente, ya que el nivel de reto y dificultad es suficiente para la mayoría de los alumnos.

Tanto los temas presentados como las actividades parecen representar una buena oportunidad para aprender cosas nuevas para los alumnos, con un adecuado nivel de reto, si bien la adecuación de la carga de trabajo semanal puede parecer excesiva a algunos alumnos (3.57). Por otra parte, el DLM es fácil de manejar para la mayoría de los alumnos (4.48). En lo relativo al aula virtual de CTY, entorno en el que se llevan a cabo importantes actividades de tutoría, la valoración global media es 3.94, que representa que el 74% de los alumnos la valoran como buena o muy buena, si bien para el 19% es media, y a un 7.5% no les gusta. En cuanto al atractivo y facilidad de manejo de la misma, no parece tener demasiados problemas para la mayoría de los alumnos (4.29). La frecuencia de uso debería ser, en todo caso, mayor para algunos alumnos (3.97). Los alumnos no utilizan, sin embargo, muchos de los recursos adicionales puestos a su disposición, como las actividades semanales para imprimir (2.09) o los foros (2.19).

Esto probablemente está en relación también con el nivel de alfabetización y familiarización de los alumnos con estos entornos, tal como pudimos percibir en las sesiones iniciales; cuestión que habrá que tener en cuenta en el futuro. Por lo que se refiere a la tutoría de este programa, la valoración global es 4.58 (Tabla 4), y se corresponde con que el 94% de los alumnos considera bueno o muy bueno a su tutor, y un 6% lo considera medio. Ningún alumno utiliza valores menores a 3. Los alumnos perciben que son valorados por sus tutores (4.53), y que les sirven de ayuda en su aprendizaje (4.24), así como que reciben contestaciones de ellos en un tiempo razonable (4.40) y con una buena comunicación (4.52). No parece, de todas formas, que los alumnos quisiesen hablar todas las semanas con el tutor (3.11), cosa que procuramos que ocurra al menos con esta periodicidad.

La guía didáctica no parece requerir más contenido o explicaciones (2.39), si bien es cierto que los alumnos en un buen porcentaje no han dedicado grandes dosis de esfuerzo a leerla (3.24), quizá por ello tampoco la encuentran tan útil (3.42).

Programa	
Para trabajar en el programa, respeto la PLANIFICACIÓN de días y horarios que me he señalado	3,44
Todas las semanas tengo claro cuál es mi trabajo y qué se espera de mí	4,22
El DLM me resulta fácil de manejar	4,48
Las ACTIVIDADES que encuentro en el DLM me parecen atractivas y entretenidas	3,88
Cada una de las ACTIVIDADES me ha servido para aprender cosas nuevas	4,38
La progresión en la dificultad de las ACTIVIDADES es adecuada	3,87
Las ACTIVIDADES tienen un nivel de reto suficiente para mí	4,08
Las ACTIVIDADES son excesivamente fáciles	2,55
Las ACTIVIDADES son excesivamente difíciles	2,56
La carga de trabajo semanal es adecuada	3,57
Cuando no entiendo una ACTIVIDAD o hay algo que no funciona, pregunto directamente al tutor	3,05
Los TESTS que me asigna el tutor me parecen necesarios para comprobar mi rendimiento	4,40
Me gustaría tener asignadas más ACTIVIDADES o TESTS cada semana	1,79
La posibilidad de revisar mis aciertos y errores en los test me resulta útil	4,22
Tengo información suficiente sobre mi rendimiento en el programa (mis progresos, mis errores, lo que debo mejorar)	3,77
Los temas que estoy aprendiendo me resultan interesantes	4,25

Mi valoración general de este programa es	4,17
Aula Virtual	
Entro con frecuencia en el Aula Virtual de CTY	3,97
El Aula Virtual me resulta atractiva y de fácil manejo	4,29
Realizo las ACTIVIDADES PARA IMPRIMIR cada semana	2,09
Las ACTIVIDADES PARA IMPRIMIR me resultan útiles y me sirven de complemento al programa	2,48
El Aula Virtual funciona correctamente, sin errores técnicos	3,47
Utilizo regularmente el foro del Aula Virtual para intercambiar ideas con mis compañeros y mi tutor	2,19
Aprovecho al máximo las posibilidades que ofrece el Aula Virtual	3,33
Los acertijos y desafíos que encuentro en el Aula Virtual me parecen divertidos e interesantes	3,90
Mi valoración general del Aula Virtual de CTY es	3,94
Tutoría	
He leído la GUÍA DIDÁCTICA con detenimiento	3,24
La GUÍA DIDÁCTICA me ha sido de mucha utilidad para comenzar a usar el programa	3,42
Me hubiera gustado que la GUÍA trajera más explicaciones	2,39
Las llamadas por teléfono me parecen un recurso útil y necesario para el desarrollo del programa	3,13
Me gustaría hablar todas las semanas con el tutor	3,11
La comunicación con el tutor, por mail o por medio del Aula Virtual, es buena	4,52
El tutor contesta mis dudas en un tiempo razonable	4,40
Con la ayuda que me ha dado el tutor he seguido adelante con las actividades donde había dudas	4,39
La ayuda que me ha dado el tutor me sirve de mucho	4,24
Mi tutor valora lo que hago y me anima a seguir trabajando	4,53
Mi valoración global de este tutor/a es	4,58

TABLA 3. Valores medios de los ítems de la evaluación intermedia realizada por los alumnos (escala 1-5).

Factor	Valor medio	% valores 1-2	%valores 3	%valores 4-5
Programa	4.17	12.1	10.2	88.0
Aula virtual	3.94	7.5	18.9	73.6
Tutoría	4.58	0	6.6	93.4

TABLA 4. Valores medios y distribución de frecuencias en los factores del cuestionario utilizado por los alumnos en la evaluación intermedia

Evaluación final del programa realizada por los alumnos. En esta evaluación final pedimos alumno que sintetizase de manera global tres aspectos:

- su valoración global del programa considerando su contenido, nivel de reto para él/ella, tipo de actividades, desafíos planteados por el tutor, etc.;
- su valoración global de la tutoría que ha recibido; y
- pensando globalmente en la experiencia: programa, tutoría, compañeros, nivel de reto y dificultad, cuál sería su valoración de la experiencia.

Así mismo, nos parecía interesante saber si el alumno estaría dispuesto a repetir la experiencia con otro programa *online* y si se lo recomendaría a un amigo. Los resultados de todos estos aspectos se comentan a continuación.

Una vez finalizado el curso, los alumnos valoran el programa con un 4.17 de media, la tutoría con un 4.47 y la experiencia en su conjunto con un 4.31. Para hacerse cargo de una manera más

precisa de la posición de los alumnos recogemos en la Tabla 5 un resumen de estos valores y de la distribución de alumnos en los valores de la escala. Hay que advertir, no obstante, que estos datos se refieren a un número sensiblemente inferior de alumnos (en torno a 36), lo que les da un valor más relativo que a los anteriores. Es claro que la tasa de respuestas es, a pesar de los intentos realizados por los tutores, muy escasa. El que esto sea habitual en los cuestionarios que se pide a las personas que respondan *online* no lo hace menos insatisfactorio. Será preciso establecer procedimientos distintos en el futuro para lograr una tasa de respuesta mayor.

Factor	Valor medio	% valores 1-2	%valores 3	%valores 4-5
Experiencia	4.31	0	8.3	91.7
Tutoría	4.47	5.6	5.6	88.9
Programa	4.17	0	19.4	80.5

TABLA 5. Valores medios y distribución de frecuencias en los factores de cuestionario utilizado por los alumnos en la evaluación final

A la vista de estos datos, bastante coincidentes en su tenor con los de la evaluación intermedia, puede concluirse que la intervención ha sido satisfactoria para la gran mayoría de los alumnos, y que la experiencia les ha merecido la pena, si bien algunos alumnos no han tenido una experiencia tan satisfactoria como nos hubiese gustado, en particular con la tutoría. No hay espacio en este trabajo para llevar a cabo un análisis de las mismas. Los alumnos en su inmensa mayoría (82%) repetirían la experiencia, aunque un 18% no lo haría. Así mismo, nos encontramos con que un 94% recomendaría el programa a un compañero, mientras el 6% no lo haría.

Evaluación del aprendizaje de los alumnos. La enseñanza de cualquier contenido debe estar orientada claramente al logro de unos determinados objetivos, perfectamente especificados, por lo que la evaluación de resultados es esencial en cualquier evaluación de programas. La estructura de DM, como ya se expuso en otro apartado, se organiza en módulos y estos en unidades; cada uno de ellos está orientado al logro de los objetivos ya indicados (ver Tabla 2). Podríamos decir que lo que importa no es tanto lo que se enseña como lo que realmente el alumno aprende. En este sentido, valorar el aprendizaje específico de los alumnos es esencial. A pesar de algunos problemas técnicos con la plataforma y el número de ítems disponibles, ha sido posible llevar a cabo un proceso de evaluación relativamente pormenorizado, si bien deberá mejorarse en el futuro, logrando una mejor saturación de las tablas de especificación de los diversos test elaborados al efecto, como ya señalamos. En concreto, los alumnos han sido evaluados antes y después de cada uno de los seis módulos con pruebas objetivas que responden *online* y que tratan de cubrir cada uno de los objetivos del módulo. Su rendimiento está expresado en una escala de 0 a 100 y en los gráficos que se presentan se recogen las diferencias entre las medidas pretest y posttest para cada módulo, que comentamos brevemente. La escala de las figuras se ha mantenido entre 50 y 85, para facilitar su interpretación (exceptuando un caso que llega a 90).

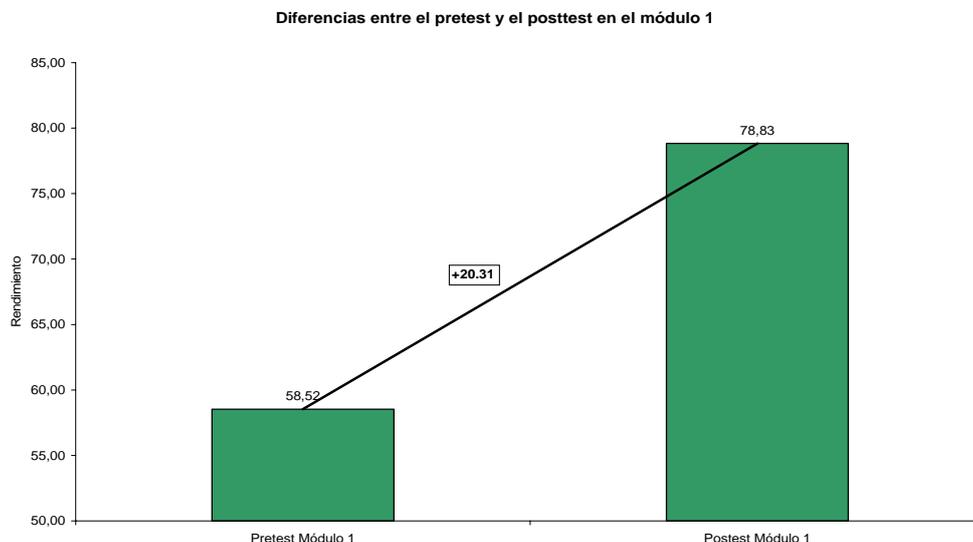


FIGURA 2. Diferencias pretest–posttest para el módulo *Números y sentido numérico*

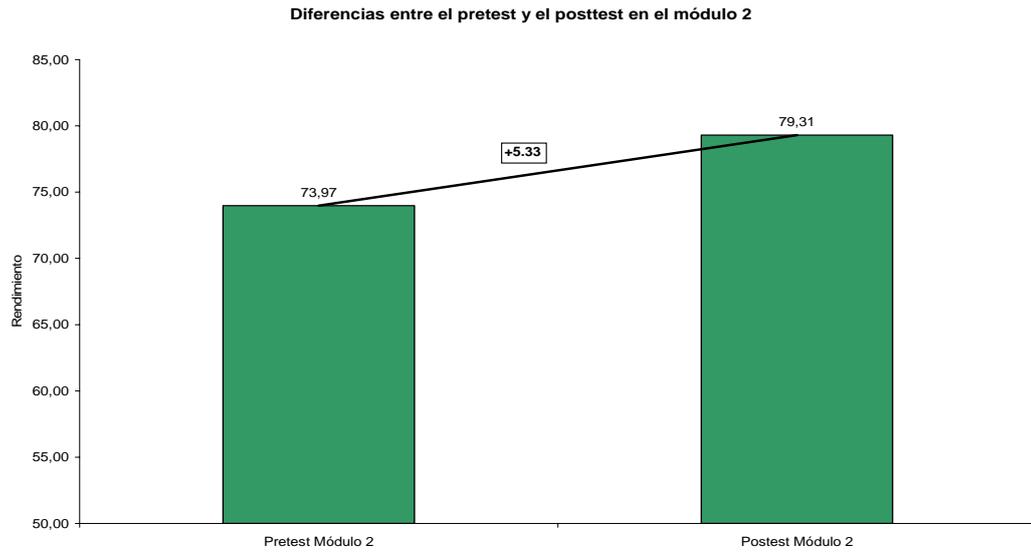


FIGURA 3. Diferencias pretest–posttest para el módulo *Operaciones con números*

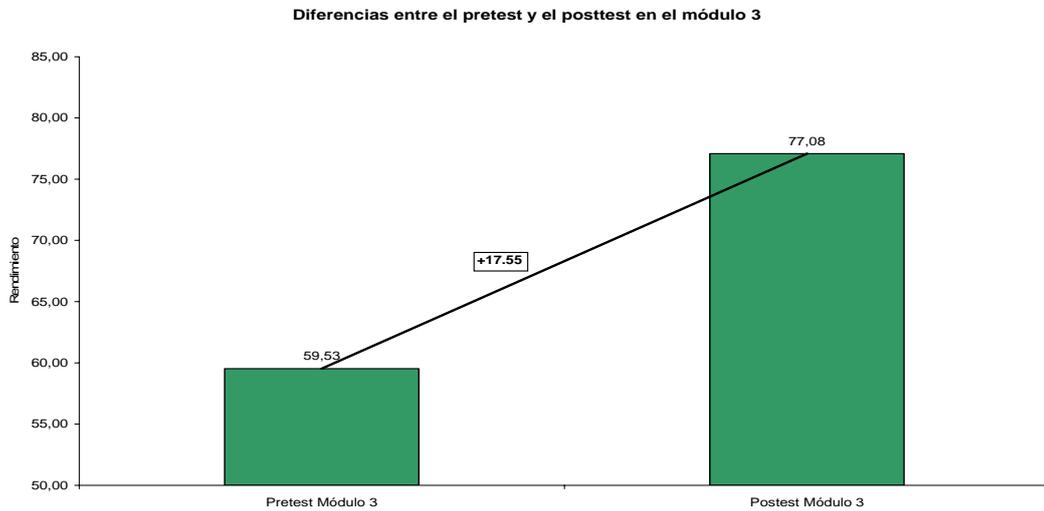


FIGURA 4. Diferencias pretest–posttest para el módulo de *Fracciones*

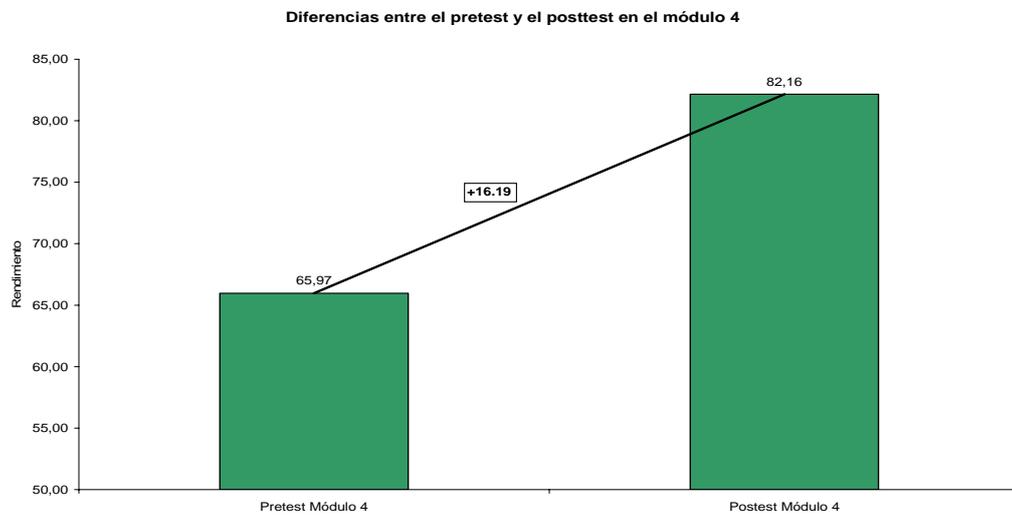


FIGURA 5. Diferencias pretest–posttest para el módulo sobre *Decimales*

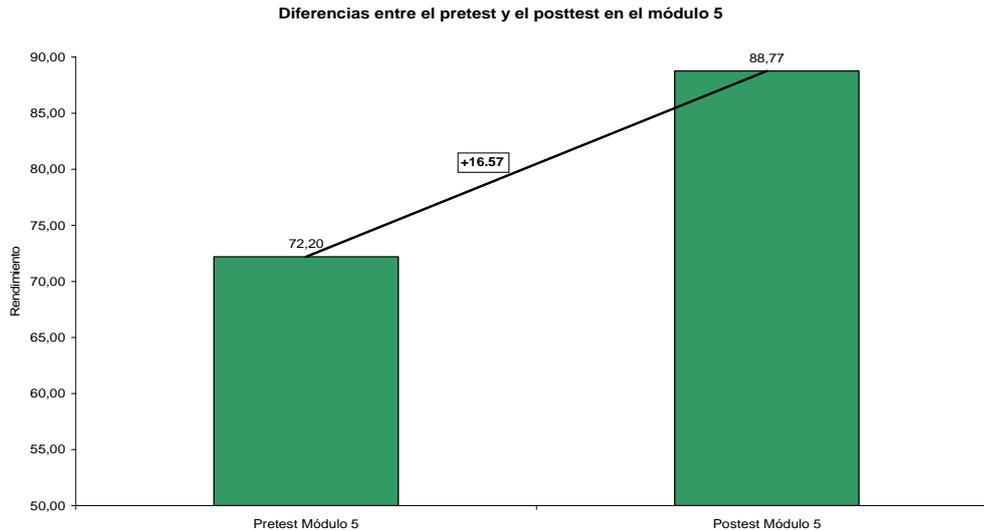


FIGURA 6. Diferencias pretest–posttest para el módulo de *Geometría*

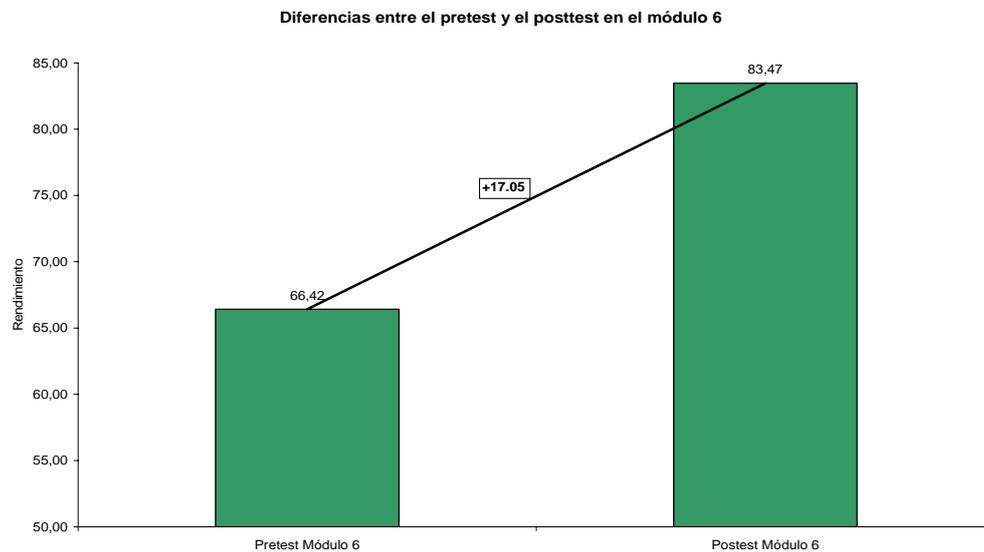


FIGURA 7. Diferencias pretest–posttest para el módulo de *Análisis de datos y probabilidad*

Como se puede apreciar en las figuras 2 a 7, en todos los módulos se producen diferencias claras entre el pretest y el posttest; en el módulo donde éstas son menores es el en 2, si bien hay que tener en cuenta que el punto de partida de los alumnos es bastante alto, pues presentan un pretest de casi 74 puntos sobre 100. Además, es un tipo de contenido que los alumnos trabajan en su currículo ordinario, aunque quizá con un enfoque diferente, ya que el énfasis ahora se pone en los aspectos algorítmicos más que en la mera rutina del cálculo.

Es importante de todas formas analizar, como se indicó, si estas diferencias son o no significativas desde un punto de vista estadístico, es decir, si son razonablemente explicables por el efecto del programa o por el contrario tienen una probabilidad alta de producirse por mero azar. Para ello hemos realizado una prueba t para comprobar la diferencia de medias para grupos relacionados (estamos comparando el pretest y el posttest para cada alumno). Las tablas 6 y 7 muestran los resultados básicos de este análisis. En la Tabla 6 puede apreciarse que los números de alumnos que completan cada módulo y, por tanto, sobre los que se lleva a cabo el análisis es diferente, disminuyendo a medida que avanzamos en el programa. De hecho, el módulo 1 lo completan 173 alumnos, mientras que el módulo 6 tan sólo lo completan 38. Ya hemos señalado que a los alumnos se les pide que dediquen entre 3 y 5 horas semanales a trabajar en el programa, tiempo que al final no todos dedican pero que, aún

haciéndolo, no todos rinden de la misma manera. Esto pone de manifiesto el hecho –conocido– de que la velocidad de aprendizaje de los alumnos es claramente diferente, así como su implicación en el aprendizaje, y en ningún caso se espera que todos tengan el mismo nivel de progreso. Así pues, este resultado puede considerarse normal. Cosa distinta es el análisis singular de cada caso y si se ha conseguido o no optimizar su progreso en el programa. La enseñanza *online* tiene sus peculiaridades y no es éste el lugar para analizarlas. En la Tabla 7 hemos recogido los datos básicos del análisis de diferencia de medias. Como puede verse, todas las comparaciones son significativas, ya que todos los valores de t tienen probabilidades de ocurrir por azar despreciables. Es por tanto razonable afirmar que el programa (la intervención en su conjunto con todos los elementos implicados) ha producido un incremento significativo del rendimiento de los alumnos en todos los módulos que componen en curso 3 de DM.

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Pretest Módulo 1	58,52	173	24,16	1,84
Postest Módulo 1	78,83	173	17,59	1,34
Pretest Módulo 2	73,97	150	18,29	1,49
Postest Módulo 2	79,31	150	20,71	1,69
Pretest Módulo 3	59,53	120	22,65	2,07
Postest Módulo 3	77,08	120	20,52	1,87
Pretest Módulo 4	65,97	96	18,37	1,87
Postest Módulo 4	82,16	96	17,33	1,77
Pretest Módulo 5	72,20	56	17,94	2,40
Postest Módulo 5	88,77	56	12,70	1,70
Pretest Módulo 6	66,42	38	21,76	3,53
Postest Módulo 6	83,47	38	20,93	3,39

TABLA 6. Valores medios del rendimiento de los alumnos en los pretest y postest en cada uno de los módulos del programa

	Dif. Medias	Desv. típ.	gl	T	Sig. (bilateral)
Pretest-Postest Módulo 1	-20,3	25,0	172	-10,68	0,000
Pretest-Postest Módulo 2	-5,3	19,9	149	-3,28	0,001
Pretest-Postest Módulo 3	-17,6	24,4	119	-7,87	0,000
Pretest-Postest Módulo 4	-16,2	18,0	95	-8,83	0,000
Pretest-Postest Módulo 5	-16,6	16,6	55	-7,47	0,000
Pretest-Postest Módulo 6	-17,1	21,6	37	-4,86	0,000

TABLA 7. Análisis de la diferencia de medias con la prueba t pre-post en cada módulo

4. Discusión y conclusiones

Se han llevado a cabo muchos estudios de la eficacia de Destino Mates en su versión original en inglés. Con la versión localizada y alineada al currículo español esta es la primera evaluación que se realiza, particularmente con alumnos de alta capacidad. Los resultados de los estudios publicados en inglés son extraordinariamente positivos, tanto con alumnos de alta capacidad como con alumnos en riesgo de fracaso escolar, y referidos a niveles educativos muy diversos, desde 4º de Primaria a estudiantes de Álgebra. Un compendio de la investigación realizada con la versión inglesa de Destino Mates y otros programas, junto con un buen número de implantaciones de éxito en escuelas puede verse en línea en: http://web.riverdeep.net/portal/page?_pageid=819,1387355&_dad=portal&_schema=PORTAL (accedido 25/06/2009).

Los resultados aquí presentados reflejan la eficacia de la intervención con alumnos de 4º de Primaria, sin experiencia previa alguna en enseñanza en línea y que siguen el programa como una

actividad extra a su currículo regular. Los alumnos en su conjunto mejoran entre 5 y 20 puntos su rendimiento en los postests, aunque entendemos que con un grado de control mayor de las evaluaciones este incremento sería superior. Pero lo que es más importante es que los tutores (los profesores en el caso de una implantación escolar) siguen al alumno de acuerdo con su dominio de los objetivos específicos asociados a los diversos contenidos (ver tablas 1 y 2), con lo que la valoración del rendimiento pasa de una nota o calificación de significado incierto tantas veces a una relación de objetivos cuyo grado de dominio por parte del alumno estamos en condiciones de poder determinar. Por limitaciones de espacio este es un análisis que aquí no es razonable abordar, pero que forma parte esencial de los informes que los alumnos (sus familias) reciben y que pueden compartir con los profesores de sus hijos para ayudarles a planificar su itinerario educativo con arreglo a las competencias ya adquiridas, evitando pérdidas de tiempo que en ocasiones, como muestra la literatura, producen aburrimiento y desinterés. Los alumnos, incluso de tan corta edad, son capaces de manejar adecuadamente los entornos virtuales, tanto el aula virtual de CTY como el entorno virtual de Destino Mates (DLM) sin grandes dificultades, aunque es necesario ampliar el contenido y el tiempo de las sesiones presenciales iniciales para mejorar su alfabetización funcional, cuya deficiencia –en ocasiones– les lleva a que encuentren (padres y alumnos) algunos problemas de fácil solución en el manejo de las plataformas virtuales y en los medios de comunicación. Conocer la capacidad junto con los intereses y motivaciones de los alumnos es imprescindible para valorar el progreso de los mismos, su retraso o incluso su abandono. No es infrecuente que la razón que alegan los alumnos para no continuar sea la falta de tiempo, como ya fue señalado. La gratuidad de los programas tiene un indudable valor, pero podría suponer en general una menor valoración y compromiso por parte de las familias; al mismo tiempo éstas, ante determinados problemas técnicos o de otra naturaleza, pueden retraerse de pedir ayuda por considerar que no *tienen derecho a hacerlo*.

Es preciso mejorar el proceso de selección, formación y seguimiento de los tutores por parte de la coordinación de CTY y protocolizar todas las incidencias y los modos de resolverlas (procesos contrarios a la falta de tiempo). Esta cuestión es clave, pues, junto con un gran nivel de competencia en la materia, es preciso que adquieran algunas otras competencias que les lleven a interactuar con los alumnos con gran eficacia, motivándoles a seguir adelante cuando se desaniman. Esta es una clave de la educación en línea que no se puede descuidar. Así mismo, la supervisión del trabajo de los tutores debe protocolizarse y establecer algún registro técnico de las incidencias, que permita resolverlas mejor y con mayor prontitud, más allá de un voluntarismo agotador y poco eficaz. En este sentido hemos visto que es esencial establecer un plan semanal de contacto con las familias, que sí estuvo establecido con los alumnos. Este proceso debe ser sistemático, de manera que los padres le puedan aportar al tutor datos necesarios para que éste pueda, a su vez, ayudar mejor al alumno en su progreso en el programa. Igualmente el tutor puede ofrecer a los padres datos que les lleven a implicarse más en el desarrollo del curso, tal como ya se advertía en la guía didáctica. Pese a las limitaciones señaladas, la experiencia de aprendizaje ha sido valorada como positiva o muy positiva por el 84% de los alumnos, al tiempo que el 94% la recomendaría a un compañero.

La valoración que los alumnos hacen tanto del programa como del entorno virtual o de sus tutores refleja las posibilidades reales de la implantación de la tecnología para adaptarse a las necesidades de los estudiantes de corta edad, cuando ésta utiliza programas con un adecuado diseño de instrucción. Por otra parte, el grado de participación ha sido bastante elevado y, si bien algunos alumnos no han llegado a completar el curso, la mayoría (80%) lo ha hecho pudiendo experimentar un nivel de reto y satisfacción intelectual que de ordinario la clase regular no les proporciona, al ser el nivel de individualización mucho mayor. Queda mucho espacio para la mejora (tanto de los que llevamos a cabo la intervención como de quienes la reciben). Los datos aportados por este estudio preliminar así lo constatan. Es justo señalar, no obstante, que el nivel de seguimiento y de personalización del proceso, junto con el grado de aprendizaje de los alumnos, así como del nivel de detalle de su evaluación, ponen de manifiesto el potencial y la realidad de un modelo educativo como el de CTY en España.

Referencias bibliográficas

- BARBER, M. & MOURSHED, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. London: McKinsey&Co.
- BENBOW, C. P. (1986). "SMPY's Model for Teaching Mathematically Precocious Students". En RENZULLI, J. S. (ed.), *Sistems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented*. Connecticut: Creative Learning Press.

- BENBOW, C. P. & STANLEY, J. C. (1996). "Inequity in Equity: How "Equity" Can Lead to Inequity for High-Potential Students". *Psychology, Public Policy and Law*, 2(2), 249–292.
- BENBOW, C. P. & LUBINSKI, D. (1997): "Intellectually Talented Children: How Can We Best Meet their Needs". En N. COLANGELO & G. A DAVIS (eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston: Allyn & Bacon.
- BRODY, L. E. & STANLEY, J. C. (2005). "Youths who reason exceptionally well mathematically and/or verbally: using the MVT:D4 model to develop their talents". En R. J. STERNBERG & J. E. DAVIDSON (eds.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- CAMPBELL, D. T. & STANLEY, J. C. (1966) *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally.
- DORADO, C. (2008). "¿Porqué elearning?". *Educar* 41, 5–8.
- GAGNE, R., BRIGGS, L. J. & WAGER, W. W. (2004). *Principles of Instructional Design*. Belmont: Wadsworth Publishing.
- GAVIRIA SOTO, J. L. (2001). "La situación española: el rendimiento de los estudiantes". *Seminarios de Primavera de la Fundación*. Madrid: Santillana.
- INECSE (2003). *Evaluación PISA 2003. Resumen de los primeros resultados en España*. Madrid: Instituto de Evaluación, Ministerio de Educación.
- LÓPEZ LÓPEZ, E. (2009). "Evaluación del efecto de variables críticas en el aprendizaje de los escolares". *Estudios sobre Educación*, 16, 55–78.
- LUBINSKI, D., BENBOW, C. P., WEBB, R. M. & BLESKE-RECHEK, A. (2006). "Tracking Exceptional Human Capital Over Two Decades". *Psychological Science*, 17(3), 194–199.
- ORDEN HOZ, A. (2009). "Evaluación y Calidad: análisis de un modelo". *Estudios sobre Educación*, 16, 17–36.
- REYERO, M. & TOURÓN, J. (2003). *El desarrollo del Talento. La Aceleración como estrategia educativa para los alumnos de alta capacidad*. A Coruña: Netbiblo.
- SIGALÉS, C., MOMINÓ, J. M., MENESES, J. & BADIA, A. (2008). *La integración de Internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro*. Barcelona: Universidad Oberta de Cataluña (disponible en: http://www.fundacion.telefonica.com/debateyconocimiento/publicaciones/informe_escuelas/esp/pdf/informe_escuelas.pdf).
- STANLEY, J. C. (2005). "A quiet revolution: finding boys and girls who reason exceptionally well intellectually and helping them get the supplemental educational opportunities they need". *High Ability Studies*, 16(1), 5–14.
- TOURÓN, J. (2000). "Evaluación de programas para alumnos de alta capacidad: algunos problemas metodológicos". *Revista de Investigación Educativa* 18 (2), 531–550.
- TOURÓN, J. (2007). "La identificación de los alumnos de alta capacidad según el modelo CTY: Breve descripción". *De todo un poco*, 9, 37–44.
- TOURÓN, J. (2009). "Desarrollar el talento, promover la excelencia: una exigencia para el progreso social y económico. Ponencia invitada". *Agora Talentia: I Foro Mundial sobre el Talento en la Era del Conocimiento*. Pamplona, 11–12 de Febrero de 2009.
- TOURÓN, J. & TOURÓN, M. (2006). "La identificación del talento verbal y matemático de los jóvenes más capaces: el modelo de CTY España". *I Simposio Internacional sobre Altas capacidades*. Consejería de Educación. Las Palmas de Gran Canaria. Noviembre.
- TOURÓN, J. & TOURÓN, M. (2008). "La enseñanza a distancia: Posibilidades para la atención individualizada de los alumnos de alta capacidad en la escuela y la familia". *Revista Española de Pedagogía*, 45(2), 297–314.

Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas habilidades

Ángela ROJO

Carlos GARRIDO

Gloria SOTO

Marta SÁINZ

Mari Carmen FERNÁNDEZ

Daniel HERNÁNDEZ

Correspondencia

Ángela Rojo
gela.rojo@ono.com

Marta Sainz Gómez
m.gomez@um.es

M^a Carmen Fernández Vidal
mcfvidadl@um.es

Daniel Hernández Torrano
danielht@um.es

Dirección común:
Departamento de Psicología
Evolutiva y de la Educación
Facultad de Educación
Campus Espinardo
30100- Murcia (España)
Teléfono: 868883000

Carlos Garrido
carlosfg@um.es
Departamento de Didáctica y
Organización Escolar
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
30100 - Murcia (España)
Teléfono: 868884024

Gloria Soto
gloria.s.m@um.es
Departamento de Métodos de
Investigación y Diagnóstico
Campus de Espinardo
30100 - Murcia (España)

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN:

El objetivo del trabajo es analizar y explicar las medidas de atención a la diversidad para los alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos). El modelo que desarrollamos en la Región de Murcia se fundamenta en la psicología cognitiva y se orienta a favorecer las habilidades del pensamiento. El programa se desarrolla como extensión curricular y se han considerado los intereses, motivaciones y habilidades de los niños una vez que han sido identificados. Se hace un planteamiento teórico y se especifican los objetivos, además hemos recogido alguna de las actividades que se han trabajado con los alumnos.

PALABRAS CLAVE: *Enriquecimiento cognitivo, Provisiones educativas, Superdotados y talentos.*

Extracurricular enrichment workshops for high ability students

ABSTRACT

The aim of this article is to analyze and explain attention to diversity measures for high ability (gifted and talented) students. The model, developed in the Spanish region of Murcia, is based on cognitive psychology and aims to encourage thinking skills. The program is developed as a curriculum extension and the interests, motivations and abilities of children have been considered once these were identified. The article offers a theoretical approach, a set of objectives, and some of the activities that have been done with students.

KEY WORDS: *Cognitive enrichment, Educational provisions, Gifted and talented students.*

Introducción

Los talleres diseñados para los alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos) tienen como objetivo ofrecer una serie de experiencias de aprendizaje amplias y abstractas, adaptadas a la complejidad cognitiva de estos alumnos. Pretenden favorecer el desarrollo de habilidades referidas a la competencia socio-cognitiva, como son: razonamiento, creatividad, solución de situaciones novedosas, toma de decisiones, empatía y relaciones interpersonales. Las actividades y materiales recogen experiencias de aprendizaje que nos han permitido trabajar de manera divertida y creativa, provocándoles el ingenio y las soluciones a situaciones y problemas no familiares, acordes con las características peculiares de estos niños.

Mientras que la extensión curricular se refiere a las oportunidades del aprendizaje acelerado, pero dentro del aula ordinaria, el enriquecimiento implica ofrecer experiencias de aprendizaje más complejas y abstractas que las correspondientes al currículo ordinario (FERRÁNDIZ, FERRANDO & ROJO, 2008).

Las líneas generales de nuestro modelo de enriquecimiento cognitivo y socio-emocional aparecen recogidas en la Tabla 1.

Objetivos específicos	Criterios para el diseño de actividades
Desarrollar una imagen positiva de uno mismo.	Que los alumnos asistentes a los talleres lograran al máximo las habilidades básicas comentadas anteriormente.
Favorecer habilidades para la indagación e investigación.	Introducción de tareas variadas y de acuerdo a una mayoría de intereses de estos alumnos.
Potenciar la iniciativa, el compromiso y la responsabilidad.	Inclusión de una gran variedad de ideas y temas de estudio.
Animar al grupo a trabajar de manera eficaz y competente.	Que las tareas reunieran los niveles de complejidad y abstracción según el contenido elegido.
Activar habilidades de codificación selectiva necesarias para relacionar datos nuevos con la información previamente almacenada.	Que la solución de las tareas exigiera aplicar los procesos propios del pensamiento creativo (fluidez, flexibilidad, elaboración de ideas y originalidad).
Facilitar habilidades para saber organizar y presentar los logros de las actividades en diferentes estilos y formatos.	Que las actividades demandaran la atención y motivación suficientes, según exige la estructura mental de estos alumnos.

TABLA 1. Líneas generales del modelo de enriquecimiento extracurricular

1. Cómo surgen los talleres de enriquecimiento

La iniciativa y puesta en marcha del programa conocido como *Talleres de Enriquecimiento Extracurricular* surge en el año 2006, a partir de la demanda que solicitó el Servicio de Atención a la Diversidad de la Consejería de Educación, Ciencia e Investigación (actual Consejería de Educación, Formación y Empleo) de la Región de Murcia. Se trata de un programa que ofrece a estos alumnos actividades para adquirir conocimientos, habilidades de pensamiento y socio-emocionales, que complementan la atención educativa proporcionada desde los centros educativos donde asisten los alumnos. No es la intención suplantar ni mejorar objetivos curriculares, sino que los objetivos van más allá de los que se suelen relacionar con los aprendizajes escolares. La decisión de poner en marcha este proyecto surge fundamentalmente por dos razones:

Una, responder a las necesidades educativas de alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos), identificados en la Región de Murcia desde 2003 (SÁNCHEZ, 2006; FERRANDO, 2006).

Identificación que se hizo usando un procedimiento propuesto por Castelló & Batlle (1998), que requiere la administración de diferentes tipos de medidas: a) escalas de nominación; b) test de aptitudes diferenciales y c) tareas de creatividad. Desde nuestro grupo de investigación (Altas Habilidades, Universidad de Murcia) hemos creído conveniente añadir dos instrumentos: uno, orientado a estudiar los rasgos de personalidad; el otro, a analizar las características y dimensiones de la competencia socio-emocional de estos alumnos (PRIETO & FERRANDO, 2008; SÁINZ, 2008).

La otra, ofrecerles un programa de enriquecimiento extracurricular, por ser una de las respuestas que más beneficia a estos alumnos de altas habilidades, fuera de su aula ordinaria. Los principios que hemos considerado se adecuan a los propuestos por diferentes expertos (PERKINS, 1992; PERKINS, LOCHHEAD & BISHOP, 1987; PRIETO, 1997; STERNBERG, 1986) y son los siguientes:

- El programa se ha fundamentado en los principios de la teoría socio-cognitiva.
- Las actividades están adaptadas al contexto sociocultural de los alumnos de altas habilidades.
- El objetivo general es favorecer el desarrollo de habilidades y estrategias de pensamiento.
- En el programa se han incluido tareas orientadas a la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y pensamiento creativo.
- El programa incluye tareas y problemas cuya solución exige el uso de procedimientos de planificación, autocontrol, seguimiento y evaluación de la propia actividad (metacognición).
- El programa ha considerado los principios de la motivación intrínseca.
- Se han considerado las diferencias individuales de los superdotados y diferentes tipos de talentos.
- Se incluyen los principios de la transferencia y trascendencia de los aprendizajes, necesarias para la vida cotidiana y académica de los alumnos.
- Con el programa no hemos querido crear falsas expectativas sobre los posibles logros y éxitos de los alumnos de altas habilidades.

2. Desarrollo de los talleres

En una primera etapa se elaboró un proyecto experimental para investigar la idoneidad de determinadas actuaciones extraescolares sobre este colectivo, con el fin de extender en un futuro su aplicación a otros alumnos identificados en la Región de Murcia. Concretamente, los alumnos que participaron en el programa se encontraban matriculados en dos centros educativos ubicados en la ciudad de Murcia.

La organización de los talleres en su primer año de funcionamiento quedó articulada en tres fases, como se indica a continuación:

Primera fase. Se diseñó y planificó toda la intervención. Los objetivos para el desarrollo del proyecto quedaron fijados de la siguiente manera:

- Desarrollar aptitudes intelectuales para mejorar el pensamiento crítico, lógico y creativo, necesario en el desarrollo eficiente del conocimiento y para propiciar una actitud de aprendizaje autónomo (GENOVARD & CASTELLÓ, 1990).
- Fomentar el potencial creativo para aplicarlo en su vida cotidiana, mediante técnicas y actividades lúdicas (BERMEJO, 1997; PERKINS, 2003; PRIETO, LÓPEZ & FERRÁNDIZ, 2003; STERNBERG & LUBART, 1995).
- Fortalecer las habilidades sociales para mejorar la calidad en las relaciones con los demás y favorecer el crecimiento personal.

Los contenidos y las actividades que se diseñaron para alcanzar estos objetivos se organizaron en tres bloques temáticos:

Bloque I: Matemáticas divertidas. Las actividades correspondientes a este módulo se diseñaron en torno a los siguientes contenidos: simbología y representación de mensajes; los números y algunas propiedades curiosas; sistemas de numeración; criptogramas y códigos mágicos; áreas y volúmenes:

topología matemática (curvas de Jordan); relación entre la música y las matemáticas; geometría en las pompas de jabón.

Bloque II: Pensamiento divergente (creatividad). Los trabajos correspondientes a este módulo comprendían diversas actividades en torno a los siguientes contenidos: las olimpiadas; resolución de misterios y composición de historias; astronomía; arte; ritmo musical y construcción de una ciudad.

Bloque III: Habilidades sociales. Para realizar esta tarea se llevaron a cabo diversas actividades en torno a los siguientes contenidos: comunicación verbal y no verbal; interacción social; asertividad; y resolución de problemas interpersonales y confección de normas de convivencia (VALLÉS ARÁNDIGA & VALLÉS TORTOSA, 2000).

Segunda fase: consistió en implementar el programa en función a las actividades diseñadas, las visitas programadas, el intercambio de información con padres y tutores de los alumnos sobre su desarrollo y la coordinación del trabajo con la actual Consejería de Educación, Formación y Empleo.

Las sesiones tuvieron una periodicidad semanal en horario no lectivo, desarrollándose los sábados por la mañana (10 a 13.30 h). Los alumnos fueron atendidos en dos grupos diferenciados en razón a la edad.

La línea metodológica se fundamentó en el desarrollo de la creatividad, la motivación por el logro y por las acciones novedosas, en estrecha consonancia con la dinámica iniciada por los centros educativos a los que pertenecía este alumnado. Para esto, los recursos humanos con los que contamos fueron los siguientes:

- Cuatro profesores (miembros del Grupo de Investigación de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia) cuya función consistió en diseñar, desarrollar y evaluar las actividades de los talleres.
- Un representante de la actual Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Región de Murcia, perteneciente al Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica Específico de Altas Capacidades. Se encargó de supervisar, asesorar y evaluar el proyecto de intervención.
- Colaboradores en actividades puntuales (personal de apoyo en actividades que así lo requirieron y/o especialistas en temáticas concretas).

Tercera fase: consistió en evaluar los talleres de manera continua, con la finalidad de mejorar las dificultades que aparecieron en el proceso; estas mejoras se hicieron considerando las aportaciones realizadas por los profesores, los alumnos, los padres y la Consejería de Educación. Con la intención de facilitar la comunicación y la coordinación entre la Consejería, los padres y profesores, se establecieron encuentros entre estos tres colectivos una vez al mes. Además, los profesores de cada grupo se reunieron semanalmente para evaluar la sesión anterior y ultimar la siguiente.

3. Nueva estructura y funcionamiento

Tras el periodo experimental (curso 2006–2007) se consideró la necesidad de continuar la experiencia, pero destacando dos cuestiones: una, diseñar proyectos de investigación más amplios que incluyeran los intereses variados de estos alumnos; otra, diseñar pautas de evaluación sobre la eficacia de la experiencia.

Como se comenta en los siguientes apartados, a consecuencia de las diferentes reuniones y comentarios de todos los colectivos implicados en los talleres, se produjeron algunas modificaciones en el diseño y organización del programa para su segundo y tercer año de funcionamiento.

Participantes. Los alumnos que participaron en los talleres del curso académico 2007–2008 fueron 53 (Educación Primaria y 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria), con edades que oscilan entre 6 y 14 años, mientras que en el curso académico siguiente (2008–2009) participaron alrededor de 108 alumnos, pertenecientes a las etapas de Educación Primaria (1º a 6º) y Educación Secundaria Obligatoria (1º y 2º). Todos ellos son alumnos con altas habilidades de la Región de Murcia identificados como superdotados o talentos. En la Figura 1 aparecen los diferentes perfiles de alumnos de altas habilidades asistentes a los talleres (PRIETO, SÁNCHEZ & GARRIDO, 2008).

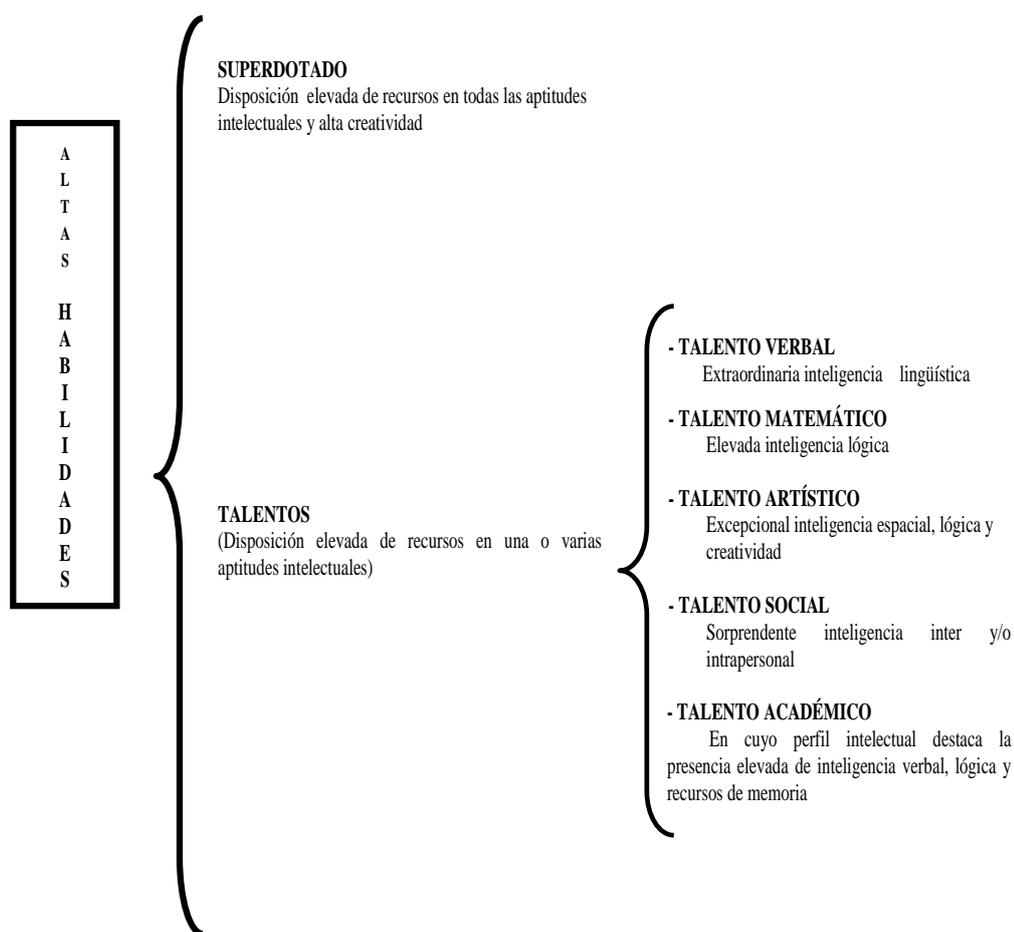


FIGURA 1. Perfiles de alumnos de altas habilidades asistentes a los talleres

Metodología de trabajo. Nuestro programa consistió en ofrecer diferentes proyectos de investigación, que consideramos era una manera adecuada de atender a la diversidad de estos escolares y satisfacer sus necesidades derivadas de la forma de aprender de los alumnos con altas capacidades. Los proyectos de investigación se diseñaron según los principios de la pedagogía activa y participativa, idónea para indagar y encontrar respuestas al pensamiento científico. Cualquier proyecto de investigación ha exigido que el alumno establezca un plan para llevarlo a cabo, organizar cuidadosamente qué y cómo realizarlo, considerar quiénes van a intervenir y qué recursos se van a necesitar. Las fases que guiaron nuestro trabajo por proyectos de investigación fueron las siguientes:

- 1) *Elección del tema de estudio:* el primer momento de nuestro proceso consistió en delimitar un área de estudio que se consideraba interesante.
- 2) *Ideas previas e intenciones de investigación:* se recogieron los conocimientos previos sobre el tema seleccionado, como punto de partida en el desarrollo de nuestro proyecto, para determinar qué más queríamos conocer acerca del tema escogido.
- 3) *Organización del trabajo:* se planificó de manera exhaustiva el procedimiento para llevar a cabo nuestro proyecto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: precisión de los objetivos, planteamiento de hipótesis, tipo de organización que va a requerir el proceso, las fuentes de información que era preciso consultar, materiales necesarios para conseguir los objetivos propuestos, etc.

- 4) *Recogida de la información*: en esta fase se respondió a las preguntas planteadas siguiendo el plan trazado en la fase anterior, teniendo en cuenta que todo proceso de investigación está sujeto a modificaciones que se ajustan a las nuevas realidades que vayan surgiendo.
- 5) *Puesta en común de la información recogida*: finalmente, se realizó una puesta en común de los resultados hallados, de manera que todos se beneficiaron del trabajo realizado por sus compañeros.

Para asegurar el desarrollo integral de las capacidades de los alumnos, el trabajo dentro del programa se organizó alrededor de cuatro bloques temáticos o ámbitos.

- 1) *Científico–tecnológico*: tuvo por objetivo estimular el pensamiento lógico–matemático y científico–tecnológico.
- 2) *Lingüístico–literario*: se dirigió a la experimentación y disfrute de las múltiples posibilidades comprensivas y expresivas del lenguaje.
- 3) *Artístico*: con el objetivo de integrar las diferentes artes para fomentar capacidades de expresión artística.
- 4) *Socio–emocional*: dirigido a desarrollar la competencia emocional y social del alumnado.

Organización de los talleres. La temporalización se hizo con carácter quincenal, porque así lo aconsejaba la experiencia y los mismos profesores. Una semana asistían los alumnos de Educación Primaria, mientras que otra semana lo hacían los de Educación Secundaria Obligatoria. Los grupos en un principio están organizados en razón al curso en el que los alumnos se encuentran matriculados en el aula ordinaria, aunque prima la flexibilidad para cambiar de grupo y tema cuando la situación y los profesores lo aconsejan. El número de alumnos oscila entre cinco (Educación Primaria) y doce por grupo (Educación Secundaria Obligatoria).

Recursos utilizados. Se han diseñado materiales apropiados al tema de la investigación a desarrollar. Además, hemos podido contar con el trabajo de diferentes expertos de nuestra comunidad. Actualmente, trabajan en el programa: doce profesores–colaboradores; seis expertos según los temas a tratar; tres profesores del Grupo de Investigación de Altas Habilidades; el Equipo Específico de Altas Capacidades y el Servicio de Atención a la Diversidad (Dirección General de Ordenación Académica e Innovación).

A continuación se exponen varias actividades realizadas, dirigidas a alumnos de Educación Primaria, que fueron diseñadas para la temática de matemáticas divertidas.

TITULO: Runas mágicas y aritmagia

TIEMPO: 2½ horas **ÁREA:** Matemáticas divertidas y creatividad

OBJETIVOS

- Fomentar la creatividad de los niños a partir de la construcción de hechizos y códigos secretos.
- Descubrir las propiedades mágicas de algunos juegos y conceptos matemáticos
- Desarrollar la fantasía de los alumnos a través de una historia de magia.
- Conocer y utilizar las formas de escritura de alfabetos distintos al románico.

CONTENIDOS

- Alfabeto rúnico
- Cinta de Möebius
- Números y cuadrados mágicos
- Código secreto de mago

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se parte de una historia de magia basada en un pobre aprendiz de mago llamado Binarius que emprende un largo viaje lleno de obstáculos para conseguir huevos de dragón. Estos huevos le permitían la procreación de los dragones de su condado, los cuales estaban extinguidos tras una epidemia. A lo largo de su travesía, el aprendiz se encuentra con dificultades en el campo de la matemática mágica pero, gracias a su gran valor y tenacidad, logra alcanzar su objetivo y utiliza un código secreto basado en palos de escoba y huevos de dragón (actual código binario) para proteger los huevos de las intenciones maléficas de otros magos.

A través de esta historia los alumnos trabajarán y utilizarán otros alfabetos diferentes al nuestro, descubrirán las propiedades de los cuadrados mágicos, la cinta de Möebius y números mágicos, y por último, conocerán e investigarán acerca del código **Binario**.

RECURSOS:

- Cuento del código Binarius
- Tiras de cartulina para la creación de la cinta de Möebius
- Ficha del alfabeto rúnico
- Plum as de ave
- Tinteros
- Murales del código binario basado en palos de escoba y huevos de dragón
- Ficha de trabajo individual.

FIGURA 2. Actividad realizada en talleres de enriquecimiento para alumnos con altas capacidades

TITULO: Detective Sherlock Holmes

TIEMPO: 1 ½ horas.

ÁREA: Matemáticas divertidas y habilidades sociales

OBJETIVOS

- Proporcionar a los niños la oportunidad de experimentar con dígitos y cálculos en un contexto inusual.
- Desarrollar la creatividad lógico-matemática para crear diferentes técnicas de representación y codificación de claves secretas.
- Investigar acerca de la relación entre letras y sucesiones con números.

CONTENIDOS

- Criptogramas
- Técnicas de codificación y descodificación
- Técnicas deductivas

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Partiendo de la figura de Sherlock Holmes, se comenzará debatiendo acerca de diferentes cualidades que los niños piensan que un detective necesita para resolver sus casos. Una de las cualidades necesarias está relacionada con la capacidad de deducción y de resolver ciertos enigmas, atención a detalles que pudieran pasar inadvertidos. En la actividad se motivará a los alumnos para que durante un día formen parte de una banda de detectives muy reconocida. Aprenderán diferentes técnicas que los detectives reales utilizan para comunicarse entre ellos sin que otros puedan acceder a la información a través de criptogramas. Así mismo, para fomentar la creatividad matemática los niños podrán crear sus propias claves. En trabajo de pequeño grupo cada equipo decidirá qué claves usar, y lo llevarán a cabo a través de un juego de espías.

RECURSOS:

- Ficha de trabajo individual
- Tablero de juego
- Diferentes técnicas de codificación
- Pizarra
- Papel, lápices y colores

FIGURA 3. Actividad realizada en talleres de enriquecimiento para alumnos con altas capacidades

4. Evaluación y directrices futuras

Durante el desarrollo de las diferentes sesiones se constató que, a medida que pasaba el tiempo, los alumnos se iban sintiendo más cómodos y seguros en el marco de sus interacciones sociales. Según transcurrían las sesiones, perdían la timidez inicial y su miedo a ser excluidos del grupo.

Al finalizar el curso se les solicitó a los alumnos una valoración final sobre los talleres mediante una encuesta, donde destacaron como aportaciones más sobresalientes las siguientes:

- a) valoraron de forma muy positiva cada uno de los contenidos trabajados;
- b) siendo los aspectos más valorados los que tienen que ver con la aplicación práctica de los contenidos teóricos de dichas sesiones;
- c) los alumnos, sobre todo los pequeños (3º y 4º de Primaria), manifestaron que no realizarían ningún cambio, mientras que los mayores son los que indican más propuestas (como hacer más salidas o excursiones);
- d) manifestaron un fortalecimiento de los lazos de unión entre ellos y una mayor seguridad en sus relaciones con los demás.

La valoración cualitativa aportada por algunos de los profesores colaboradores indica que los alumnos prefieren las tareas más creativas, aplicadas y prácticas, y suelen rechazar las actividades más teóricas. Además, aluden a que los alumnos suelen disfrutar con las sesiones realizadas.

Los padres, en general, argumentan que están satisfechos con la línea de actuación que se sigue en los talleres extracurriculares y sugieren la creación de una página web que sea un punto de encuentro y enriquecimiento de experiencias.

Con respecto a la información cualitativa aportada por los evaluadores externos, el desarrollo de las sesiones es, en general, satisfactorio, ya que se aprecia una gran motivación por parte de los alumnos e implicación por parte de los profesores colaboradores.

Finalmente, a la luz de lo señalado en apartados anteriores, algunas propuestas de mejora serían las que a continuación se exponen:

- Propiciar el trabajo autónomo y en grupo (necesidad de enseñar habilidades para trabajar en grupo).
- Incluir aún más actividades que favorezcan la creatividad del alumno.
- Incluir actividades que favorezcan el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas, así como pautas básicas de comportamiento.
- Sería oportuno que en próximas ediciones se incluyera alguna evaluación por parte de los tutores del aula ordinaria, que nos permitiera comprobar la trascendencia y los beneficios que la asistencia a talleres tiene, no sólo para el alumno de altas habilidades, sino para sus compañeros del aula ordinaria.

5. Conclusiones

Después de la experiencia llevada a cabo durante los períodos anteriormente señalados, quisiéramos destacar algunas conclusiones y perfilar posibles líneas de futuro.

Primero, entendemos que con esta experiencia los niños que han participado en los talleres han podido, por una parte, desarrollar y enriquecer un conjunto de habilidades que precisarán para el éxito en la vida diaria, dentro de su propio contexto sociocultural; por otra, adquirir habilidades socio-emocionales para el desarrollo de su inteligencia emocional.

Segundo, ha sido interesante observar los puntos fuertes de estos alumnos, a la vez que detectar algunas lagunas. Éstas se han visto paliadas en diferentes momentos de la intervención.

Tercero, a pesar de que algunos momentos resultaron un tanto complicados por las características de estos alumnos, hemos logrado que se adaptaran a situaciones muy cambiantes del contexto.

Cuarto, el aprendizaje cooperativo logrado ha permitido que los niños se impliquen personal y colectivamente en los talleres.

Quinto, entendemos que el programa de enriquecimiento ofrecido fuera del centro escolar ha ayudado a los niños a conocerse mutuamente y a trabajar con otros compañeros de su edad y con características similares a las suyas. Esto ha supuesto, desde nuestro punto de vista, establecer retos superiores a los del centro escolar ordinario y compartir con los demás sus intereses.

Por último, quisiéramos destacar la importancia que los profesores colaboradores han tenido en el proceso enseñanza–aprendizaje. En este sentido, sería positivo que en lo sucesivo se intentara extender la experiencia a los centros educativos, donde los profesores podrían implicarse de manera activa.

Referencias bibliográficas

- BERMEJO, M. R. (1997). “El insight como variable diferenciadora en el estudio de la superdotación”. En PRIETO, M^a DOLORES, *Evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe, 79–95.
- CASTELLÓ, A. & BATLLE, C. (1998). “Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo”. *FAISCA*, 6, 26–66.
- FERRÁNDIZ, C., FERRANDO, M., & ROJO A. (2008). “Intervención educativa en alumnado con altas capacidades intelectuales”. En *Atención a la diversidad. Materiales para la formación del profesorado*. Murcia: Servicio de Atención a la Diversidad, 30–64.
- FERRANDO, M. (2006). *Creatividad e Inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia
- GENOVAR, C. & CASTELLÓ, A. (1990). *El Límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- PERKINS, D. (1992). *Smart Schools. From training memories to educating minds*. New York: The Free Press. (Traduc. Castellano: 1995)
- PERKINS, D. (2000). *Archimedes’ Bathtub The Art and Logic of Breakthrough Thinking*. New York: Norton & Co.
- PERKINS, D., LOCHHEAD, J. & BISHOP, J. (1987). *Thinking: The Second International Conference*. Hillsdale, New Jersey: LEA.
- PRIETO, M. D. & FERRANDO, M. (2008). “Prejudices about Emotional Intelligence in Gifted and Talented Children”. En BALCHIN, T., HYMER B. & MATTHEWS, D. (eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education*. London: Routledge–Farmer Oxon, 149–154.
- PRIETO, M. D. (1997) (Coord.). *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe.
- PRIETO, M. D., LÓPEZ, O. & FERRÁNDIZ, C. (2003). *La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla*. Madrid: Pirámide.
- PRIETO M. D., SÁNCHEZ, C. & GARRIDO, C. (2008). “Características del alumnado con altas capacidades intelectuales”. En *Atención a la diversidad. Materiales para la formación del profesorado*. Murcia: Servicio de Atención a la Diversidad, 1–22.
- SAINZ, M. (2008). *Competencia Socio–Emocional de Alumnos con Altas Habilidades Y Habilidades Medias: Percepción de Padres, Profesores y Alumnos*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- SÁNCHEZ, C. (2006). *Configuración cognitivo emocional en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- STERNBERG, R. J. (1986). *Las capacidades humanas: un enfoque desde el procesamiento de la información*. Barcelona: Labor Universitaria
- STERNBERG, R. J. & LUBART, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- VALLÉS ARÁNDIGA, A. & VALLÉS TORTOSA, C. (2000). *Inteligencia Emocional. Aplicaciones Educativas*. Madrid: EOS.

Un modelo educativo de adaptación curricular en alumnos de altas capacidades

Celestino RODRÍGUEZ

Paloma GONZÁLEZ-CASTRO

David ÁLVAREZ

Julio Antonio GONZÁLEZ-PIENDA

Luis ÁLVAREZ

José Carlos NÚÑEZ

Lorena GONZÁLEZ

Almudena VÁZQUEZ

Correspondencia

Celestino Rodríguez Pérez
rodriguezcelestino@uniovi.es

Paloma González-Castro
mgcastro@uniovi.es

David Álvarez
alvarezgardavid@uniovi.es

Julio Antonio González-Pienda
julioag@uniovi.es

Luis Álvarez Pérez
lalvarez@uniovi.es

José Carlos Núñez
jcarlosn@uniovi.es

Lorena González Sánchez
lorgons@hotmail.com

Almudena Vázquez
orientame.gabinetepsicopedagógico
@hotmail.com

Dirección postal común:
Departamento de Psicología
Universidad de Oviedo
Plaza Feijóo s/n
33003 - Oviedo (España)

Teléfono: 985103217
Fax: 985 10 41 44

RESUMEN:

En base a la legislación educativa española vigente, las altas capacidades se incluyen en el marco de las necesidades educativas específicas de apoyo educativo. En el presente estudio ejemplificamos una propuesta de adaptación curricular individual para alumnos con altas capacidades, que pretende promover el desarrollo equilibrado de los objetivos de aprendizaje propuestos en su programación de aula. Todo ello, a través de una descripción por pasos del proceso, partiendo de una evaluación previa de las altas capacidades, una planificación de la intervención educativa, una propuesta educativa concreta (ejemplificada en el área de Lengua castellana) y el desarrollo de programas complementarios.

PALABRAS CLAVE: *Altas capacidades, Adaptación curricular, Necesidades educativas especiales, Evaluación-intervención educativa.*

An educational model of curricular adaptation for high ability students

ABSTRACT

Based on the current Spanish legislation on education, high abilities are included in the frame of educational, specific needs calling for educational support. In this study, we develop a specific proposal, based on a curriculum adaptation (exemplified in the area of Spanish Language) for gifted students. This proposal is aimed at promoting a balanced development of all learning objectives at the outset of the classroom program. A stepwise description of

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

the proposal is offered: moving from the assessment of gifted students, to the planning, the educational intervention, the specific educational proposal, and the development of complementary programs.

KEY WORDS: *High intellectual capacities; Curriculum adaptation; Special educational needs; Educational evaluation-intervention*

1. Antecedentes legislativos

La atención educativa del alumnado de altas capacidades y su consideración en la legislación educativa española es un tema relativamente reciente. Entre los contenidos de esta legislación podemos apreciar una evolución del término altas capacidades, con una cada vez más concisa consideración de este alumnado y pautas más específicas para su identificación y respuesta educativa. A continuación presentamos un breve repaso sobre las aportaciones que desde la legislación nacional en materia de educación (leyes orgánicas, reales decretos y órdenes ministeriales) a las altas capacidades intelectuales.

En el marco de las leyes orgánicas y los reales decretos de educación, han sido diferentes las referencias sobre la consideración, identificación y respuesta educativa de los alumnos de altas capacidades intelectuales. En primer lugar, la *Ley de Ordenación General del Sistema Educativo* (LOGSE, 1990) identificó al alumno sobredotado intelectualmente dentro del colectivo de alumnos con necesidades educativas especiales, promoviendo de manera general su respuesta educativa, la necesidad de dotar a las escuelas de recursos necesarios para tal respuesta y el reconocimiento de las ayudas complementarias que pudieran surgir durante su escolarización. A través del Real Decreto de 28 de abril de 1995 (R. D. 696/95), se especificó la necesidad de que la atención educativa promoviera un desarrollo equilibrado de los distintos tipos de capacidades establecidos en los objetivos generales de las diferentes etapas educativas. En segundo lugar, la *Ley Orgánica de Calidad Educativa* (LOCE, 2002) consideró al alumno superdotado intelectualmente como un grupo definido del colectivo de alumnos con necesidades educativas específicas, reflejando de manera específica, entre otros aspectos, que las administraciones educativas debían prestar atención a estos alumnos a través de una identificación y evaluación temprana de sus necesidades. A través del Real Decreto de 18 de julio de 2003 (R. D. 943/03) se regularon las condiciones para flexibilizar la duración de los diversos niveles y etapas del sistema educativo para los alumnos superdotados intelectualmente. En tercer lugar, la *Ley Orgánica de Educación* (LOE, 2006) considera en la actualidad al alumno con altas capacidades intelectuales como un grupo específico dentro del colectivo de alumnos con necesidades educativas de apoyo específico, indicando que serán las administraciones educativas las que, además de identificar tempranamente, deberán adoptar planes de actuación adecuados a dichas necesidades, y que será el gobierno, previa consulta de las comunidades autónomas, el encargado de establecer las normas para la flexibilización, independientemente de la edad (véase Tabla 1).

	LOGSE 1990	LOCE 2002	LOE 2006
Denominación:	Sobredotación intelectual	Alumnos con superdotación intelectual	Alumnos con altas capacidades
Encuadrados dentro de:	Alumnos con necesidades educativas especiales	Necesidades educativas específicas	Necesidades educativas específicas de apoyo educativo
Contempla:	<ul style="list-style-type: none"> –Respuesta educativa a las necesidades –Recursos materiales y personales –Ayudas complementarias a lo largo de su escolaridad 	<ul style="list-style-type: none"> –Atención específica –Respuesta educativa a través de identificación y evaluación temprana de sus necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> –Atención temprana –Planes de actuación

TABLA 1. Las altas capacidades en las leyes educativas

En el marco de las órdenes ministeriales se han especificado y ampliado algunas directrices para la identificación y respuesta educativa de los alumnos de altas capacidades intelectuales. En la Orden de 14 de febrero de 1996, se regula el procedimiento para la realización de la evaluación psicopedagógica y el dictamen de escolarización, y se establecen los criterios para la escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales. A través de la Orden de 24 de abril de 1996, se regulan las condiciones y el procedimiento para flexibilizar, con carácter excepcional, la duración del periodo de escolarización obligatoria de los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de sobredotación intelectual. Con la Resolución de 29 de abril de 1996, se estipulan los procedimientos a seguir para orientar la respuesta educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de sobredotación intelectual. Finalmente, la posterior Resolución de 20 de marzo de 1997, clarifica los plazos de presentación y resolución de los expedientes de los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de sobredotación intelectual.

2. Antecedentes empíricos

Son varias las investigaciones que se han desarrollado en nuestro país sobre el estudio, identificación y respuesta educativa del alumnado de altas capacidades basándose en distintos modelos de inteligencia.

Uno de los más utilizados ha sido el de Castelló & Batlle (1998), quienes proponen un modelo de identificación basado en dos instrumentos de medida: la *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales* (BADyG; YUSTE, 1998^a; 1998B; 2001; YUSTE, MARTÍNEZ & GÁLVEZ, 1998) y el *Test de Pensamiento Creativo de Torrance* (TORRANCE, 1974). Así, es posible identificar distintos perfiles cognitivos, según los alumnos muestren *talentos simples o específicos* (una sola variable), *talentos múltiples* (varias variables conjuntas), *talentos complejos* (varias variables combinadas), *talentos conglomerados* (talento académico y/o figurativo con simple), y *superdotados* (todas las variables evaluadas).

Esta clasificación ha sido utilizada en numerosas investigaciones. Así, en el estudio de identificación temprana del alumnado con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias (JIMÉNEZ, ARTILES, RAMÍREZ & ÁLVAREZ, 2006; RAMÍREZ, ÁLVAREZ, JIMÉNEZ & ARTILES, 2004) se analizó una muestra de 15.434 alumnos de diferentes zonas geográficas, tipo de colegio y estratos sociales. Los resultados indicaron que un 8,01% de los alumnos presentaban excepcionalidad intelectual. De estos, un 2,04% se identificó con sobredotación intelectual, un 1,21% con talento simple, un 1,89% con talento complejo, y un 2,89% con talento múltiple.

Otros de los estudios basados en la propuesta de identificación de Castelló & Batlle (1998) son los llevados a cabo en la Comunidad de Murcia, donde se ha estudiado, por una parte, la configuración cognitivo-emocional de una muestra de alumnos de altas capacidades (SÁNCHEZ, 2006) y, por otra, las habilidades de creatividad e inteligencia emocional de un grupo de altas capacidades y habilidades intelectuales medias (FERRANDO, 2006). Dichos estudios han permitido identificar hasta la fecha a más de 300 alumnos de altas capacidades y estudiar el perfil cognitivo, personal y social de éstos alumnos, ofreciendo un modelo de identificación a la comunidad educativa que está siendo actualmente utilizado y facilitando la realización de distintas medidas para la respuesta educativa de este colectivo.

La identificación temprana, como elemento inicial en la educación de los niños superdotados, es importante también fuera de nuestro país. Numerosos investigadores, unidos a la *National Association for Gifted Children* y al *National Research Center on the Gifted and Talented*, apuntan hacia una realidad social donde los niños con altas capacidades pueden enfrentarse a situaciones que suponen una fuente de riesgo para su desarrollo emocional y social. Estas situaciones pueden provenir de una falta de apoyo desde el ámbito educativo, del ámbito social o incluso del familiar. Desde dicha investigación se proponen, por lo tanto, una serie de sugerencias que lleven al incremento de la madurez del niño superdotado en todas esas situaciones. Dichas sugerencias son propuestas desde una identificación temprana del niño con altas capacidades y su posterior inclusión en un programa educacional, basado en los intereses del niño, que potencie todas sus capacidades (PRIETO, PARRA, FERRANDO, FERRÁNDIZ, BERMEJO & SÁNCHEZ, 2006; REIS & RENZULLI, 2004).

En otro de los estudios llevados a cabo, Howard (2002) reflexiona acerca de la necesidad de identificar y atender a los niños con altas capacidades en la menor edad posible. Así, se recomienda observar a los niños que se cree pueden ser superdotados en la etapa de Educación Infantil. Se propone, incluso, que los equipos de orientación respectivos entrenen a padres y profesores de niños en etapas iniciales sobre las características específicas del niño superdotado, con el fin de poder reconocer y

promover una intervención temprana en las escuelas públicas. Dicha investigación se basa en la creencia de que el cerebro del niño es especialmente sensible y susceptible de nuevas experiencias a la edad de unos cinco años. Si los niños con altas capacidades a esta edad no reciben la estimulación necesaria, potenciales aptitudes pueden ser deterioradas (COHEN, 1990). Howard explica además que algunos niños superdotados no rinden adecuadamente en Educación Infantil porque son expuestos a niveles de logro menores de lo que ellos necesitan. En muchos casos, los profesores de estos niños creen que realmente están ofreciendo a su alumno lo que verdaderamente necesita para desarrollar todas sus capacidades (MOOIJ, 1999), lo que puede reflejarse en problemas sociales, motivacionales y emocionales del niño.

3. Propuesta de adaptación curricular

Los alumnos con altas capacidades intelectuales, como alumnos de *necesidades específicas de apoyo educativo*, requieren una respuesta educativa diferente y diferenciada. Esta respuesta consiste en proporcionar provisiones educativas que respondan a su diversidad, en el uso y manejo de conocimientos, recursos, habilidades, ritmo de aprendizaje, intereses y motivaciones. En el marco de la atención a la diversidad, la adaptación curricular individual es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículo para dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado, mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículo y/o en los mismos elementos que lo constituyen. En el caso de las altas capacidades, las adaptaciones curriculares individuales permiten tener en cuenta aspectos intelectuales, creativos y de ajuste personal y social, que configuran el perfil de habilidades del sujeto.

A continuación, presentamos una propuesta de adaptación curricular individual como respuesta educativa en el contexto de las altas capacidades, desarrollada en cuatro apartados: evaluación psicoeducativa, planificación de la intervención educativa, propuesta curricular y programas de desarrollo.

Evaluación psicoeducativa

La evaluación de alumnos con altas capacidades se va a estructurar en diferentes ámbitos, que están en la línea de los que propone Sternberg (1993) en el STAT (*Sternberg Triarchic Abilities Test*): evaluación de la inteligencia, evaluación del *insight* y evaluación del estilo intelectual. Esta evaluación conviene completarla con una valoración específica de las habilidades cognitivas y del patrón de desarrollo, así como de los componentes motivacionales, adaptativos, creativos y de competencia curricular.

Los resultados de la evaluación de la inteligencia nos permiten obtener el perfil de puntos fuertes del sujeto que, con vistas a su adaptación curricular individual, nos ayudarían a decidir qué objetivos de aprendizaje con capacidades de alto nivel va a trabajar con más profundidad y extensión. El perfil que se obtenga del *insight* nos va a permitir diseñar los programas de desarrollo más acordes con las potencialidades del sujeto. Por último, los resultados del estilo son una buena información a la hora de modificar aquellos objetivos de aprendizaje de la programación de aula, con objeto de que tengan más relación con la personalidad del alumno para aprender.

Planificación de la intervención educativa

La respuesta educativa a las altas capacidades exige identificar y evaluar de forma temprana y precisa, así como concretar la oferta educativa más adecuada, incluyendo las medidas curriculares necesarias para desarrollar todas las capacidades del alumno dentro de un contexto educativo lo más normalizado posible. Estas medidas han de tener en cuenta las siguientes características:

- a) las decisiones que se tomen con los alumnos de altas capacidades estarían incluidas en las medidas sobre *atención a la diversidad* que se indiquen en el proyecto curricular del centro;
- b) las adaptaciones curriculares individuales constituirán el referente para su evaluación; y
- c) el currículum debe ser adaptado a los alumnos tanto si acceden antes como si se reduce su tiempo de escolarización. Este proceso de adelanto o reducción del periodo de escolarización debe solicitarlo el centro a la administración educativa competente.

Además, deben adoptarse medidas curriculares y organizativas. Las de tipo organizativo se refieren a los apoyos necesarios para introducir programas de desarrollo, y las curriculares hacen referencia a las adaptaciones de la programación de aula.

Propuesta curricular

Así como la adaptación curricular individual para alumnos con déficit se hace directamente sobre la formulación secuenciada de objetivos de aprendizaje, en el caso de alumnos con altas capacidades conviene iniciarla, siguiendo a Álvarez & Soler (1997), desde el primer paso de la formulación de la programación de aula, como se expone en los párrafos siguientes y se ejemplifica en el Apéndice I, con un tema de Lengua Castellana y Literatura de 1º ESO (tomado de ÁLVAREZ, GONZÁLEZ–CASTRO, MENÉNDEZ & ROCES, 2002).

- Primer paso. *Explicitación de temas*: al desglosar los temas a partir del currículum oficial, podemos reformular al alza todos aquellos que parezca oportuno incluir en la programación.
- Segundo paso. *Secuencia de temas en cursos*: si se adelanta el período de escolarización, hay que mantener la distribución de los temas de iniciación (I), fundamentales (F) y de repaso (R) recogida en el currículum ordinario. En casos excepcionales, puede modificarse esa distribución para algunos temas, haciendo que las (I) se conviertan en (F), evaluándose como tales y eliminando consecuentemente las (R) que se estime oportuno. Si se reduce el tiempo de escolarización, hay que redistribuir los temas (I, F, R).
- Tercer paso. *Guión para desglosar los contenidos científicos del tema*: en este momento, es necesario decidir si es conveniente ampliar los contenidos científicos que se seleccionaron para el currículum ordinario.
- Cuarto paso. *Relación de contenidos y capacidades*: finalizada la redacción del guión de contenidos científicos, se realizará la selección de capacidades, ampliando el análisis de los temas con capacidades de mayor rango y dificultad; como, por ejemplo, aplicaciones heurísticas, análisis, síntesis y valoraciones críticas.
- Quinto paso. *Formulación de objetivos de aprendizaje*: a la vista de la selección de contenidos y de capacidades, se formulan y secuencian los objetivos de aprendizaje de la adaptación curricular individual.

Programas de desarrollo

Estos programas pretenden potenciar al alumno en su competencia académica, individual y social. Recogen toda una serie de intervenciones concretas sobre habilidades y estrategias referidas al desarrollo intelectual, la activación de la atención, el entrenamiento en estructuración de la información en general y de los campos artístico y socio–afectivo en particular (ÁLVAREZ & SOLER, 1997).

Un programa para mejorar las habilidades cognitivas, la creatividad, los procesos de *insight* y la solución de problemas se puede encontrar en Prieto (1997: 135). Este programa pretende favorecer, en primer lugar, las habilidades cognitivas, las habilidades de pensamiento creativo y las estrategias para conseguirlo; en segundo lugar, plantea estrategias para los procesos de *insight* (codificación, combinación y comparación selectiva); por último, propone técnicas y pasos que deben seguirse en cualquier proceso creativo.

Otro de los programas a trabajar con los alumnos de altas capacidades es el que están elaborando Vázquez & González en la actualidad, que asume un enfoque psicoeducativo–social a través del cual se pretende equilibrar el plano del sentimiento con el de la razón. En general, se persiguen como principales objetivos favorecer el desarrollo de estrategias intelectuales aplicadas al razonamiento lógico–matemático; incentivar el aprendizaje autónomo desarrollando la curiosidad natural y favoreciendo el gusto por la investigación; desarrollar un pensamiento creativo; potenciar la motricidad fina y gruesa a partir de trabajos manuales, expresión corporal y trabajos creativos; favorecer el uso y la práctica de otras lenguas; y generar actitudes y conductas acordes a distintos momentos de la vida. Con todo ello, el programa se divide en distintos bloques a trabajar en cada una de las sesiones. Así, el bloque I sería el de *Temas de trabajo*; el bloque II, *Entrenamiento cognitivo*; el bloque III, *Creatividad, madurez y habilidades sociales*; y el bloque IV *Otras lenguas*. Cada sesión puede llevar de una a dos horas, y la organización de las mismas es la siguiente:

- 1º Entrenamiento cognitivo: juegos lógico–matemáticos que potencien y desarrollen distintas habilidades intelectuales.
- 2º Tema de trabajo: tema a tratar, con medios diversos y utilizando distintas lenguas, bien sean lecturas variadas de libros o artículos, lectura del periódico, videos... Suscitar no solo

conocer un tema, sino establecer relaciones con lo que se sabe y promover reflexiones e intercambio de opiniones.

- 3º Creatividad: presentación de trabajos originales, talleres creativos, etc. que ayuden a asimilar contenidos, a sorprenderse de sus capacidades, intereses... Potenciar la creatividad es un aspecto crucial en este programa. Por este motivo, se parte del potencial intelectual del niño para dar a su aprendizaje un enfoque nuevo y original. Se pretende desarrollar la creatividad desde todos sus ámbitos: lo artístico, narrativo...

Además, se debe trabajar a lo largo de cada sesión la madurez y las habilidades sociales intercambiando estrategias, técnicas de estudio, etc. Una intervención de este tipo no es fácil de llevar a cabo en el aula ordinaria debido a su especificidad, por lo que será tarea del *aula de apoyo*.

En definitiva, cabe destacar la idoneidad de desarrollar estos programas de forma real en los colegios cuando el niño se incorpora a la clase de apoyo, ya que en muchas ocasiones no se realiza; o si se hace en centros específicos debería prolongarse la intervención integral con la continuidad centro–colegio.

Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, L., GONZÁLEZ–CASTRO, P., MENÉNDEZ, P. L. & ROCES, C. (2002). “Adaptación Curricular Individual para Alumnos con Altas Capacidades”. En L. ÁLVAREZ, E. SOLER, J. A. GONZÁLEZ, J. C. NÚÑEZ & P. GONZÁLEZ CASTRO, *Diversidad con Calidad*. Madrid: CCS, 155–162.
- ÁLVAREZ, L. & SOLER, E. (1997). *La diversidad en la Práctica Educativa. Modelos de orientación y tutoría*. CCS.
- CASTELLÓ, A. & BATLLÉ, C. (1998). “Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo”. *FAISCA*, 6, 26–66.
- COHEN, L. (1990). “Teaching Gifted Kindergarten and Primary Children in the Regular Classroom. Meeting the Mandate”. *OSSC Bulletin*, 33, 7–8.
- ESPAÑA: LOCE, Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. B.O.E. 24/12/2002.
- ESPAÑA: LOE, Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación. B.O.E. 4/05/2006.
- ESPAÑA: LOGSE, Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, General del Sistema Educativo, B.O.E. 4/10/1990.
- FERRANDO, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional. Un estudio empírico en alumnos de altas habilidades*. Tesis doctoral: Universidad de Murcia.
- JIMÉNEZ, J. E., ARTILES, C., RAMÍREZ, G. & ÁLVAREZ, J. (2006). “Evaluación de los efectos de la aceleración en alumnos con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias”. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 51–64.
- MOOIJ, T. (1999). “Integrating Gifted Children into Kindergarten by Improving Educational Processes”. *Gifted Child Quarterly*, 43, 63–74.
- PRIETO, M. D. (coord.) (1997). *Identificación, evaluación y atención a las diversidad del Superdotado*. Málaga: Aljibe.
- RAMÍREZ, G., ÁLVAREZ, J., JIMÉNEZ, J. E. & ARTILES, C. (2004). “Modelo de identificación temprana del alumnado con alta capacidad intelectual en la Comunidad Autónoma de Canarias”. *Infancia y Aprendizaje*, 24, 469–484.
- REIS, S. M. & RENZULLI, J. S. (2004). “Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: good news and future possibilities”. *Psychology in the School*, 41, 119–130.
- SÁNCHEZ, C. (2006). *Configuración cognitivo–emocional de los alumnos superdotados*. Tesis doctoral: Universidad de Murcia
- PRIETO, M. D., PARRA, J., FERRANDO, M., FERRÁNDIZ, C., BERMEJO, M. R. & SÁNCHEZ, C. (2006). “Creative Abilities in Early Childhood”. *Journal Early Childhood Research*, 4, 277–290.

- STERNBERG, R. J. (1993). *Sternberg Triarchic Abilities Test (Level H)*. Manual del test no publicado.
- TORRANCE, E. P. (1974). *The Torrance Test of creative thinking: Norms–technical manual*. Bensevill, IL: Scholastic Testing Service.
- YUSTE, C. (1998A). *Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG–E₁)*. Madrid: CEPE.
- YUSTE, C. (1998B). *Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG–E₂)*. Madrid: CEPE.
- YUSTE, C. (2001). *Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG–I)*. Madrid: CEPE.
- YUSTE, C., MARTÍNEZ, R. & GÁLVEZ, J. L. (1998). *Batería de aptitudes diferenciales y generales (BADyG–E₃)*. Madrid: CEPE.

Apéndice I. Modelo de Adaptación curricular altas capacidades en ESO Lengua Castellana y Literatura (ÁLVAREZ, GONZÁLEZ–CASTRO, MENÉNDEZ & ROCES, 2002: 162–169).

1er Paso: Explicitación de tema

a) Currículum oficial Contenidos Conceptuales	b) Desglose de temas
<p>BLOQUE 2. LENGUA Y SOCIEDAD</p> <p>Primer Curso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La variación espacial: dialectos y hablas. Principales fenómenos lingüísticos: seseo, ceceo, yeísmo, voseo, etc. 2. Realidad plurilingüe de España. Mapa de las lenguas constitucionales. <p>Segundo Curso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La variación social y estilística. 2. Realidad plurilingüe de España. Breve introducción a la historia de las lenguas constitucionales. <p>Tercer Curso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Origen y evolución de la lengua española. 2. El bilingüismo: características generales. <p>Cuarto Curso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El español actual. 2. El español de América. 	<p>BLOQUE 2. LENGUA Y SOCIEDAD</p> <p>4. Niveles y usos de la lengua</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. La variación espacial: dialectos y hablas. 4.2. La variación social y estilística. <p>5. La situación lingüística de España</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1. La realidad plurilingüe de España. Mapa de las lenguas constitucionales. 5.2. La realidad plurilingüe de España. Breve introducción a la historia de las lenguas constitucionales. 5.3. Origen y evolución de la lengua española. 5.4. El español actual. 5.5. El español de América. 5.6. El bilingüismo: características generales.

2º Paso. Secuencia de los temas en tres cursos

BLOQUE 2. LENGUA Y SOCIEDAD	1º	2º	3º
4. Niveles y usos de la lengua			
4.1. La variación espacial: dialectos y hablas	F		
4.2. La variación social y estilística	F		
5. La situación lingüística de España			
5.1. La realidad plurilingüe de España. Mapa de las lenguas constitucionales.	F	R	
5.2. La realidad plurilingüe de España. Breve introducción a la historia de las lenguas constitucionales.	F	R	
5.3. Origen y evolución de la lengua española.		F	
5.4. El español actual.		F	R
5.5. El español de América.		F	R
5.6. El bilingüismo: características generales.		F	

3er Paso. Guión para desglosar los contenidos científicos del tema (Figuran en **negrita** los contenidos científicos que se añaden a los del currículum ordinario)

TEMA 5. LA SITUACIÓN LINGÜÍSTICA DE ESPAÑA (EN 2º CURSO)

1. DATOS

1.1. TÉRMINOS

— Lengua. Dialecto. Lengua oficial. Idioma. **Lengua viva. Lengua muerta.** Lingüística diacrónica y sincrónica. Lengua romance. Latín literario y latín vulgar. Sustrato lingüístico. Bilingüismo. **Diglosia. Normalización.**

1.2. HECHOS

— Castellano. Catalán. Gallego. Eusquera. Asturiano. Navarro–Aragonés.

— **Dialectos de las lenguas de España.**

2. MÉTODOS

2.1. CONVENCIONALISMOS

— Concepto de lengua y de dialecto.

— **Transcripción fonológica y fonética.**

2.2. TENDENCIAS DIACRÓNICAS

— Evolución histórica del castellano.

— **Evolución histórica de las otras lenguas y dialectos españoles.**

2.3. CLASIFICACIONES

— Dialectos del latín: lenguas romances.

— **Lenguas prerromanas.**

— **Dialectos de las lenguas romances.**

2.4. CRITERIOS

— Criterios para valorar la riqueza lingüística de nuestro país.

— Criterios para valorar los fenómenos de bilingüismo.

— **Criterios para valorar la difusión internacional de las lenguas de España.**

— Criterios para reconocer el castellano como *lingua franca*.

2.5. PROCESOS

— **Métodos de identificación de las lenguas de España no conocidas por el alumno.**

3. GENERALIZACIONES

3.2. PRINCIPIOS

— Toda lengua viva es un organismo sometido a lenta pero continua evolución.

— El léxico es la parte de la lengua más proclive a los cambios.

— Aunque las lenguas prerromanas desaparecieron, quedaron rasgos que condicionaron la evolución del latín y favorecieron la aparición de las lenguas romances.

— Durante la Edad Media surgieron en la península varios dialectos romances. La suerte de cada uno de ellos fue variable.

— El español es hoy la tercera lengua del mundo en número de hablantes.

3.3. TEORÍAS

— Sobre la evolución de las lenguas romances.

— Sobre la evolución del castellano.

— **Sobre los orígenes de la lengua vasca.**

4º Paso. Relación de contenidos y capacidades

(Figura en **negrita** lo que se añade al currículum ordinario)

A. CONTENIDOS CONCEPTUALES

1. RECONOCIMIENTO

- Conceptos del Tema relacionados con lengua y dialecto.
- Idem con latín vulgar.
- Evolución histórica del castellano.
- Clasificación de dialectos del latín y de lenguas prerromanas.
- Clasificación de las lenguas que se hablan en España y de los dialectos de éstas.
- Métodos de identificación de las lenguas de España no conocidas por el alumno
- Criterios para valorar la riqueza lingüística de nuestro país.
- Criterios para reconocer al castellano como *lingua franca*.
- Criterios para valorar los fenómenos de bilingüismo.
- Criterios para valorar la difusión internacional de las lenguas de España.
- Principios del Tema relacionados con lengua y dialecto.
- Teorías sobre la evolución del castellano.
- Teorías sobre formación de lenguas romances.
- Teorías sobre los orígenes de la lengua vasca.

2. COMPRENSIÓN

2.1. TRADUCCIÓN

- Decir con propias palabras conceptos del tema.
- **Señalar las áreas de las lenguas prerromanas sobre un mapa de España.**
- **Dibujar la situación lingüística de la península a mediados del siglo X.**
- Dibujar sobre un mapa de España la situación lingüística actual.
- Señalar con un esquema gráfico la evolución de los fonemas medievales en castellano.
- **Sobre un mapa de América, señalar el dominio lingüístico del español.**

2.2. INTERPRETACIÓN

- Explicar con ejemplos concretos la evolución del latín vulgar en la península.
- **Explicar con ejemplos la situación lingüística de las comunidades bilingües.**
- Demostrar con ejemplos concretos las ventajas e inconvenientes del bilingüismo.

2.3. EXTRAPOLACIÓN

- Deducir el enriquecimiento de la cultura española por la pluralidad lingüística.
- Determinar la necesidad de reconocimiento y respeto por todas las lenguas y dialectos de España.
- **Deducir las ventajas e inconvenientes de la entrada de extranjerismos en la lengua.**

B. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

3. APLICACIÓN

- Emplear adecuadamente los conceptos de lengua y dialecto en la distinción de textos.
- Utilizar los criterios adquiridos en la valoración del Tema.

4. ANÁLISIS

- Diferenciar en textos dados las distintas lenguas y **dialectos** de España.
- **Distinguir en textos dados la evolución histórica de la lengua castellana.**
- **Diferenciar en textos orales y escritos las bandas dialectales del español actual.**
- **Clasificar en textos dados fenómenos de bilingüismo.**

5. SÍNTESIS

- **Elaborar un informe sobre la situación lingüística de la Comunidad Autónoma.**

6. VALORACIÓN

- Valorar según los criterios dados la situación lingüística de España.
- **Comparar la situación lingüística de España con la de otros países europeos.**
- **Valorar la difusión internacional de las lenguas de España.**

C. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Aceptar la pluralidad lingüística de España como una muestra de nuestra riqueza cultural.
- Apreciar y respetar las variantes dialectales y locales de uso de la lengua.
- Interesarse por el conocimiento y la divulgación de la cultura plural de nuestro país.
- **Profundizar críticamente en los fenómenos de marginación social por el uso de la lengua en las comunidades bilingües.**

5º Paso. Formulación de objetivos de aprendizaje

a) Formulación de objetivos clasificados por capacidades

El alumno será capaz de:	CAP
Definir literalmente los conceptos del Tema relacionados con lengua y dialecto	Re
Reconocer los criterios para valorar la riqueza lingüística de nuestro país	Re
Distinguir los criterios para reconocer al castellano como <i>lingua franca</i>	Re
Reconocer los criterios para valorar los fenómenos de bilingüismo	Re
Reconocer los métodos de identificación de las lenguas de España no conocidas por el alumno	Re
Formular los principios del Tema relacionados con lengua y dialecto	Re
Reconocer la evolución histórica del castellano	Re
Enumerar la clasificación de las lenguas que se hablan en España y de sus dialectos	Re
Reconocer los criterios para valorar la riqueza lingüística de nuestro país	Re
Reconocer las teorías sobre la evolución del castellano	Re
Definir los conceptos del Tema relacionados con el latín vulgar	Re
Enumerar la clasificación de los dialectos del latín y de las lenguas prerromanas	Re
Reconocer los criterios para valorar la difusión internacional de las lenguas de España	Re
Distinguir las teorías sobre la formación de las lenguas romances	Re
Formular las teorías sobre los orígenes de la lengua vasca	Re
Dibujar sobre un mapa de España la situación lingüística actual	Co/T
Señalar las áreas de las lenguas prerromanas sobre un mapa de España	Co/T
Dibujar la situación lingüística de la península a mediados del siglo X	Co/T
Señalar con un esquema gráfico la evolución de los fonemas medievales en castellano	Co/T
Sobre un mapa de América, señalar el dominio lingüístico del español	Co/T
Explicar con ejemplos la situación lingüística de las comunidades bilingües	Co/I
Mostrar con ejemplos concretos las ventajas e inconvenientes del bilingüismo	Co/I
Explicar con ejemplos concretos la evolución del latín vulgar en la península	Co/I
Deducir el enriquecimiento de la cultura española por la pluralidad lingüística	Co/E
Determinar la necesidad de reconocimiento y respeto por las lenguas y dialectos de España	Co/E
Deducir las ventajas e inconvenientes de la entrada de extranjerismos en la lengua	Co/E
Emplear adecuadamente los conceptos de lengua y dialecto en la distinción de textos	Ap
Utilizar los criterios adquiridos en la valoración del Tema	Ap
Clasificar en textos dados fenómenos de bilingüismo	An
Diferenciar en textos dados las distintas lenguas y dialectos de España	An
Distinguir en textos dados la evolución histórica de la lengua castellana	An
Diferenciar en textos orales y escritos las bandas dialectales del español actual	An
Elaborar un informe sobre la situación lingüística de la Comunidad Autónoma	Si
Valorar según los criterios dados la situación lingüística de España	Va
Valorar la difusión internacional de las lenguas de España	Va
Comparar la situación lingüística de España con la de otros países europeos	Va
Aceptar la pluralidad lingüística de España como muestra de nuestra riqueza cultural	Ac
Apreciar y respetar las variantes dialectales y locales de uso de la lengua	Ac
Interesarse por el conocimiento y la divulgación de la cultura plural de nuestro país	Ac
Profundizar críticamente en los fenómenos de marginación social por el uso de la lengua en las comunidades bilingües	Ac

Nota: Re= Reconocimiento; Co=Comprensión (T: traducción, I: interpretación, E: extrapolación); Ap=Aplicación; An=Análisis; Si=Síntesis; Va=Valoración Crítica; Ac=Altas Capacidades.

b) *Formulación secuenciada de objetivos*

El alumno será capaz de:	CAP
1. Definir literalmente los conceptos del Tema relacionados con lengua y dialecto	Re
2. Definir los conceptos del tema relacionados con el latín vulgar	Re
3. Enumerar la clasificación de los dialectos del latín y de las lenguas prerromanas	Re
4. Reconocer la evolución histórica del castellano	Re
5. Enumerar la clasificación de las lenguas que se hablan en España y de los dialectos de éstas	Re
6. Reconocer los criterios para valorar la riqueza lingüística de nuestro país	Re
7. Reconocer los criterios para valorar los fenómenos de bilingüismo	Re
8. Distinguir los criterios para reconocer al castellano como <i>lingua franca</i>	Re
9. Reconocer métodos de identificación de las lenguas de España no conocidas por el alumno	Re
10. Reconocer los criterios para valorar la difusión internacional de las lenguas de España	Re
11. Formular los principios del Tema relacionados con lengua y dialecto	Re
12. Distinguir las teorías sobre la formación de las lenguas romances	Re
13. Reconocer las teorías sobre la evolución del castellano	Re
14. Formular las teorías sobre los orígenes de la lengua vasca	Re
15. Señalar las áreas de las lenguas prerromanas sobre un mapa de España	Co/T
16. Dibujar la situación lingüística de la península a mediados del siglo X	Co/T
17. Señalar con un esquema gráfico la evolución de los fonemas medievales en castellano	Co/T
18. Dibujar sobre un mapa de España la situación lingüística actual	Co/T
19. Sobre un mapa de América, señalar el dominio lingüístico del español	Co/T
20. Explicar con ejemplos la situación lingüística de las comunidades bilingües	Co/I
21. Demostrar con ejemplos concretos las ventajas e inconvenientes del bilingüismo	Co/I
22. Explicar con ejemplos concretos la evolución del latín vulgar en la península	Co/I
23. Determinar la necesidad de reconocimiento y respeto por todas las lenguas y dialectos de España	Co/E
24. Deducir el enriquecimiento de la cultura española por la pluralidad lingüística	Co/E
25. Deducir las ventajas e inconvenientes de la entrada de extranjerismos en la lengua	Co/E
26. Utilizar los criterios adquiridos en la valoración del Tema	Ap
27. Emplear adecuadamente los conceptos de lengua y dialecto en la distinción de textos	Ap
28. Clasificar en textos dados fenómenos de bilingüismo	An
29. Diferenciar en textos dados las distintas lenguas y dialectos de España	An
30. Distinguir en textos dados la evolución histórica de la lengua castellana	An
31. Diferenciar en textos orales y escritos las bandas dialectales del español actual	An
32. Elaborar un informe sobre la situación lingüística de la Comunidad Autónoma	Si
33. Valorar según los criterios dados la situación lingüística de España	Va
34. Comparar la situación lingüística de España con la de otros países europeos	Va
35. Valorar la difusión internacional de las lenguas de España	Va
36. Aceptar la pluralidad lingüística de España como una muestra de nuestra riqueza cultural	Ac
37. Interesarse por el conocimiento y la divulgación de la cultura plural de nuestro país	Ac
38. Profundizar críticamente en los fenómenos de marginación social por el uso de la lengua en las comunidades bilingües	Ac

Re=Reconocimiento; Co=Comprensión (T: traducción, I: interpretación, E: extrapolación);
Ap=Aplicación; An=Análisis; Si=Síntesis; Va=Valoración Crítica; Ac=Altas Capacidades.

Programas académicos para la formación de profesores de alumnos con superdotación y talento

Marsyl Bulkool METTRAU

Correspondencia:

Marsyl Bulkool Mettrau

Universidade Salgado de
Oliveira/UNIVERSO

Programa de Mestrado em
Psicologia Social

Rua Marechal Deodoro
211/Bl, C/1º andar
Niterói/Centro, CEP: 24030-060
Rio de Janeiro (Brasil)

Teléfono: (55) (21) 3604 6299

Correo electrónico:
marsyl@superig.com.br

Recibido: 5 de noviembre de 2009
Aceptado: 1 de diciembre de 2009

RESUMEN:

Este artículo presenta una discusión sobre temas importantes referidos a: altas habilidades, talento, creatividad, programas de atención/enriquecimiento y producción académica, del Curso de Especialización de Posgrado (Máster y Doctorado) realizados en la Universidad del Estado de Río de Janeiro/UERJ (Brasil) hasta 2004. Trata aspectos conceptuales de las altas habilidades, del talento, de la creatividad y de los Programas de Enriquecimiento que tuvieron como hilo conductor metodologías lógico-creativas de Raths (1977) y De Bono (1982; 1985). Tiene como objetivos destacar dos caminos: a) el funcionamiento de grupos para atender a estudiantes con altas habilidades/superdotación; b) la realización de investigaciones y tesis que se refieren a estos temas y la articulación entre estos dos grupos (atención e investigación).

PALABRAS CLAVE: *Altas habilidades, Talento, Creatividad, Atención, Investigación.*

Teacher training academic programs for gifted and talented students

ABSTRACT

This article presents a discussion of important issues on high skills, talent, creativity, care programs/academic enrichment and production from the Postgraduate Specialization Course (Master and Doctorate), taught in the State University Rio de Janeiro/UERJ (Brazil) until 2004. It deals with conceptual aspects of high abilities, talent, creativity and enrichment programs that followed logico-creative methodologies (RATHS, 1977; DE BONO, 1982, 1985). Its objectives are to highlight two paths: a) to establish and manage groups to respond to students with high abilities/gifted students; b) to conduct research and write theses related to these issues and the relationship between attention and research.

KEY WORDS: *High abilities, Talent, Giftedness, Creativity, Attention and research.*

Introducción

La actuación del MEC/SEESP (Ministerio de Educación, Secretaría de Educación Especial) en la implantación de la política de educación especial se ha basado en la identificación de oportunidades, estímulos para las iniciativas, en la generación de alternativas y en los apoyos a los sistemas de enseñanza que se refieren a la atención educativa del alumno con altas habilidades/superdotación. El MEC, en asociación con todas las Secretarías Estatales de Educación y con todas las Unidades de la Federación, implantó los *Núcleos de Actividades de Altas Habilidades/Superdotación* (NAAHS, 2006), en cuyas propuestas se contemplan las siguientes acciones:

- a) facilitar recursos didácticos y pedagógicos, así como promover la formación de profesores para la atención a estos alumnos; y
- b) ofrecer tanto el apoyo pedagógico a los profesores como la orientación a las familias de los alumnos (BRASIL, 2007).

A pesar de estas claras intenciones, estas propuestas se han ido desarrollando lentamente debido a algunas características de Brasil, tales como: grandes distancias, situaciones variadas y realidades socioeconómicas y demográficas muy diferentes. Se han recorrido distancias enormes para intentar alcanzar a todo el estado brasileño. El recorrido para realizar el entrenamiento y la capacitación junto a los profesores muchas veces se hace en barco o canoa, recorriendo nuestros largos ríos durante horas. Sin embargo, todavía hay desigualdades enormes, recursos, a veces, mal utilizados y muchos analfabetos (24 millones, el 16%: IBGE, 2009). El nivel cultural y educativo también es precario en muchas Unidades Federadas, dificultando la rapidez y las dinámicas necesarias para los cambios educativos, los cuales, normalmente, por sí solos, ya suceden lentamente. Finalmente, otro aspecto a recordar como dificultador de las evoluciones necesarias en la educación de las altas habilidades se refiere a una óptica política propiamente dicha. Esto revela al respecto, exactamente, la discontinuidad de las acciones políticas después de cada período electoral. Son previsibles los cambios, pero es imposible que las conquistas que antecedieron determinadas acciones no puedan tener continuidad en el sentido del progreso y de la innovación, tan necesarios en todos los campos del conocimiento, de las prácticas y de las realizaciones, especialmente las dirigidas a los estudiantes con altas habilidades y a sus familias que han tenido una larga conquista en el país. Resulta difícil escribir correcta y verdaderamente sobre este Brasil tan grande y tan prometedor, pero con tantas dificultades, excepto si pensamos en recortes temáticos que serán, ciertamente, utilizados aquí en el intento de esclarecer y ofrecer informaciones exactas que estarán, ahora ya, centradas predominantemente en Río de Janeiro, Brasil.

En realidad los estudios y la práctica de las altas habilidades en Río de Janeiro se han centrado en dos grandes grupos de acciones:

- a) la atención; y
- b) la capacitación/formación en el nivel de posgrado (Especialización, desde 1999/2002) y Máster (desde 1978/2009).

Inicialmente en la Universidad del Estado de Río de Janeiro, y desde 2004 hasta hoy en la Universidad Salgado de Oliveira en Niterói, Río de Janeiro, se ha hecho el estudio de la superdotación estando fuertemente centrada en las pesquisas.

Todos estos proyectos sobre los que hablaremos a continuación se realizaban en asociaciones, en la Universidad del Estado de Río de Janeiro, en el DEPA (Departamento de Extensión e Investigación del Ejército) y en la Asociación Brasileña para Superdotados/ABSD, cuya sede y foro jurídico estuvo en Río de Janeiro desde su fundación en 1978. Fueron desarrollados desde la perspectiva inclusiva, es decir, dentro de las escuelas a las que asistían los alumnos participantes y evaluados con altas habilidades. Esta asociación estuvo funcionando en una de las dependencias de la UERJ y estuvo ligada al Departamento de Enseñanza Especial, hoy Departamento de Tópicos Específicos de la Facultad de Educación. Tales proyectos contaron con la participación de diversos alumnos, estudiantes de Pedagogía, Psicología y de Iniciación Científica.

En cuanto a los aspectos legales, contamos con la Constitución de la República Federal de Brasil (octubre/1988) y con la de Ley Directrices y Bases de la Educación Nacional 9394/96.

La Constitución de la República Federal de Brasil dice:

- Artículo 208: El deber del Estado con la educación será efectuado mediante la garantía de:

- V- acceso a los niveles más elevados de la enseñanza, de la investigación y de la creación artística según la capacidad de cada uno;
- Artículo 218: El Estado promoverá e incentivará el desarrollo científico, la investigación y la capacitación tecnológicas (...);
 - 5º: Es deber del Estado y del Distrito Federal destinar parte de su presupuesto a entidades públicas de fomento de la enseñanza para la investigación científica y tecnológica.

La Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional 9394/96, destaca, en su capítulo V, art. 58, 59 y 60, las normas para la Educación Especial. Así tenemos:

- Artículo 59, inciso II: Término específico para aquellos que no pudieron alcanzar el nivel exigido para concluir la Enseñanza Fundamental en virtud de sus deficiencias y *aceleración* para concluir en menos tiempo el programa escolar para los superdotados.

Debemos resaltar que en Brasil uno de los socios de las organizaciones gubernamentales es el Consejo Brasileño para la Superdotación (ConBraSD), fundado en 2003. Tiene como finalidad “*reunir y representar nacional e internacionalmente a las personas físicas y jurídicas en los ámbitos federales, estatales y municipales y en el Distrito Federal que realizan acciones pedagógicas y técnicas o están interesadas en la enseñanza, la investigación y la atención en el área de las altas habilidades/superdotación*” (CONBRASD, 2003: Art. 2º in Brasil, Vol. 1, 2007).

1. Dos grandes acciones en el Estado de Río Janeiro

La atención: identificación; algunos de sus aspectos.

La atención debe ser pensada y realizada de tal forma que incluya a los estudiantes que presenten indicadores y potenciales de habilidades o talentos, ya señalados o todavía cuestionados, a través de variadas fuentes de indicación tales como: los profesores, otros profesionales, colegas o compañeros de trabajo y la familia. Además de las indicaciones contamos también con la utilización de instrumentos estandarizados (test y escalas) validados para nuestra población; escalas especiales para que los profesores hagan la nominación; autobiografías y portafolios de producciones personales. Incluso en los proyectos realizados en Río de Janeiro se usan *listas de verificación*, como por ejemplo de May Seagoe (1976) y las Escalas SCRBS de Renzulli (1976; 2001). En fin, todo lo que esté directa o indirectamente relacionado con los participantes de los grupos especiales debe estar rigurosamente *organizado y registrado*. Es importante considerar que la identificación es un proceso *continuo* y debe, siempre que sea posible, señalar los puntos fuertes, aptitudes y talentos de cada participante, pues en la perspectiva del movimiento de inclusión que guía nuestro trabajo y de la Ley de Directrices y Bases 9.394/96, todo alumno tiene derecho a un ambiente educativo flexible adaptado a su nivel y ritmo de aprendizaje, que permita ciertas elecciones y tópicos de sus intereses para que se alcance y se promueva la Excelencia (BRASIL, 2007).

Los objetivos y actividades a desarrollar en los Proyectos de Enriquecimiento pueden ser variados, y debemos destacar también que todavía, a nivel curricular, no existen disciplinas específicas o contenidos organizados para favorecer este tipo de atención, y que tampoco hay una descripción de experiencias suficientes que ayuden al entrenamiento del profesional para este campo de trabajo. El entrenamiento todavía ha sido irregular e insuficiente para cubrir todos los municipios, las secretarías de educación, escuelas, alumnos y sus padres. De este conjunto de restricciones y dificultades resulta la *no indicación* del alumno impidiendo su *atención* y el conocimiento de las verdaderas *estadísticas* sobre él, que servirían de soporte a la *atención especial*.

Al pensar en este tema pronto notamos por qué es tan polémico: por un lado hay personas con indicadores y talentos visibles o potencialmente viables; por otro hay dificultad en la indicación y evaluación, porque no hay profesionales suficientes ni especialmente formados para programar y realizar a corto, medio, y largo plazo todas las actividades y acciones necesarias y específicas que el campo requiere. Las políticas públicas ya implementadas aun no contemplan suficientemente las necesidades reales de estos estudiantes, que causan gran preocupación a sus familias. Una vez identificados: ¿dónde irán? ¿Para qué evaluarlos? ¿Se les ofrecerá una atención continua? ¿Estarán tales programas amparados legalmente para actuar de forma no masificada a través de currículos compactos o enriquecidos? ¿Habrá apoyo y aceptación para recibir atención diferenciada en las escuelas regulares donde deben estar? Estas cuestiones y otras más aun no están plena y satisfactoriamente contempladas

ni respondidas. El Ministerio de Educación, en más de una acción de contribución para la formación de profesores, lanzó el 2 de noviembre de 2002 *Adaptaciones Curriculares en Acciones: desarrollando competencias para la atención de las necesidades educativas de los alumnos con altas habilidades/superdotación* (BRASIL, 2002: 4), y también más recientemente (BRASIL, 2007). Para favorecer la expansión a nivel general de Brasil durante algunos años, la Asociación Brasileña para Superdotados (ABSD) participó activamente, y con excelencia en sus competencias, en la realización bianual de seminarios y congresos sobre estudios de la inteligencia, altas habilidades, creatividad y talento.

Programas de atención

Enriquecimiento

Tras este resumen presentamos algunos proyectos de atención cuya realización se llevó a cabo en colaboración con la Universidad del Estado desde 1983 hasta 2004.

- PEDI: Programa Experimental de Desarrollo Instrumental. Colegio de Aplicación/ UERJ (1983/1986), Red del Estado;
- DESTAQUE: Estudio longitudinal de estudiantes con altas habilidades. Colegio Princesa Isabel (1988/1996), Red Privada;
- TALENTO: Proyecto de Extensión/UERJ (1992/1994);
- PRODEP: Proyecto de desarrollo de potencialidad. Colegio Militar de Río de Janeiro (1993/1998); Atención a los alumnos y entrenamiento de profesores del colegio para ayudar en la expansión de los otros doce colegios militares en Brasil;
- *FOLLOW-UPI*: Efectos de un programa de enriquecimiento, UERJ (1999/2002) (Premios Ponencia/Faperj);
- *FOLLOW-UPII*: Efectos de un programa de enriquecimiento: La importancia de la familia, Máster/UERJ (2002);
- PRISMAH: Reflejando la inteligencia según la maximización de las altas habilidades, Grado/Máster/UERJ (2001/2004);
- ATENCIÓN a los alumnos con altas habilidades, creativos y talentos. Municipio de Caxias, asociación con la Secretaría Municipal de Educación, Río de Janeiro (2001/2003).

La característica principal de los programas que ahora serán descritos es que ya se llevaron a cabo y que tuvieron como hilo conductor para su programación el uso de metodologías lógico-creativas. Una de las finalidades de la Educación, académica o no, es la de promover determinados aspectos de crecimiento personal considerados importantes en la cultura de un grupo. Por tanto, estas actividades deben ser intencionales y sistemáticas. El crecimiento personal que resulta de esta intencionalidad es también el resultado de la participación del alumno en un conjunto de actividades educativas de diferente naturaleza y no está reducido, claro está, sólo a la Educación Escolar. Los Planes Curriculares deben estar abiertos a las modificaciones y correcciones necesarias surgidas como resultado de su uso y aplicación, actuando *siempre* en la óptica de un proceso de *enriquecimiento* progresivo ya que, en su finalidad última, la intervención pedagógica deberá desarrollar, en cada alumno, la capacidad de realizar por sí mismo aprendizajes significativos: *aprender a aprender*, apuntando a uno de los pilares de la Educación para el siglo XXI (UNESCO, 1996). Las metodologías: *enseñar a pensar* de Rath (1977) y *aprender a pensar* de De Bono (1982; 1985) funcionarán como una estrategia para ampliar y organizar el pensamiento a través de actividades variadas y lúdicas, y deben usarse como formas interesantes de encaminar las discusiones de los temas seleccionados.

Enseñar a pensar

La metodología *enseñar a pensar* de Rath, Rothstein, Jonas & Wassermann (1977) es una metodología lógico-creativa que organiza y sistematiza contenidos y temas ofreciendo situaciones-problema de forma ordenada y secuenciada, que favorecen la organización del pensamiento. Esta metodología puede ser aplicada tanto en cualquier realidad socioeconómica como en cualquier contexto escolar-académico, incluyendo varios grados de enseñanza (primer y segundo grado) y las diferentes edades. Se indica a los profesores que les gusta proporcionar nuevas experiencias que induzcan a *pensar*, formando así en la práctica alumnos más cuestionadores y más críticos, y se trabajan los siguientes procesos de pensamiento: *comparación, resumen, observación, clasificación,*

interpretación, crítica, suposición, imaginación, obtención y organización de datos, formulación de hipótesis, aplicación (de hechos y principios a nuevas situaciones), decisión, planificación y codificación. Para cada una de ellas se realizan innumerables ejemplos prácticos, situaciones lúdicas, creativas y lógicas, transformándose en una cualificación de la práctica pedagógica para *todos* y para los de altas habilidades también. Según los autores, debemos anhelar que el niño pueda crecer en un ambiente pleno de experiencias y estímulos en todas las direcciones posibles, para nutrir su imaginación y aplicarla en actividades adecuadas que le refuercen las estructuras y le alarguen los horizontes (RATHS ET AL., 1977). Los grupos se atendían durante una hora por semana, y en cada encuentro se trabajaban una o alguna de las *categorías del pensamiento*. Inicialmente los ejemplos eran proporcionados por los profesionales, pero luego eran los participantes quienes los creaban, los discutían y los desarrollaban bien en pequeños, bien en grandes grupos o en pareja, e intercambiaban sus posiciones y sus ideas sobre las cuestiones solicitadas. Utilizaban siempre las *categorías: planificación, crítica y resumen*, pues éstas formaban parte de todas las acciones y actividades propuestas en el enriquecimiento, además de la evaluación rutinaria usada al final del encuentro.

Aprender a pensar

Otra metodología, también utilizada en estos Programas, fue *Aprender a pensar*. Presenta todas sus propuestas en forma de siglas (DE BONO, 1982; 1985), hecho que ya lo hace diferente, curioso, lúdico y enfocado para la síntesis. Según su experiencia, su uso como instrumento de *organización y especificación* de la *forma de pensar* es fuertemente atrayente y facilitador, posibilitando situaciones creativas e innovadoras de enseñanza de cualquier tema en todas las intensidades.

Hoy en día una de las palabras más usadas es la *innovación*. El enriquecimiento que se ofrece a los estudiantes con altas habilidades, talento y excelencia ya los benefició en estos Proyectos, precozmente, con temas y actitudes que son necesarias hoy en día en el mercado de trabajo en todas las profesiones. En este tiempo destinado al uso colectivo de las *siglas* de las *categorías del pensamiento* se puede observar como cada participante se *organiza y produce*, y esto resultará un material muy rico para ayudar a una re-evaluación a través de la *observación sistemática* y del *análisis de las producciones* que, a veces, no combinan los resultados obtenidos en escalas y test por los que pasaron. Algunos alumnos pueden incluso demostrar predominancia de pensamiento convergente o divergente al respecto de los contenidos que les son presentados y esto debe formar parte del acervo de conocimientos de los profesores de estos alumnos.

2. La investigación

Producciones académicas: monográficos de la especialización y tesis.

La producción de monográficos y tesis en Río de Janeiro tuvo su momento más intenso entre las décadas ochenta y noventa, una vez que la Universidad del Estado de Río de Janeiro inició el curso de Postgrado a nivel de Máster en Superdotación con una de las modalidades de la Educación Especial en el Programa de Postgrado en Educación, desde 1979 hasta 2004. Recientemente ha sido conmemorada “*La Educación Especial en el PROPED, 30 años de Investigación y Formación*”, con eventos los días 15 y 16 de septiembre de 2009, donde participamos con este tema y recibimos una placa conmemorativa.

En el periodo entre 1999 y 2003 fue también oficial, reconocido y certificado el Curso de Especialización en Altas Habilidades, con clases nuevas cada año durante cinco años secuenciales, con formalización y titulación. Cada una de estas clases hacía el curso de forma *totalmente presencial* (420 h.), compuestas por unos 40 alumnos por año. Se generaron muchas monografías y se prepararon alumnos para el Postgrado en nivel de Máster y, posteriormente, Doctorado para completar y cualificar la formación centrada en las altas habilidades. Fue un periodo grande de expansión, cuantitativo y cualitativo, trayendo un impulso educativo con esta temática. Una de las primeras tesis de maestría defendida en la UERJ tuvo como propuesta de estudio e investigación los alumnos superdotados en la Universidad, con el título: “*Los superdotados universitarios según la percepción de sus profesores*” (1982), publicada posteriormente por el SENAI/Departamento Nacional. Los resultados señalaron que *los profesores universitarios* investigados en las *universidades Federal y Estatal*, en las áreas de *Educación, Medicina e Ingeniería*, no mostraban conocimientos sobre las características, la atención y la política educativa que se les debe ofrecer (METTRAU, 1986).

A partir de este momento educativo y hasta 2001 se realizaron estudios e investigaciones predominantes en los siguientes temas: evoluciones conceptuales, identificación precoz; estimulación ambiental; auto-alfabetización y precocidad; identificación y atención a alumnos de las clases

populares; preparación de profesores; elaboración de instrumentos de observación para los profesores, preparación de la escuela, padres y profesores; auto-percepción y las relaciones interpersonales de adultos y jóvenes adultos; incidentes y comportamiento críticos observados en la escuela; representación social de la escuela según los alumnos; relación profesor-alumno con altas habilidades, auto-percepción, estrategias educativas para la estimulación e identificación de talentos en la escuela regular, en la enseñanza fundamental y en la educación infantil; subvenciones para la finalización escolar en la enseñanza fundamental; capacidad académica elevada en la enseñanza fundamental.

Se ha realizado una tesis de maestría sobre “*Un recorrido nacional, veinte años de estudios sobre altas habilidades/superdotación: una contribución del estudiante de los programas de postgrado*”. Realizada a través de investigación bibliográfica extensa, arrojó datos referidos a la producción académica no sólo de Río de Janeiro, sino también de otras universidades brasileñas, que giraban sobre los siguientes temas: evaluación de las contribuciones de una propuesta de educación del pensamiento para el entrenamiento de profesores de la enseñanza regular (1998); una perspectiva en la evaluación educativa basada en la teoría triárquica de la inteligencia humana de Robert J. Sternberg (2001); ciudadanía y exclusión: una representación social de la inteligencia en individuos con altas habilidades; desperdicio de talentos en la red estatal de enseñanza en Río de Janeiro: reflexiones para la búsqueda de nuevos caminos; creatividad en la práctica pedagógica; altas habilidades de la familia; altas habilidades/superdotación y representaciones sociales de los profesores; altas habilidades: mitos y dilemas en la indicación para la atención; dinámica familiar y atención a adolescentes con altas habilidades y talentos.

Después de la ampliación del Máster, la UERJ inició su curso de doctorado en Educación. Finalizado este periodo fructífero en asociación con la Universidad del Estado de Río de Janeiro, comenzó inmediatamente un nuevo Máster, ahora en la Universidad Salgado de Oliveira, cuyo inicio se dio con un curso de Postgrado en nivel de Máster en Psicología Social con la línea de investigación: “*El perfil de las personas con Altas Habilidades y el contexto psicosocial*” (2004/2011). Esta línea de investigación ha generado investigaciones que amplían técnicamente este campo de actuación y diversas publicaciones. Como consecuencia de las tesis defendidas se ha aprobado recientemente las tesis: *Encontrando talentos en el Colegio Pedro II, Talento académico y desarrollo escolar: la importancia de la motivación en el contexto educativo*; *Altas habilidades/superdotación en niños y jóvenes negros*; *La inteligencia de las madres e hijos evaluada a través de las escalas Wechsler* (2009/2011). Ya se puede, por tanto, mirar hacia atrás y ver un rastro bien diseñado de muchas alternativas y variados profesionales y familiares más preocupados, atentos e interesados en trabajar en la perspectiva de la excelencia, tanto del alumno como de la enseñanza/aprendizaje.

A partir de estas investigaciones y producciones académicas se han publicado muchos artículos procedentes del grupo de maestros de la Universidad Salgado de Oliveira (RJ). En Brasil se han realizado congresos y seminarios que favorecen y refuerzan la presentación de estas temáticas, permitiendo que la curiosidad de los profesionales ligados a los campos de estudio de la inteligencia humana, de la creatividad, del talento y de la excelencia se expandan y continúen progresando científica y humanísticamente.

A veces, los términos creatividad y talento aparecen como sinónimos. Presentamos algunos conceptos de talento que dejarán de forma más clara el hecho de no ser conceptos idénticos. Nos inspiramos en los modelos de Gagné, que define el talento como un dominio superior de habilidades sistemáticamente desarrolladas y aplicadas, por lo menos, a un campo de la actividad humana que pueden percibirse cuando comparamos a otras personas activas en el mismo campo (GAGNÉ, 2007). Otro de nuestros modelos es el de Møon (2003), para quien el talento personal manifiesta una capacidad excepcional de seleccionar y alcanzar metas difíciles en la vida que se relacionen a sus intereses, habilidades, valores y contextos. Tal y como indica Mettrau (2000), en Brasil el talento se significa por mostrar un conjunto de *características* y *comportamientos* que pueden y deben ser *desarrollados* y *ampliados* en la interacción con el mundo y que se presentan en gran variedad de posibilidades. Para los talentosos no siempre ha sido fácil mostrar, demostrar o expresar sus capacidades diferenciadas, pues hay una tendencia a la conservación y a la normalización.

En la realidad de Brasil, la creatividad no solo está directamente relacionada con el conocimiento académico, sino también con una producción que puede darse en otras áreas: académica, cultural, tecnológica o artística propiamente dicha, entre otras. “*El hombre crea, no sólo porque quiere o porque le gusta, sino porque lo necesita. Él sólo puede crecer en cuanto a ser humano constantemente, ordenando, dando forma, creando*” (OSTROWER, 1987). El proceso creativo no es así tan diferente en la ciencia y en el arte. “*Es un vehículo de autodescubrimiento que se manifiesta al intentar capturar nuestra esencia y nuestro lugar en el universo*” (GLEISER, 1997). Para concluir con estas reflexiones

sobre talento y creatividad recordamos a De Masi (2000), quien dice que los burócratas tienen miedo de la *innovación* mientras que los creativos temen la *inmovilidad*. Las dos posiciones serán cada vez más irreconciliables. Vencerán los más creativos porque la sociedad postindustrial se alimenta de invenciones. No tienen otra salida que no sea premiar la iniciativa y sacar del mercado la inmovilidad.

3. Altas habilidades y educación global

Las personas con altas habilidades están definidas en Brasil como aquellas que presentan *necesidades educativas especiales, tanto a nivel de currículo como a nivel de la forma y ritmo de aprendizaje* (MEC n° 9 y 10 (1995): BRASIL, 2007). Por tanto, estos alumnos pertenecen a la Educación Regular y Especial. La intervención educativa, programada y sistemática para los que presentan talentos variados, es una necesidad y se refiere a la *optimización* de su desarrollo *cognitivo, afectivo y creativo*, pudiendo realizarse a través del *enriquecimiento curricular*, del *seguimiento orientado*, de la *profundización curricular* o de la *aceleración* (que puede ser por tópicos o global, por series). Es preciso señalar que todas estas modalidades de atención pueden darse simultáneamente participando diferentes alumnos en cada una de ellas. No hay, por tanto, un modelo único a seguir. En cuanto al profesor, en lo que a la atención se refiere, contamos con resultados de investigaciones (ALMEIDA & METTRAU, 1996) que señalan que la representación que el profesor tiene sobre la inteligencia humana es determinante en la forma en que él se relaciona *afectiva y cognitivamente* con sus alumnos. La *baja expectativa* en cuanto a la capacidad de su alumno hace que se dedique poco a él, además de ser un poderoso factor negativo en la formación del auto-concepto del propio alumno. El profesional que desea trabajar en la orientación y capacitación del profesor, o que desea ser, él mismo, un profesional en esta área, necesita, antes que nada, conocer las principales concepciones sobre la inteligencia humana y el aprendizaje, y entender la representación que el profesor tiene sobre estos campos de estudio para argumentar y mostrar nuevas formas de repensarlo ahora, en la *Década del cerebro* y de los estudios del *Genoma Humano*. En definitiva, debemos ofrecer a todos y, específicamente, a los alumnos con altas habilidades, el ejercicio permanente de la reflexión de dilemas morales reales a los que están continuamente enfrentados (METTRAU, 2008). Nuestra educación debe buscar ampliar la autonomía, la curiosidad y la creatividad en todos, y en los talentosos y habilidosos también.

4. Consideraciones finales

Considero la inteligencia humana *patrimonio social* (METTRAU, 2000) y, en consecuencia, veo el talento como una de las expresiones y formas de esa inteligencia que es de todos y que a todos debe servir. El patrimonio social debe estar cuidado, amparado y hasta en algunos casos derribado, como otros patrimonios. El siglo exigirá, de la educación formal y no formal, la difícil función de transmitir de forma masiva y eficaz más saberes y saber hacer evolutivos adaptados a la civilización cognitiva, como base de las competencias de un futuro que ya podemos pensar como nuestro presente. Creemos pertinente tratar la atención educativa del superdotado, en cuanto alumno, en *todos los niveles de enseñanza* y en el *nivel universitario* también, proporcionando a los profesores informaciones y conocimientos necesarios para alcanzar el mejor rendimiento y facilitar la más adecuada y deseable relación interpersonal. Ignorando las características de este tipo de alumnos, muchas veces, el profesor puede asumir que sus comportamientos están dirigidos a él como profesor y no reparar en que son reflejo de su personalidad y de sus peculiaridades. Conocer estas características no asegura necesariamente la mejor atención, pero salvaguarda al profesor de trabajar sin los conocimientos necesarios de la clientela a la que está atendiendo.

Los procesos envueltos en la actividad intelectual son constante preocupación para los profesores y se están convirtiendo en la misma preocupación para los investigadores de los campos de la Educación y de la Psicología de la Educación, entre otras áreas de conocimiento. Prieto presenta, después de cuatro investigaciones secuenciales (MAYER, PERKINS, CARUSO & SALOVERY, 2001; CHAN, 2003; WOTASZEWSKI & AALSMAN, 2004; ZEIDNER, SHANI-ZINOVICH, MATHEWS & ROBERTS, 2005), los resultados con el objetivo de estudiar la competencia socio-emocional de los superdotados y la percepción que tienen sus profesores y padres. Tenemos que resaltar el valor de los aspectos sociales y emocionales en el estudio de la superdotación. Coincidiendo con otros autores, entendemos que para la identificación de alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos) hay una gran necesidad, no sólo de comprender sus habilidades cognitivas, sino también los aspectos emocionales (PRIETO, FERRÁNDIZ, SÁINZ, BERMEJO & FERRANDO, 2008).

En conclusión, podemos aun reflejar algunos aspectos: somos humanos, de la especie llamada *homo sapiens*, para la que el *problema*, el *enigma* y el *misterio* son los mayores desafíos; las invenciones e innovaciones, creaciones, técnicas culturales e ideológicas modifican la evolución de ese propio humano que creó todo esto con su talento, creatividad y habilidades, y continuará creando siempre y eternamente. Verdaderamente debemos anhelar mejor calidad de vida. Alcanzar esta meta en Brasil y en otros países debería ser una propuesta explícita y obligatoria contemplada en los planes de educación y señalada en los currículos. Nuestro propósito debe ser la excelencia, pues en esta concepción será dado a cada uno lo mejor para atender a sus posibilidades y potencialidades (UNESCO, 1996). El compromiso de la Universidad con el desarrollo de las potencialidades de sus alumnos resulta hoy, más que en otras épocas, urgente de asumir, sobre todo por el profesor, una vez que, de su actuación e interés, dependerá la viabilidad de programas especiales y la ejecución de nuevas propuestas curriculares. Creemos que sin la plena y activa participación del profesor en todos los aspectos *innovadores* y *renovadores* de la educación, los pasos necesarios serán muy lentos. Como ciudadanos del mundo debemos preocuparnos por nuestra supervivencia y por el bienestar general de todos, además de ejercitar todas las posibilidades en la experiencia de una educación global donde se esté atento a los oprimidos, a los hambrientos, a los analfabetos, a los talentosos.

Uno de los grandes papeles del talento es ofrecer belleza y funcionalidad en la vida cotidiana propiamente dicha. La creatividad es esencial en todos los campos del conocimiento: científico, artístico, tecnológico. Mirar el mundo y verlo sobre la perspectiva de la belleza, de la estética y de la ética, de la aplicabilidad de lo nuevo, de la innovación y del conocimiento amplía las posibilidades de nuestra supervivencia con más calidad de vida, algo que todos buscamos y debemos ansiar y alcanzar renovadamente siempre que sea posible.

Referencias bibliográficas

- ALMEIDA, L. S. & OLIVEIRA, E. P. (2000). “Os professores na identificação de alunos sobredotados”. En L. S. ALMEIDA, E. P. OLIVEIRA & A. S. MELO (orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS, 45–53.
- BRASIL (2002). *Adaptações Curriculares em ação: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com Altas Habilidades/Superdotação*. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 4.
- BRASIL (2007). *A Construção de Práticas Educacionais para Alunos com Altas Habilidades/Superdotação*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP.
- DE BONO, E. (1982; 1985). *De Bono's Thinking Course. Facts on File Publications*. New York.
- DE BONO, E. (1992). *Ideas para profesionales que piensan. Nuevas consideraciones sobre el pensamiento lateral aplicadas a la empresa*. Buenos Aires: Paidós.
- DE BONO, E. (1995). *Ensine os seus filhos a pensar*. Lisboa: Difusão Cultural.
- DELORS, J. ET AL. (1996). *Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO. Educação para o século XXI*. Coleção Perspectivas Actuais/Educação. Porto: ASA.
- DE MASI, D. (2000). *O ócio criativo*. Rio de Janeiro: Sextante.
- GAGNÉ, F. (1997). “De la superdotación al talento: un modelo de desarrollo y su impacto en el lenguaje”. *Ideación. La Revista en Español Sobre Superdotação*, 10. España: Centro.
- GLEISER, M. (1997). *A Dança do Universo. Dos Mitos de Criação ao Big-Bang*. São Paulo: Companhia das Letras.
- LUBART, T. (2007). *Psicologia da Criatividade*. Porto Alegre: ArtMed.
- METTRAU, M. B. (1986). *Os superdotados universitários segundo a percepção de seus professores*. Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA. (Coleção Albano Franco, 9).
- METTRAU, M. B. (1995). *Concepção e representação da inteligência nos professores: impacto na prática pedagógica*. Braga/Portugal. Dissertação (Doutorado Educação, especialidade Psicologia da Educação). Braga: Univ. do Minho
- METTRAU, M. B. (2000). *Inteligência: Patrimônio Social*. Rio de Janeiro: Dunya.

- METTRAU, M. B. (2006). “O PRISMAH dos pais sobre as altas habilidades/ superdotação. A família no projeto Prismah”. En Juan A. ALONSO (org.), *Manual del VI Congreso Iberoamericano de Superdotación, Talento y Creatividad*. v. 1. Valladolid: Ideación, 133–142.
- METTRAU, M. B. (2007). “Psicomotricidade e Altas Habilidades. Inteligência, Criatividade, Movimento e Espaço: apreciando nossas diferentes”. En C. A. DE MATTOS FERREIRA & M^a I. BARBOSA RAMOS (orgs.). Rio de Janeiro: Wak Editora, 205–221.
- METTRAU, M. B., BARRETO, M., RANGEL, M., PELLEGRINO, V. & MACEDO, M. M. (2008). “Altas Habilidades, Moral e Ética”. *Actas. XIII Conferência Internacional. Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Braga: Psiquilibrios. (CD Rom). www.psiquilibrios.pt
- MOON, S. M., (2003). “Personal Talent”. *The Journal of the European Council for High Ability (ECHA)*, 14, 1, 5–21.
- PRIETO, M. D., FERRÁNDIZ, C., SÁINZ, M., BERMEJO, M. R. & FERRANDO, M. (2008). “Inteligencia emocional y superdotación: percepción de padres, profesores y alumnos”. *ANEIS*, 9, 29–44.
- RENZULLI, S. J. (1985). *Modelo Triádico da Superdotação. Los Niños Superdotados Aspectos Psicológicos y Pedagógicos*. Joan Freeman: Santillana.
- RENZULLI, S. J., SMITH, L. H., WHITE, A. J., CALLAHAN, C. M., HARTMAN, R. K. E. & WESTBERG, K. L. (1976. Revisado en 1997). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Creative Learning Press, Inc. Amarú Ediciones.
- RENZULLI, S. J., SMITH, L. H., WHITE, A. J., CALLAHAN, C. M., HARTMAN, R. K. E. & WESTBERG, K. L. (2001). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*. Salamanca: Amarú.
- STERNBERG, R. J. (2000). *Psicología Cognitiva*. Porto Alegre: ArtMed.

AUTORES

Abdullah Aljughaiman es Doctor por la Universidad de Idaho (USA). Actualmente es Decano del Instituto de Investigación y Consulta, y Director del Centro Nacional de Investigación de Superdotados y Creatividad (Universidad King Faisal, Arabia Saudí). Preside la asociación IRATDE (*International Research Association for Talent Development & Excellence*). Su investigación, subvencionada por su Universidad y por el Ministerio de Educación Superior de Arabia Saudí, se centra en el estudio del desarrollo y educación de los superdotados y talentos. Recientemente ha iniciado una línea de investigación, junto con el Ministerio de Educación, sobre las bases etiológicas de la Educación.

Leandro S. Almeida es Catedrático de Psicología de la Educación (*Universidade do Minho*, Portugal). Vicerrector entre 2006–2009 de la Universidad do Minho (Graduación y Pos-graduación), es experto en metodología de la investigación en Psicología de la Educación y director de la revista *Sobredotação* (ANEIS, Portugal). Su investigación se centra en el estudio de la inteligencia, los estilos de aprendizaje y la competencia socio-emocional de los alumnos de altas habilidades. Es autor de varios tests psicológicos de inteligencia y de escalas sobre estrategias de aprendizaje.

David Álvarez es Profesor Titular Interino de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad de Oviedo. Sus líneas de investigación están en el campo de la convivencia escolar, TDAH y procesos estratégicos y autorregulatorios. Recientemente ha iniciado una línea de investigación relacionada con la superdotación y el talento.

Luis Álvarez Pérez es Catedrático de Psicología de la Educación de la Universidad de Oviedo. Tanto su docencia como su investigación se encuentran vinculadas con TDAH, convivencia escolar y estrategias de aprendizaje y de autorregulación. Ha participado y dirigido proyectos de investigación y ha publicado numerosos trabajos en editoriales y revistas nacionales e internacionales.

Anna Babicka es estudiante de doctorado en el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Szczecin (Polonia). Sus áreas de investigación cubren los derechos del niño, la patología social y las diferencias de género. Actualmente participa, con la doctora Elżbieta Perzycka, en la enseñanza de alumnos excepcionales a través de las nuevas tecnologías.

María del Mar Badía Martín es Profesora Contratada Doctora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad Autónoma de Barcelona. Realizó su doctorado sobre los profesores y la excepcionalidad bajo la dirección de los profesores Genovard y Gotzens. De su formación universitaria en el extranjero cabe destacar su estancia en la Universidad de Glasgow (UK) bajo la dirección de la profesora Margaret Sutherland, especialista en profesores de alumnos con altas habilidades.

Rosario Bermejo García es Profesora Titular de Psicología de la Educación de la Universidad de Alicante. Fue pionera en el estudio de los procesos de *insight* y la inteligencia sintética en alumnos de altas habilidades. Sus trabajos sobre las inteligencias múltiples en el contexto escolar han sido publicados en editoriales nacionales e internacionales. Actualmente, lidera un proyecto de I+D relacionado con la alta habilidad, creatividad, personalidad y competencia experta en estudiantes con alta habilidad y no alta habilidad.

Rosario Cabello es Licenciada en Psicología por la Universidad de Málaga (UMA), y miembro del grupo de investigación *Cognición y Emoción*, adscrito al Departamento de Psicología Básica de la UMA. Su línea de investigación está centrada en el estudio y desarrollo de la inteligencia emocional en profesorado y población adolescente.

Teresa Dezcallar Sáez es becaria de investigación predoctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona. Está realizando su tesis doctoral sobre identificación de inteligencia emocional mediante texturas, bajo la dirección de la profesora Gotzens. Licenciada en Psicología por la Universidad Ramón Llull y en Humanidades por la Universidad Autónoma de Barcelona, trabajó con el profesor Genovard en el ámbito de la excepcionalidad artística. Sus estancias en el extranjero se han relacionado con ámbitos de excepcionalidad artística, especialmente el baile clásico en el *Royal Ballet School* de Londres.

Przemyslaw Dudek es estudiante de doctorado en el Instituto de Pedagogía de la Universidad de Szczecin (Polonia). Además, es profesor de inglés en esta misma Universidad. Sus áreas de interés cubren las nuevas tecnologías y la educación, así como el área orientada al estudio de la profesión docente. Actualmente participa, con la doctora Elżbieta Perzycka, en la enseñanza de alumnos excepcionales a través de las nuevas tecnologías.

Pablo Fernández-Berrocal es Catedrático de Psicología Básica en la Universidad de Málaga y director de diferentes proyectos de I+D relacionados con la evaluación y el desarrollo de la inteligencia emocional. Además, colabora de forma habitual en numerosas revistas científicas y es coautor de varios libros sobre el tema. En la actualidad, desarrolla programas de mejora de la inteligencia emocional en diferentes ámbitos y organizaciones, tanto educativas como sanitarias y empresariales.

Mari Carmen Fernández Vidal es becaria predoctoral FPI (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Su formación como investigadora la ha realizado con el profesor Leandro Almeida (Universidad do Minho, Portugal), con quien ha estado trabajando las técnicas de análisis estadístico aplicadas a la investigación. Actualmente está realizando otra estancia con el profesor Petrides en la UCL (University Central of London, UK). Su trabajo se centra en estudiar la Inteligencia emocional en alumnos de altas habilidades y diseño de provisiones educativas para alumnos superdotados.

Carmen Ferrándiz García es Profesora Titular de Psicología de la Educación en la Universidad de Murcia. Su periodo de formación predoctoral (becaria del Ministerio de Educación y Ciencia) lo realizó en las universidades de Yale (USA) y de Coimbra (Portugal). Su doctorado lo realizó en el campo de las inteligencias múltiples. Fue premio extraordinario de doctorado y primer premio nacional de investigación. Su línea de investigación se centra en la inteligencia emocional en contextos escolares y los perfiles cognitivos de los alumnos de altas habilidades.

Mercedes Ferrando ha sido becaria de investigación predoctoral, desarrollando su formación en diferentes universidades extranjeras (Universidad do Minho, Portugal; Warwick University, UK; Canterbury University, UK). Más tarde, logró una beca posdoctoral Séneca (Agencia Regional de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia) trabajando con los profesores Robert Sternberg (PACE Center, Tufos University, USA) y Elena Grigorenko (Yale University, USA). Tras un contrato de investigación Séneca, está disfrutando de un contrato Juan de la Cierva (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Su investigación se centra en la creatividad, inteligencia, superdotación y talento.

Carlos Garrido es Doctor en Psicología por la Universidad de Murcia y Profesor Asociado del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en dicha Universidad. Actualmente, es asesor técnico de orientación del Servio de Atención a la Diversidad de la Consejería de Educación, Ciencia e Investigación de la Región de Murcia. Sus investigaciones se centran en la identificación y atención a los alumnos con altas capacidades intelectuales.

Cándido Genovard es Catedrático y Profesor emérito de Psicología de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha sido el pionero en el campo de la superdotación en nuestro país. A él se debe el primer estudio preliminar la identificación del superdotado, subvencionado por la Fundación Juan March. Sus estancias en universidades extranjeras (University of Massachusetts Amherst, Boston, USA; University of London, UK; Arizona State University, USA) y su vasta formación en temas relacionados con la alta habilidad (como la creatividad, la inteligencia y el arte) le han permitido formar a una serie de investigadores que actualmente trabajan estos temas.

Paloma González-Castro es Profesora Titular de la Universidad de Oviedo. Su docencia y su investigación están directamente relacionadas con TDAH, convivencia escolar y estrategias de aprendizaje y de autorregulación. Ha publicado numerosos trabajos empíricos en revistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio, así como libros y manuales, alguno de ellos utilizado como libro de texto en diferentes universidades españolas.

Julio Antonio González-Piñeda es Catedrático de Psicología de la Educación de la Universidad de Oviedo y Vicerrector de Departamentos, Centros y Profesores. Tanto su docencia como su investigación se encuentran vinculadas con TDAH, estilos de pensamiento y aprendizaje y estrategias de aprendizaje y de autorregulación. Recientemente ha iniciado una línea de trabajo sobre adaptaciones curriculares para niños con altas habilidades.

Lorena González Sánchez es Doctora en Psicología y Ciencias de la Educación. Sus líneas de investigación se centran en problemas del lenguaje, dificultades de aprendizaje y altas capacidades.

Concepción Gotzens es Catedrática de Psicología de la Instrucción de la Universidad Autónoma de Barcelona. Experta en temas del profesor competente y alta habilidad. Hay que destacar sus investigaciones sobre disciplina escolar, que fueron pioneras en la formación del profesorado. Actualmente su línea de investigación se centra en el estudio del profesor de alumnos de altas habilidades, precisando algunos recursos intruccionales para atender la diversidad de los alumnos superdotados y talentosos.

Elena Grigorenko es Profesora Asociada del Departamento de Psicología en la Universidad de Yale (USA). Además, es Profesora Adjunta en la Universidad Estatal de Moscú en el Departamento de Psicología. Sus investigaciones se refieren a temas como desórdenes del lenguaje, aprendizajes en ambientes de riesgo, psicología genética, superdotación y talentos. Le fue otorgado el premio de la American Psychology Association por su contribución al campo de la Psicología del Desarrollo.

Daniel Hernández Torrano es becario predoctoral FPU (Agencia Regional de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia). Su primer período de formación predoctoral lo realizó con el profesor K. V. Petrides en la UCL (University Central of London, UK), con quien trabajó la inteligencia emocional en alumnos de altas habilidades. Actualmente, su formación investigadora la continúa con el profesor Leandro Almeida (Universidad do Minho, Portugal). Su investigación se orienta al campo de la inteligencia exitosa (analítica, sintética y práctica) en alumnos de altas habilidades y al estudio de perfiles intelectuales de superdotados y talentos.

Malgorzata Makiewicz se graduó como matemática y obtuvo su tesis doctoral en el campo de la Pedagogía. Actualmente es profesora en la Universidad de Szczecin (Polonia), a la vez que experta ministerial en la promoción del profesorado en Polonia. Sus líneas de investigación están orientadas hacia la educación y las nuevas tecnologías de la información y en la creación de escuelas como organizaciones de aprendizaje y gestión del conocimiento.

Guillermina Marcos es Doctora en Didáctica de la Matemática por la Universidad de La Rioja, Profesora en Física y Matemática (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), coordinadora de educación a distancia de CTY España y miembro del *Center for Talented Youth Internacional* de la Universidad Johns Hopkins (Baltimore, USA).

Marsyl Bulkool Mettrau es Doctora por la Universidad de Minho. Responsable del postgrado de Educación Especial en la Universidad de Estado de Río de Janeiro (UERJ), preside de la Asociación Brasileña de Alumnos Superdotados y es consejera del Gobierno para la identificación y educación para alumnos talentosos y superdotados. Autora de programas de enriquecimiento para estos alumnos, sus publicaciones versan sobre atención educativa a los alumnos de altas habilidades, percepciones de los profesores, inteligencia y creatividad.

José Carlos Núñez es Catedrático de Dificultades de Aprendizaje en la Universidad de Oviedo. Imparte docencia relacionada con los Trastornos y las Dificultades de Aprendizaje (DA) y sus líneas de investigación están en el campo de las DA y TDAH, los procesos estratégicos y autorregulatorios, así como en convivencia escolar. Ha participado como investigador en diferentes proyectos de investigación sobre la implementación de un programa para la mejora de la autorregulación en el ámbito universitario.

Ena Oliveira se doctoró en Psicología de la Educación (Universidad do Minho, Portugal). Es Profesora Auxiliar en la Universidad de Beira Interior (Covilhã, Portugal). Actualmente, es la Presidenta de la Asociación Nacional para el Estudio e Intervención de la Superdotación (ANEIS, Portugal). Sus investigaciones giran en torno a temas sobre aceleración escolar para alumnos sobredotados, análisis del impacto en el desarrollo cognitivo, emocional y rendimiento académico. Sus publicaciones se han hecho en el tema de la creatividad.

Elżbieta Perzycka es Doctora en Humanidades en el área de Pedagogía. Actualmente es profesora en la Universidad de Szczecin (Polonia). Desde la realización de su tesis doctoral se especializó en la educación preescolar y las nuevas tecnologías (ITC). Otras líneas de su investigación se interesan por la formación del maestro y los factores externos e internos que influyen en su desarrollo como docente. Actualmente participa en la enseñanza de alumnos excepcionales a través de las nuevas tecnologías.

María Dolores Prieto es Catedrática en Psicología de la Educación de la Universidad de Murcia. Sus estudios con Reuven Feuerstein (Hadassah-WIZO-Canada Research Institute, Jerusalem, Israel) y, más tarde, con Robert Sternberg (Universidad de Yale, USA) le han permitido conocer el amplio espectro de la excepcionalidad (deficiencias intelectuales, superdotación y talentos). Sus publicaciones y trabajos se centran en el estudio de los estilos intelectuales, enseñar a pensar, creatividad y perfiles cognitivos de talentos y superdotados.

Joseph Renzulli es Catedrático de Psicología de la Educación de la Universidad de Connecticut (USA). Ha desarrollado su famoso modelo conocido como “*los tres anillos*” que amplió y ayudó a entender el concepto de la superdotación y el talento. Es director del *National Research Center on the Gifted and Talented* (NRCGT). Su investigación se ha centrado en la identificación y desarrollo de la creatividad. Son bien conocidos sus libros sobre la organización y estrategias para mejorar el

aprendizaje de los niños superdotados. Su programa “*Confratute*” ha servido para la formación y asesoramiento de profesores y padres, y es conocido en todo el mundo.

Celestino Rodríguez Pérez es Profesor Titular Interino de Psicología de la Educación en la Universidad de Oviedo. Su docencia y su investigación están directamente relacionadas con TDAH, convivencia escolar, dificultades de escritura y estrategias de aprendizaje y de autorregulación.

Ángela Rojo es Doctora en Pedagogía por la Universidad de Murcia. Realizó su tesis, que fue premio extraordinario de doctorado, sobre la identificación de los alumnos superdotados en la Región de Murcia. Ha sido Profesora Asociada de la Universidad de Murcia, y actualmente es Directora del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) específico de Altas Capacidades Intelectuales de la Región de Murcia. Coordina distintas actividades relacionadas con la superdotación y el talento destinados a la respuesta educativa de dichos alumnos.

Desireé Ruiz-Aranda es Doctora en Psicología y profesora del Departamento de Psicología Básica de la Facultad de Psicología de la Universidad de Málaga. Actualmente trabaja en el estudio y desarrollo de programas de inteligencia emocional para adolescentes y participa activamente en diferentes proyectos de investigación I+D del Ministerio de Educación y Ciencia relacionados con la evaluación y el desarrollo de habilidades emocionales.

Marta Sainz Gómez es Profesora Asociada de Psicología de la Educación de la Universidad de Murcia y contratada de investigación en la Universidad de Alicante. Su formación investigadora en el extranjero la está realizando con el profesor Leandro Almeida (Universidad do Minho, Portugal), con quien trabaja la metodología de investigación aplicada al campo de la alta habilidad. Su investigación se centra en la personalidad, creatividad, inteligencia emocional y alta habilidad.

Gloria Soto es Licenciada en Pedagogía y miembro del grupo de investigación *Altas Habilidades*. Actualmente, es contratada de investigación en la Universidad de Murcia. Es asesora y orientadora de un colegio público. Su investigación se centra en la identificación de alumnos de altas habilidades y estudio de la personalidad de estos alumnos. Participa como profesora en los talleres de enriquecimiento extracurricular para superdotados de la Región de Murcia.

Robert Sternberg es Vicerrector de Artes y Ciencias en *Tufts University* (USA) y creador el *PACE center (Psychology Abilites Competencies and Expertise)*, dedicado al estudio de la interrelación de estas tres áreas de la Psicología. Su trabajo está dedicado al avance de la teoría, la investigación y la práctica en la Psicología de la Educación. A lo largo de su carrera profesional viene trabajando en la noción de la *inteligencia exitosa* y ha supuesto una gran influencia en el campo de la psicología educativa. Además, ha sido presidente de la AAP (*American Association of Psychology*). Sus numerosas publicaciones han tenido una gran repercusión en el campo de la creatividad, la superdotación, los procesos de *insight* y los estilos intelectuales.

Javier Touron es Doctor en Ciencias Biológicas y en Ciencias de la Educación, Catedrático de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Navarra, fundador y director de CTY España (*Center for Talented Youth*) y miembro del *National Advisory Board Center for Talented Youth* de la Universidad Johns Hopkins (Baltimore, USA). Ha sido presidente del *European Council for High Ability*. Ha publicado más de un centenar de trabajos de investigación en revistas especializadas nacionales y extranjeras.

Marta Tourón Porto es Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad de Navarra (Premio extraordinario fin de carrera). Directora Académica de CTY España y miembro del *Center for Talented Youth Internacional* de la Universidad Johns Hopkins (Baltimore, USA). Ha publicado diversos trabajos de investigación en revistas especializadas nacionales y extranjeras sobre las altas capacidades.

Almudena Vázquez es estudiante de doctorado con suficiencia investigadora. Su línea de investigación se centra en las altas capacidades desde el punto de vista psicoeducativo, y su tratamiento.