

UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA ALUMNOS DE ALTAS CAPACIDADES EN LA ESO

Luz Pérez Sánchez

Prof. Titular Dpto. Psicología Evolutiva y Educa.
Universidad Complutense de Madrid

Asunción Castelo Moreno

Profesora Educación Secundaria

RESUMEN: La nueva legislación educativa es el punto de partida de este trabajo. El propósito es ofrecer información sobre instrumentos estandarizados usados para la identificación y, más concretamente, herramientas para la intervención con alumnos superdotados de Educación Secundaria Obligatoria en el aula. Se trata también que tales estudiantes consigan completa integración social y escolar y óptimo desarrollo.

Se presenta elaboración de materiales y algunas orientaciones educativas en diferentes disciplinas: Tecnología, Ciencias Naturales y Matemáticas a través de unidades didácticas que puedan ser utilizadas como modelo para profesores. Y finalmente, el programa de enriquecimiento incluye datos y resultados de su evaluación.

RESUMO: A nova legislação educativa é o punto de partida deste traballo. O propósito é ofrecer información sobre instrumentos estandarizados usados para a identificación e, máis concretamente, ferramentas para a intervención con alumnos superdotados de Educación Secundaria Obrigatoria na aula. Trátase tamén que tales estudantes consigan completa integración social e escolar e óptimo desenvolvemento.

Preséntase elaboración de materiais e algunhas orientacións educativas en diferentes disciplinas: Tecnoloxía, Ciencias Naturais e Matemáticas a través de unidades didácticas que poden ser utilizadas como modelo para profesores. E finalmente, o programa de enriquecemento inclúe datos e resultados da súa avaliación

SUMMARY: The new educational legislation is the start point for this study. The aim is to offer information about used standardised instruments for identifying and, more specifically, tools for dealing with gifted secondary compulsory education pupils into the classroom. It also tries that such students achieve full social and scholarly integration and optimum development.

We propose making of materials and some educational orientations in different disciplines: Technology, Science and Mathematics through units of work which can be uses as model for teachers. And finally, the program of enrichment includes data and results of its evaluation.

Este trabajo pretende ofrecer diversas propuestas curriculares integradas dentro del contexto escolar para alumnos de altas capacidades. Se trata de un trabajo de investigación actual, de tipo práctico y de naturaleza empírica; realizado en dos centros de Educación Secundaria de la provincia de Madrid.

Consta de dos fases: el diseño de la 1ª fase es de carácter experimental con un grupo de control y un grupo experimental, puesto en práctica durante el curso 1994-95. Consiste en el proceso de identificación de alumnos de altas capacidades de 3º ESO y establecer las diferencias inter (grupo de iguales) e intragrupo (sexo). La 2ª fase se diseña y se aplica un programa de intervención escolar dentro del marco de la LOGSE en las áreas de Tecnología, Ciencias Naturales y Matemáticas en el curso 1995-96. También mantiene el diseño experimental de grupo control y experimental con pretest y postest.

1. CONTEXTO

Son dos centros escolares públicos de educación secundaria; uno de ellos (IES Palomeras-Vallecas), perteneciente a la capital de Madrid; y el otro (IES Móstoles IV), situado en la provincia. Pasemos a describir las peculiaridades de cada uno de ellos durante el proceso de detección y experiencia de intervención.

El primero es un antiguo centro de FP –tiene alrededor de 20 años–, y anticipa la reforma educativa LOGSE desde sus comienzos. En la actualidad alterna las enseñanzas nuevas con las del anterior sistema educativo. El centro tiene matriculados unos 2000 alumnos distribuidos en tres turnos: diurno, vespertino y nocturno; como se indica: alrededor de 500 alumnos de Secundaria (ESO y Bachillerato LOGSE), en torno a 1200 alumnos de FP y unos 300 alumnos de Reforma de FP (Módulos y Ciclos Formativos).

Ubicación: Este instituto se encuentra situado dentro del recinto universitario de la Universidad Politécnica de Madrid. Limita con la Carretera de Valencia, la M-40, la Carretera de Vicálvaro y está muy próximo al pueblo de Vallecas.

Espacios e Instalaciones: Como ha sido un Instituto Politécnico dispone de numerosas instalaciones, cuya mala distribución y excesivos pasillos hacen desaprovechar sus espacios. A continuación se enumeran las instalaciones existentes: tres Despachos de Dirección (Directora y Jefes de Estudios), Sala de Reuniones, Despacho de Administración, Secretaría, Departamento de Orientación, Departamentos de Materias y familias Profesionales, Despacho de APAS, Aula de Apoyo a la Integración, Aula de Idiomas, Numerosas Aulas Taller de Tecnología, Educación Plástica y Prácticas de FP, Laboratorios de Ciencias Naturales, Física y Química, Aulas de Ordenadores, Música y zonas comunes como: Gimnasio, Bar, Comedor, Sala de Profesores, Biblioteca, Sala de Medios Audiovisuales y Salón de Actos.

Características del profesorado: La plantilla consta de 140 profesores, con plaza definitiva en el centro aproximadamente la mitad y el resto en expectativa de destino o interinos. La distribución según el sexo es de 59 mujeres y 81 hombres. Hay un alto grado de adecuación entre la correspondencia del título y materia que imparte el profesorado.

Numerosos profesores están participando en cursos de perfeccionamiento; tales como: cursos de especialización profesional –dirigidos a los profesores que imparten Módulos o Ciclos Formativos–, cursos para los cargos directivos, curso para la elaboración del Proyecto Educativo de Centro, cursos de áreas impartidos en el CPR, algún caso de curso de tutoría, participación de profesores en grupos de trabajo (CPR) y estudios universitarios (ingenierías, diplomaturas, licenciaturas y doctorados).

Características de los alumnos: Por la variedad de turnos y enseñanzas que se imparten: FP2, Módulos, Ciclos Formativos, ESO, Bachilleato (LOGSE) y Garantía Social puede afirmarse que la característica más sobresaliente es la diversidad de alumnos que hay, tanto en edad como procedencia social, cultural, económica y geográfica. En este sentido podría decirse que existen varios contextos de alumnos, profesores y padres con un denominador común que es la misma ubicación del centro.

La edad de los alumnos de la ESO está comprendida entre los 14 y 17 años. Los alumnos de 3º ESO proceden de EGB con Graduado Escolar (o sin él, pero mayores de 16 años); y repetidores (3 ó 4 por grupo) del centro. Los grupos de 3º ESO tienen alrededor de 30 alumnos. Los grupos de 4º ESO tienen entre 23 y 30 alumnos y apenas hay repetidores (1 ó 2 aproximadamente). Destaca la existencia de dos grupos de 3º y 4º de Diversificación y un grupo de Garantía Social (Familia Electricidad-Electrónica).

El segundo es un centro de nueva creación que durante el curso 1994-95 funcionó en las dependencias de la Escuela Oficial de Idiomas; y en la actualidad ocupa las nuevas instalaciones aunque con algunas deficiencias en su funcionamiento.

Ubicación: El Instituto de Educación Secundaria Móstoles IV es un centro público, situado en la zona Noroeste de esta localidad muy cerca de la Urbanización Estoril –una de las más prestigiosas de este núcleo urbano–, y puede considerarse una zona de nivel social medio alto y cultural medio.

Espacios e Instalaciones: Debido a que es un centro de nueva creación (curso 1995-96) la precariedad está patente en sus instalaciones y en su funcionamiento. Como se ha dicho, en el curso anterior tuvieron que compartir instalaciones (despachos, aulas, departamentos) en la Escuela Oficial de Idiomas. Se trabajó sin Biblioteca, Gimnasio o Sala de Audiovisuales y ausencia de aulas específicas de Música, Tecnología y Laboratorios.

El nuevo edificio consta de Despacho de dirección, Sala de Profesores, Despachos para Departamentos Didácticos y de Orientación, Biblioteca, Aulas Taller de Plástica y Tecnología, Aulas de clase y específica de Música.

Características del Profesorado: Consta de un total de 34 profesores, siendo igual el número de mujeres que de hombres: Tienen plaza definitiva en el centro 18 profesores, están en expectativa de destino 8 profesores, son interinos 7 y hoy un caso en Comisión de Servicio. Es adecuada la titulación de los profesores con las materias que imparten. Al ser la mayoría profesores jóvenes tienen poca experiencia docente, pero a la vez una buena predisposición y motivación hacia este tipo de enseñanzas.

Durante todo el año escolar los profesores han participado en un curso de formación

de centro para la elaboración del Proyecto Curricular. Además los profesores de Tecnología han realizado un curso de profundización. Algunos profesores están realizando estudios universitarios superiores, doctorados; y otros, diversos cursos de perfeccionamiento.

Características de los alumnos: el número de alumnos matriculados es de 345, quedando 308 por las bajas producidas durante el curso. Las edades oscilan entre los 14 y 17 años. Se distribuyen en 12 grupos de 31 ESO, con 30 ó 25 alumnos por aula (si hay alumnos de integración), en turno de diurno con horario de 8,30 a 14, 30 horas. La procedencia de los alumnos de EGB y minoritariamente algunos repetidos de FP, BUP o ESO. Hay también en el centro dos grupos de Garantía Social para alumnos con necesidades educativas especiales, con 15 alumnos en cada grupo en las especialidades de “ayudante de cocina y bar” y “ensamblador de muebles de cocina”.

Las relaciones resultan bastante conflictivas entre el alumnado y el profesorado en el primer trimestre. La mayoría de los alumnos matriculados aquí no tenían plazas en ningún otro instituto y la mayoría quería hacer algo de FP. Las expectativas y el interés por este tipo de estudio (Reforma LOGSE) son bastante bajos; tanto las familias como los alumnos tienen prejuicios hacia estas enseñanzas. La promoción a 4º ESO ha sido de un 40% de alumnos.

El nuevo marco educativo (LOGSE) al establecer un currículum abierto permite unas condiciones más favorables para una intervención educativa más flexible; ya que debemos recordar que hasta ahora la escuela ordinaria no ha sabido dar respuesta a los alumnos de altas capacidades.

La intención de esta experiencia consiste en proporcionar materiales prácticos, integrados en el contexto escolar y que sirvan de ayuda al profesorado. Se estructura en dos fases: la primera, se trata de establecer un procedimiento para identificar “Fuentes de Talento” (Renzulli, 1977) en un sentido amplio y de fácil aplicación desde la escuela. La segunda fase, sugiere ejemplificaciones curriculares (Tecnología, Ciencias Naturales y Matemáticas) desde las áreas que sirvan de propuestas educativas útiles.

Los objetivos que se pretenden conseguir se señalan a continuación:

- * Comprobar la repercusión de la variable sexo en el rendimiento académico.
- * Confirmar si la influencia de la variable sexo ha sufrido cambios en función de la evolución social y en qué medida se manifiestan estos cambios.
- * Comprobar la mejora del rendimiento escolar.
- * Verificar el aumento del interés o motivación del alumnado.
- * Confirmar el mayor desarrollo en sus hábitos de trabajo intelectual.
- * Observar el grado de satisfacción respecto a las áreas intervenidas.

La identificación se realizó en el curso académico 1994-95. El número de alumnos con los que se realizó el filtrado fue de 240 alumnos y 308 alumnos de 3º ESO de los IES

Palomeras-Vallecas y Móstoles IV respectivamente. La intervención educativa fue realizada durante el curso siguiente con la selección de 20 alumnos de ambos centros.

Genovard y Castelló (1990) indican que los instrumentos de identificación de superdotados se clasifican en pruebas objetivas y subjetivas. En este sentido, Beltrán y Pérez (1993) precisan que estas medidas subjetivas, son más de tipo observacional y tienen un carácter experimental. A continuación se presentan los instrumentos utilizados:

1ª fase: detección de los sujetos: Entre las pruebas objetivas se aplicaron el test Factor G de R. B. Cattell y A. K. S. Cattell (escala 2 en su forma A); y el Test de Aptitudes Mentales Primarias de L. L. Thurstone.

Como pruebas subjetivas se utilizaron cuestionarios elaborados de forma específica o adaptados para recoger la información en una ficha del alumno. Así, se elaboraron una “Encuesta para conocer a mi grupo”, basado en el Cuestionario para la nominación de iguales de J. Beltrán y Pérez (1993); un “Cuestionario de Padres”, adaptado del cuestionario de Arroyo, Castelo y Pueyo (1994).

También se incluye un “cuestionario inicial del alumno”, “la nominación de profesores” y los resultados de las evaluaciones. Por último, se aplicaron el test de creatividad de M. A. Wallach y N. Kogan (1965) y el “Cuestionario de Metacognición” de Beltrán y Pérez.

2ª fase: propuesta de intervención curricular: Se aplicaron el Cuestionario de Motivación hacia el aprendizaje y la ejecución (MAPE-II) de J. Alonso Tapia (1992), el Inventario de estudio en la escuela (IDEE) de I. Selmes (1988).

Se elaboró un “cuestionario de área” compuesto por 20 items según la escala de Liker, con el propósito de recoger la opinión de los alumnos hacia la materia. Todo ello se completa con los resultados de las evaluaciones durante el curso.

A continuación se describe cómo se procedió a la selección de los/as alumnos/as; así como los aspectos tenidos en cuenta, tanto en el diseño como en la intervención curricular.

1ª Fase: La identificación de los sujetos se establece mediante estrategias multivariadas aplicadas de forma secuencial, tal como indican Beltrán y Pérez (1993). Y como aconseja Renzulli (1992, 1994) se incorporan las calificaciones académicas, las opiniones de profesores, padres y compañeros a las puntuaciones de los tests.

Con este sistema de identificación amplio se pretende reducir el riesgo de perder casos de no identificación. Sin embargo, no se han incluido las autonominaciones o inventarios autobiográficos, por recoger la recomendación de Genovard y Castelló (1990) y considerar que aportan poca información diferente a su grupo de iguales.

El diseño consta de dos grupos: experimental (alumnos identificados con el procedimiento de filtrado o “Screening”) y el grupo control (compuesto por alumnos seleccionados por pares de sus respectivos grupos).

2ª Fase: El diseño de intervención curricular se organiza de forma coordinada con

los profesores de área en el primer trimestre del curso 1995-96, teniendo en cuenta el Proyecto Curricular del Centro y el Currículum de las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales y Tecnología como referente.

Como es sabido, los niños más inteligentes tienen una “zona de desarrollo próximo” (Vygostky, 1978). En este sentido, al confeccionar la propuesta de intervención se ha tenido en cuenta incorporar la enseñanza inductiva; ya que como señala Snow y Yalow (1988) es útil para los alumnos más capacitados. También se combina el trabajo en equipo por considerarlo de gran valor educativo.

Perkins (1987) señala que el conocimiento desconectado del contexto y la enseñanza de habilidades de pensamiento al margen del currículum escolar son dos grandes problemas educativos, que se han tratado de paliar mediante estrategias de aprendizaje basadas en la solución de problemas, técnicas de investigación y elección de tareas relacionadas con la vida cotidiana; con la finalidad de que el/a alumno/a construya el aprendizaje (Piaget, 1975) y tenga lugar el aprendizaje significativo (Ausubel, 1973).

La aplicación del programa lo realizan los profesores de materia a partir del segundo trimestre hasta final del curso; excepto en Tecnología que se colabora de forma más directa en el aula.

PROYECTO DE TRABAJO DE TECNOLOGÍA

Diseño y construcción de una “Barrera de Parking” que permita el control de acceso de vehículos.

CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO (Grupo A)

- * Medidas maqueta de construcción: base de 30 x 50 cm
- * Puerta de entrada y salida con solo un carril
- * Barrera de control accionada con motor eléctrico y operadores mecánicos
- * Control de entrada y salida mediante llave de contacto, situada delante y detrás de la barrera
- * Colocación de un semáforo de color rojo para indicar que no se puede pasar
- * Elaboración del Proyecto de Trabajo con todos los documentos

CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO (Grupo B)

- * Medidas maqueta de construcción: base de 30 x 50 cm
- * Puerta de entrada y salida con solo un carril
- * Barrera de control accionada con motor eléctrico y operadores mecánicos
- * Control de entrada y salida mediante tarjeta programada

- * Apertura y cierre controlado por un programador. Una vez introducida la tarjeta, la barrera se abre lentamente; permaneciendo abierta durante 10 segundos y a continuación la barrera se cierra lentamente.
- * Elaboración del Proyecto de Trabajo con todos los documentos

CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO (Grupo C)

- * Medidas maqueta de construcción: base de 30 x 50 cm
- * Puerta de entrada y salida con solo un carril
- * 1º Caso: – Barrera de control accionada con manivela
- * 2º Caso: – Barrera de control accionada con motor eléctrico y operadores mecánicos
 - Control de entrada y salida mediante pulsadores colocados delante y detrás de la barrera
- * Elaboración del Proyecto de Trabajo con todos los documentos

Seguimiento de los pasos del proceso tecnológico:

- Estudio del problema
- Búsqueda de fuentes de información
- Diseño: bocetos
- Cálculos
- Previsión de materiales y herramientas
- Rediseño
- Construcción
- Revisión y rectificaciones de la construcción
- Presentación Proyecto de Trabajo y maqueta

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS NATURALES

Método Científico

1. **Observación:** descripción de un fenómeno
2. Planificación de preguntas sobre el fenómeno observado: ¿Cómo y que ocurre?
3. **Formulación de la hipótesis:** suposición que explique el fenómeno
4. Experimentación: confirmación/rechazo de la hipótesis
5. **Enunciación de leyes, principios, teorías:** consecuencias en la interpretación de resultados. La hipótesis comprobada permite predecir y generalizar.

Trabajo de Investigación (Grupo: A)

1. Demostrad las distintas estaciones mediante una maqueta elaborada con materiales elegidos por vosotros.
2. Las mareas: **Informaos** para poder demostrar la relación entre tierra, luna y sol y su incidencia en las mareas. **Observad e interpretad** la siguiente **tabla** de mareas que representan los niveles de pleamar y bajamar del mes de noviembre de 1995, siguiendo estos **pasos**:
 - * **Representad** de forma gráfica las fluctuaciones de las mareas en papel milimetrado e indicad el día y hora de cuando corresponden la marea más viva y la marea más muerta de dicho mes.
 - * **Señalad** los niveles máximos y mínimos de **pleamar y bajamar**.
 - * **Fijaos** a qué días del mes corresponden.
 - * **Comprobad** la relación entre los niveles de pleamar y bajamar y la posición de los tres astros: tierra-luna-sol.
 - * **Representad** dicha relación mediante un dibujo.
 - * **Interpretad** los datos obtenidos.
3. ¿Podríais demostrar por qué se producen a lo largo del día dos situaciones de pleamar y otras dos de bajamar?.

Como **indicadores de valoración del trabajo** se tendrá en cuenta:

- * La calidad de la fundamentación teórica
- * La aplicación del método científico
- * La originalidad de la maqueta y sus materiales
- * La organización, planificación y buena presentación
- * Claridad expositiva de las conclusiones

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS NATURALES

Método Científico

1. **Observación:** descripción de un fenómeno
2. Planificación de preguntas sobre el fenómeno observado: ¿Cómo y que ocurre?
3. **Formulación de la hipótesis:** suposición que explique el fenómeno
4. Experimentación: confirmación/rechazo de la hipótesis
5. **Enunciación de leyes, principios, teorías:** consecuencias en la interpretación de resultados. La hipótesis comprobada permite predecir y generalizar.

Trabajo de Investigación (Grupo: B)

1. Podéis construir vuestro **reloj solar** y registrar los cambios detectados por la posición de la sombra en horas y fechas diferentes para analizarlos e interpretarlos.
 - * Coged un tablero de aglomerado (de 0,50 x 0,40 x 0,02m) y recortad varias cartulinas de la misma medida. Buscad un palo (0,30 x 0,01m), terminado en punta y clavadlo en el tablero con la cartulina.
 - * Cada miembro del equipo se encargará de observar la evolución de la sombra durante un día y marcar los cambios cada hora en la cartulina.
 - * Cuando tengáis todos los registros, deberéis analizarlos, justificar vuestra argumentación y explicarlo a vuestro/as compañero/as.
2. Realización de un estudio de las fases lunares para establecer su periodicidad:
 - * Buscad información en la biblioteca del instituto para asesoraros y discutid las dudas con tu profesor/a.
 - * Anotad tus observaciones mediante la siguiente “hoja de observaciones” cada siete días durante dos meses. Intentad reconocer los principales accidentes que aparecen en la superficie de la luna con distintos libros de consulta.
 - * Iniciad estas observaciones una noche de luna nueva. Consultad para ello cualquier calendario que indique las fases de la Luna... (fecha 22-2-95).
 - * Conviene que utilizéis unos prismáticos para señalar la posición del terminator (línea de separación entre la parte iluminada y la oscurecida) y lo detalléis en la hoja de observación.
 - * Determinad la duración de cada una de las fases lunares y estableced la duración del ciclo lunar.
 - * Presentad a vuestros compañeros las conclusiones.

Como **indicadores de valoración del trabajo** se tendrá en cuenta:

- * La aplicación del método científico
- * La buena presentación de la construcción
- * El nivel de organización y planificación del grupo
- * La calidad teórica y de argumentación del grupo

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE CIENCIAS NATURALES

Método Científico

1. **Observación:** descripción de un fenómeno
2. Planificación de preguntas sobre el fenómeno observado: ¿Cómo y que ocurre?
3. **Formulación de la hipótesis:** suposición que explique el fenómeno
4. Experimentación: confirmación/rechazo de la hipótesis
5. **Enunciación de leyes, principios, teorías:** consecuencias en la interpretación de resultados. La hipótesis comprobada permite predecir y generalizar.

Trabajo de Investigación (Grupo: C)

1. Como sabéis, la inclinación de los rayos del sol varía en cada estación del año y repercute en la diferencia de calentamiento de la tierra. A continuación os proponemos su demostración:
 - * Representad mediante un dibujo o mapa la inclinación de los rayos del sol en las distintas estaciones del año.
 - * Argumentad la interrelación de ambos fenómenos en otros países del hemisferio sur (Buscad y utilizad diferentes fuentes de información para justificar la correcta interpretación)
2. Localiza información sobre un físico francés que demostró el movimiento de rotación de la tierra. Explica y dibuja cómo lo hizo.

Como indicadores de valoración del trabajo se tendrá en cuenta:

- * La calidad de la fundamentación teórica
- * La aplicación del método científico
- * La originalidad de la maqueta y sus materiales
- * La organización, planificación y buena presentación
- * Claridad expositiva de las conclusiones

PROPUESTA DE TRABAJO DE MATEMÁTICAS

¿QUÉ HACEN LOS JÓVENES EN SU TIEMPO LIBRE ENTRE SEMANA?

**Objetivo: Queremos saber a qué se dedican nuestros
compañeros en su tiempo libre**

PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DEL TRABAJO

A.- Cada componente del grupo debe entrevistar a 20 personas y recoger los datos en la **tabla adjunta**.

Recogida de datos y análisis

B.- Confeccionad una tabla de frecuencias para la **pregunta n° 3**. Calculad la Media y la Desviación Típica de estos datos. Representad mediante el diagrama adecuado estos datos.

C.- Haced una tabla de frecuencias para la **pregunta n° 4**. Obtened la Media y la Desviación Típica de estos datos. Y finalmente, representad gráficamente con el diagrama que consideréis más apropiado para estos datos.

D.- Elaborad una tabla de frecuencias para la **pregunta n° 5**. Calculad la Media y la Desviación Típica y haced su representación gráfica.

E.- Representad las 9 actividades por sexo de la **pregunta n° 6** mediante diagramas de sectores: uno para chicos y otro para chicas.

Interpretación de los datos

F.- Dibujad la nube de puntos y trazad de forma aproximada la recta de regresión haciéndola pasar por el punto $P(X, Y)$, siendo:

X = número de horas que ves TV (pregunta n° 5)

Y = número de horas que dedicas a estudiar y hacer la tarea (pregunta n° 4)

F1.- Tipo de Correlación y estimad el coeficiente de correlación.

F2.- Estimad el número de horas que estudiará un alumno que ve 2 horas la TV ¿y si ve 9 horas de TV?.

G.- A continuación, deberéis comparar los datos obtenidos en las preguntas anteriores: B, C y D para contestar las siguientes preguntas:

G1.- ¿Cuál de las 3 variables tiene mayor dispersión?

G2.- ¿Calculad cuántas personas están en el intervalo $(X- , X+)$ y su porcentaje.

¿Se ajusta el resultado a lo estudiado en la teoría?

Por último, buscad **información** sobre la afición que ha salido mayoritariamente en la encuesta.

ENCUESTA SOBRE EL TIEMPO LIBRE

A continuación te presentamos la siguiente **encuesta** para conocer a qué dedicas tu **tiempo libre** en los **días laborables**:

Si eres estudiante contesta a las siguientes preguntas.

1. Sexo: Varón Mujer

2. ¿Qué edad tienes?

- 14 años 16 años 18 años
 15 años 17 años 19 años

3. ¿Cuánto tiempo estás en casa los días laborables por las tardes?

- 1 hora 3 horas 5 horas
 2 horas 4 horas 6 horas o más

4. ¿Cuánto tiempo empleas al estudio y a realizar las tareas como media diariamente?

- 1 hora 3 horas 5 horas
 2 horas 4 horas 6 horas o más

5. ¿Cuánto tiempo dedicas a ver la TV como media al día?

- 1 hora 3 horas 5 horas
 2 horas 4 horas 6 horas o más

6. ¿Qué otras actividades realizas por las tardes?. Elige las dos en las que empleas más tiempo:

- a) Utilizar ordenador o videoconsola f) Practicar deporte
b) Trabajar fuera de casa g) Salir con los amigos/as
c) Ayudar en las tareas del hogar h) Estas con la familia
d) Oír música i) Leer
e) Otras

7. Indica tu afición preferida _____

Los aspectos más relevantes si analizamos los datos de las distintas pruebas pasadas en el proceso de identificación son los siguientes: se comprueba que en los Factores de Comprensión Verbal y Fluidez Verbal del Test PMA de Thurstone destacan las chicas; como ya viene siendo habitual en numerosos estudios recogidos por Freeman (1988). Un aspecto que llama la atención es que el factor numérico no discrimina ni inter ni intra grupo; quizá sea consecuencia de una deficiente instrucción en las operaciones básicas.

En cuanto al test Factor G de Cattell –como era de esperar al ser una prueba de inteligencia–, se manifiesta diferencia significativa entre los sujetos detectados como superdotados y los no superdotados.

También presentan superioridad los superdotados en relación al Cuestionario de Metacognición de J. Beltrán y L. Pérez. Esto parece confirmar una nueva línea de investigación que considera a los superdotados (tanto chicos como chicas) con mejores estrategias metacognitivas (Sternberg, 1988). Así, recientes estudios sobre procesos metacognitivos indican un mayor autoconocimiento y autocontrol en estos sujetos.

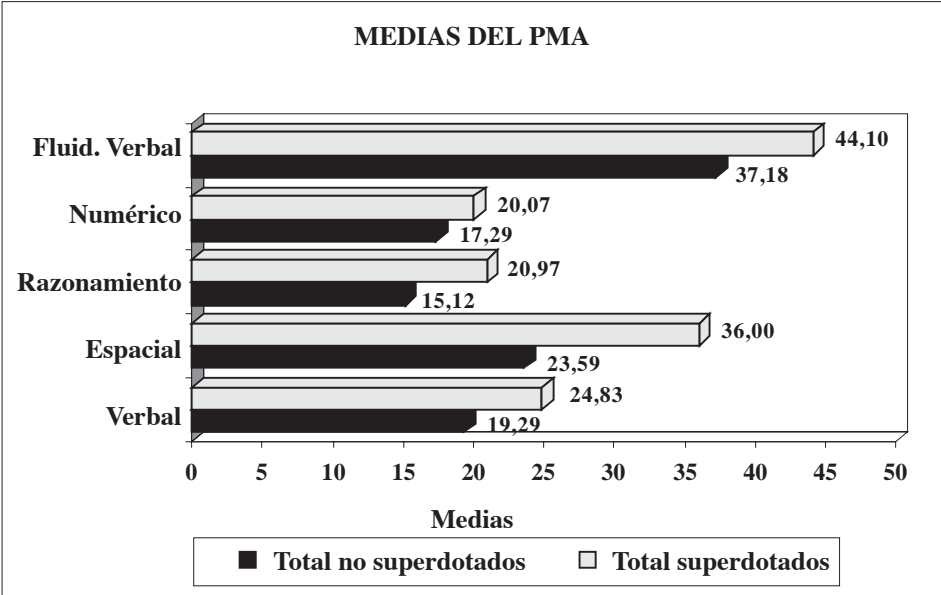
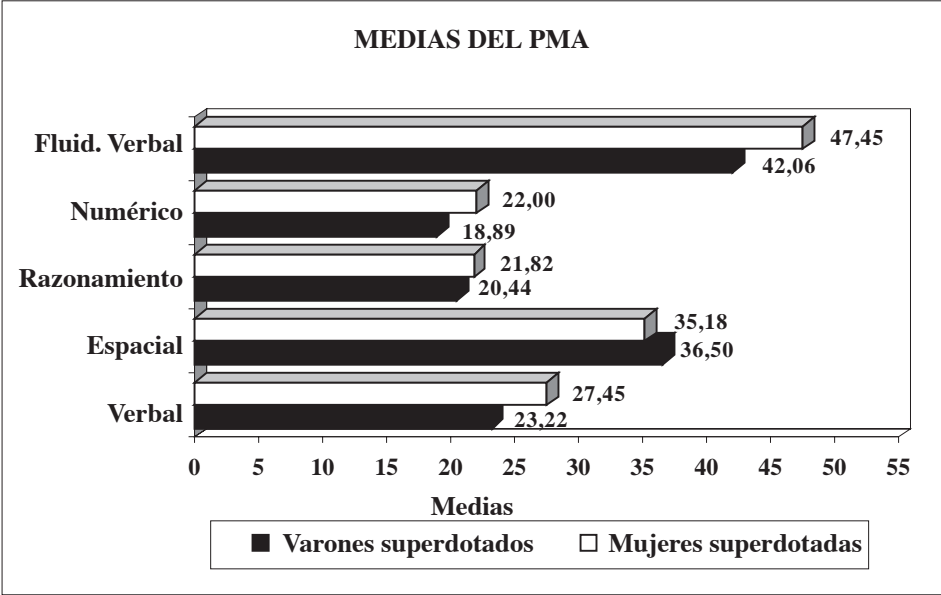
Llama la atención la superioridad de las chicas de altas capacidades respecto a sus compañeros varones en rendimiento académico de Ciencias Sociales, Lengua, Matemáticas, Ciencias Naturales y Tecnología (al 5% nivel de significación). En cambio no se constata diferencia entre los chicos superdotados y sus compañeros.

Para concluir esta fase, se comprueba diferencias a favor de los superdotados en habilidades específicas, excepto en el factor numérico; en metacognición pero no en rendimiento académico, salvo en Matemáticas que son los superiores los alumnos superdotados.

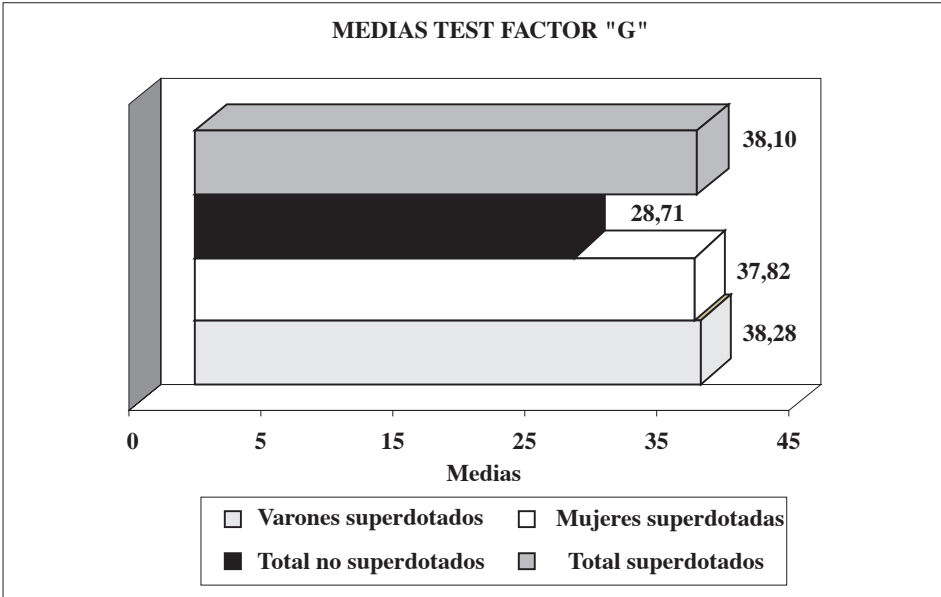
En síntesis, el estudio realizado parece confirmar ciertas diferencias –que cuando existen–, siempre son a favor de las chicas. En este caso, parece detectarse la incidencia de cambios de mentalidad social que inciden en un mayor aprovechamiento académico de las jóvenes estudiantes en relación a sus compañeros varones.

La consecuencia práctica de este hecho puede manifestarse en servir de indicador para su detección; pues como señalan Flavell y Wellman (1977) la variable estrategia (elección adecuada a cada situación) en las ejecuciones superiores es de gran importancia.

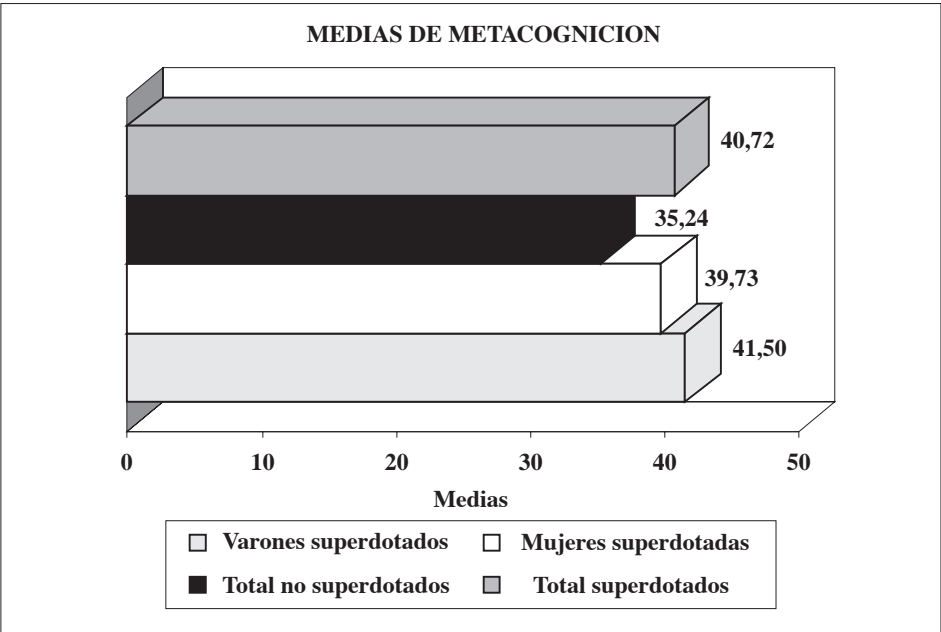
TEST DE APTITUDES MENTALES PRIMARIAS DE L.L. THURSTONE



TEST DE FACTOR "G" DE R.B. CATTELL Y A.K.S. CATTELL

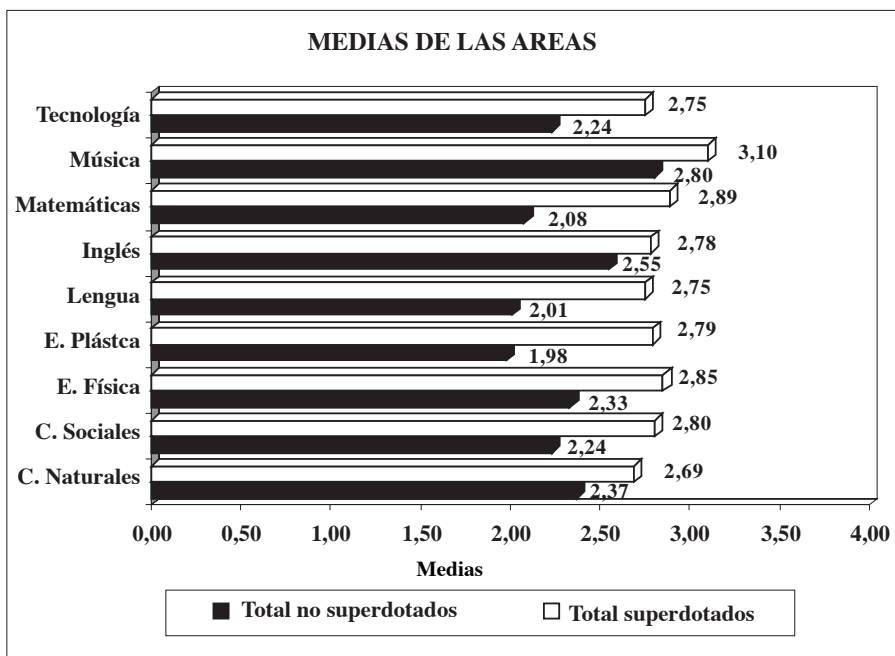
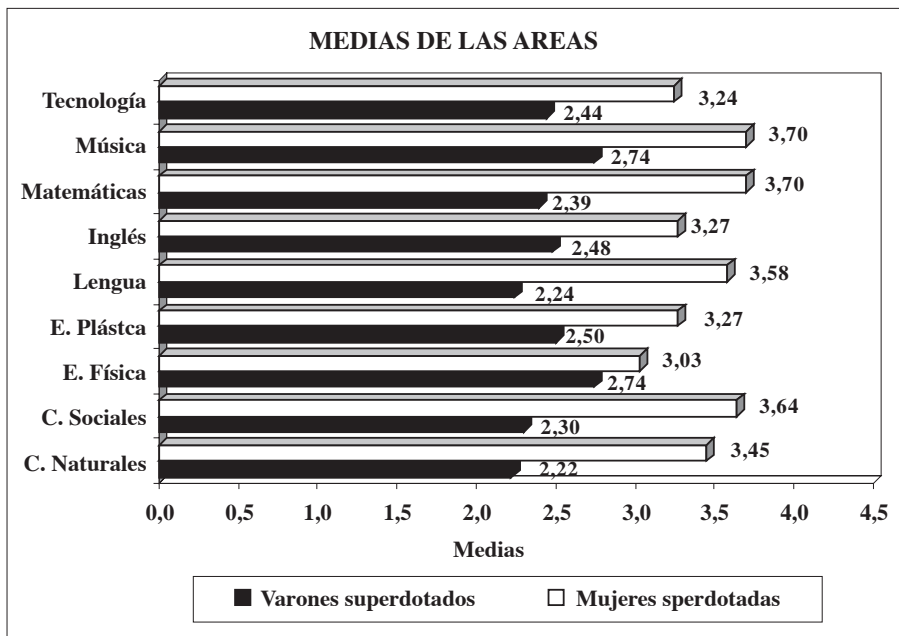


CUESTIONARIO DE METACOGNICION DE J. BELTRAN Y L. PEREZ



CALIFICACION EN LAS EVALUACIONES DE LAS AREAS

Curso 1994-95



Uno de los aspectos más interesantes de esta intervención es que estos alumnos están en la escuela en una perspectiva integradora con propuestas curriculares diseñadas con una metodología inductiva tan adecuada para estos alumnos (Snow y Yallow, 1988).

Aunque es evidente que inciden múltiples variables en el rendimiento académico y esto dificulta su control.

A continuación, se pasa a comentar los resultados de la fase correspondiente a la intervención curricular. Globalmente, ambos grupos (experimental y control) mantienen o mejoran sus resultados académicos de la primera a la tercera evaluación en la mayoría de las áreas (Educación Física, Lengua y Matemáticas) de forma significativa, excepto en Inglés, que ambos grupos experimental y control bajan ligeramente su rendimiento.

Como es sabido, esta materia se evalúa acumulando los conocimientos de cada evaluación; y por consiguiente, esto supone un hándicap para los/as alumnos/as que incide de forma negativa en su rendimiento. En el caso de Matemáticas la mejora es significativa en ambos grupos, pero superior en el grupo experimental. En Ciencias Naturales hay un incremento, que es significativo en el IES de Móstoles IV y no significativo en el centro de Palomeras-Vallecas. Y por último, en Tecnología la diferencia se establece a favor del grupo control.

En hábitos de estudio no se aprecia mejora significativa en ninguno de los grupos, sin embargo se observa un incremento en el pretest a favor del grupo experimental así como en el postest en el enfoque profundo; entendido como una interpretación personal del material (Selmes, 1988). Este mismo autor sugiere que “un enfoque superficial aparece cuando un alumno depende de las influencias externas”. Estos datos tienen coherencia con los resultados del enfoque superficial en cuanto que los alumnos del grupo experimental bajan en el postest, mientras en los alumnos del grupo control aumentan de forma significativa en el postest.

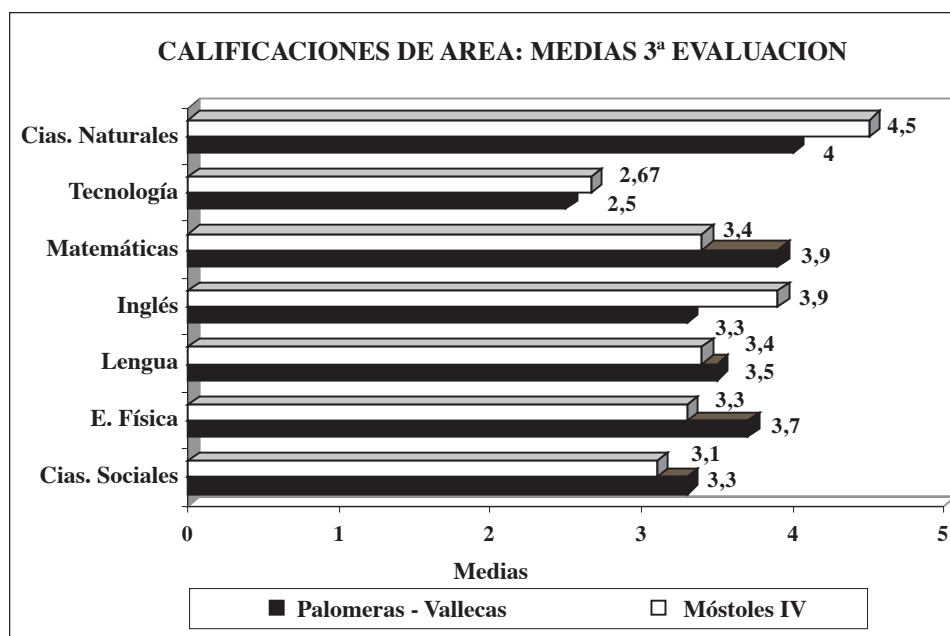
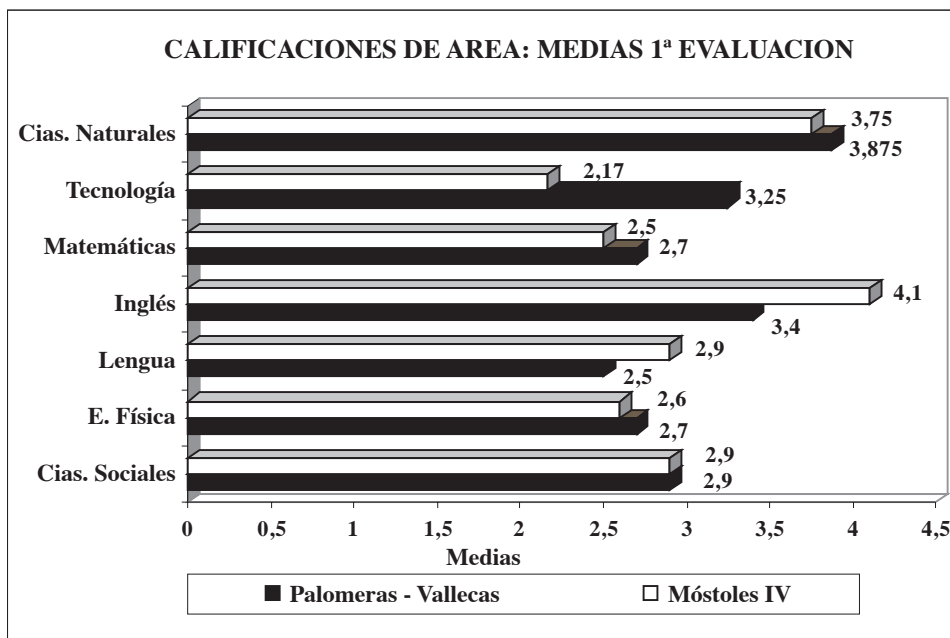
Renzulli (1986) incluye la motivación como una característica diferenciada de la sobredotación. En este sentido, respecto a la motivación intrínseca no parece reflejar grandes diferencias entre los sujetos de ambos centros, ya que en ambos centros desciende en el postest, si bien en el grupo experimental es menor; mientras en el grupo control es significativa. Sin embargo, la escala 4 (correspondiente al inventario de estudio en la escuela) refleja que el grupo experimental mejora de forma significativa; por el contrario el grupo control desciende significativamente.

Se aprecia un grado mayor de satisfacción en las áreas de Tecnología y Matemáticas en el grupo experimental. Esto no sucede en el área de Ciencias Naturales que desciende significativamente en el postest y puede ser debido a las grandes expectativas que esta materia suele suscitar a principio de curso.

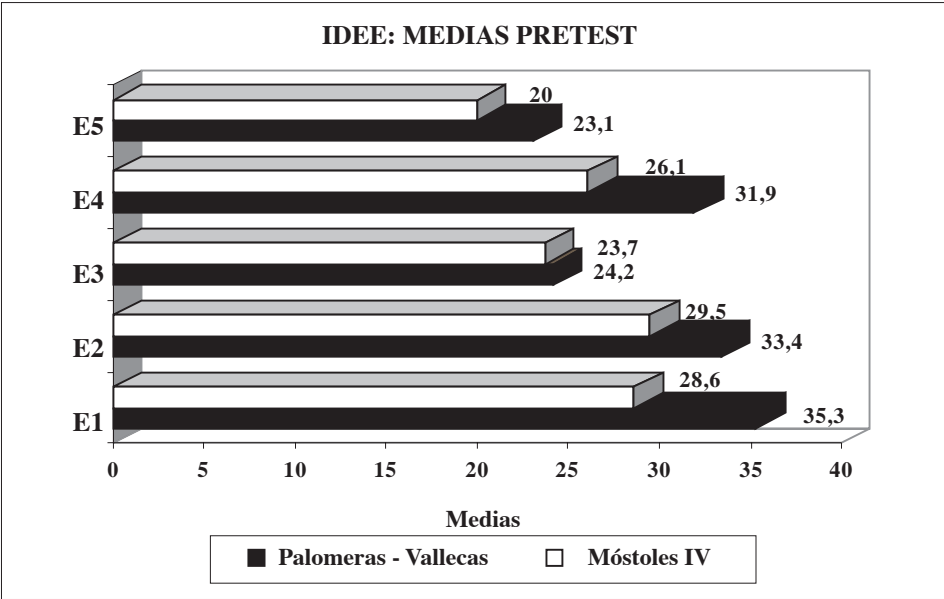
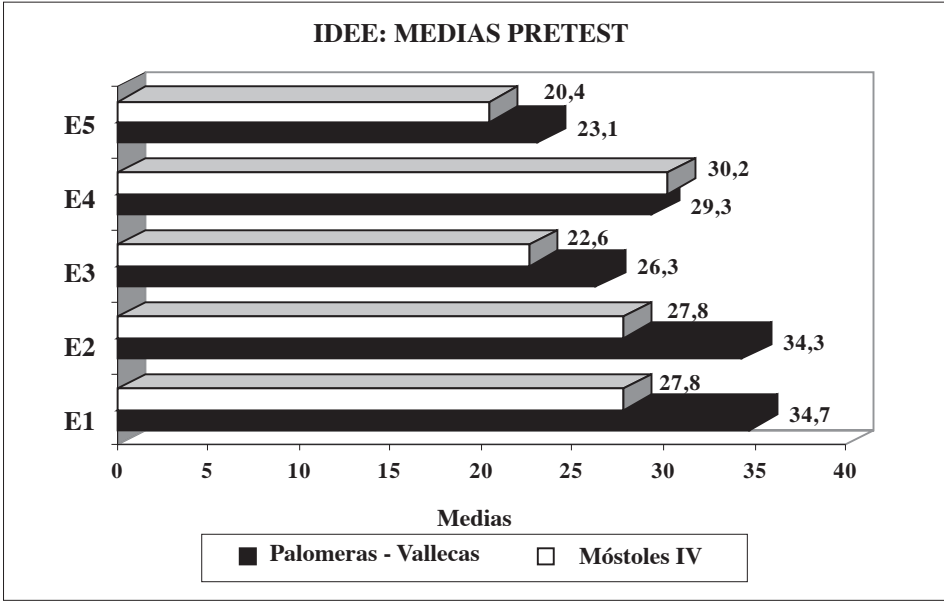
Para concluir, puede decirse que la aportación más importante de este trabajo es proporcionar una herramienta útil con materiales de fácil aplicación para la práctica docente que sugiera caminos de actuación al profesorado. De forma que estos alumnos reciban una respuesta educativa integradora en contextos escolares.

CALIFICACIONES DE AREA EN EVALUACIONES

CURSO 1995 - 96

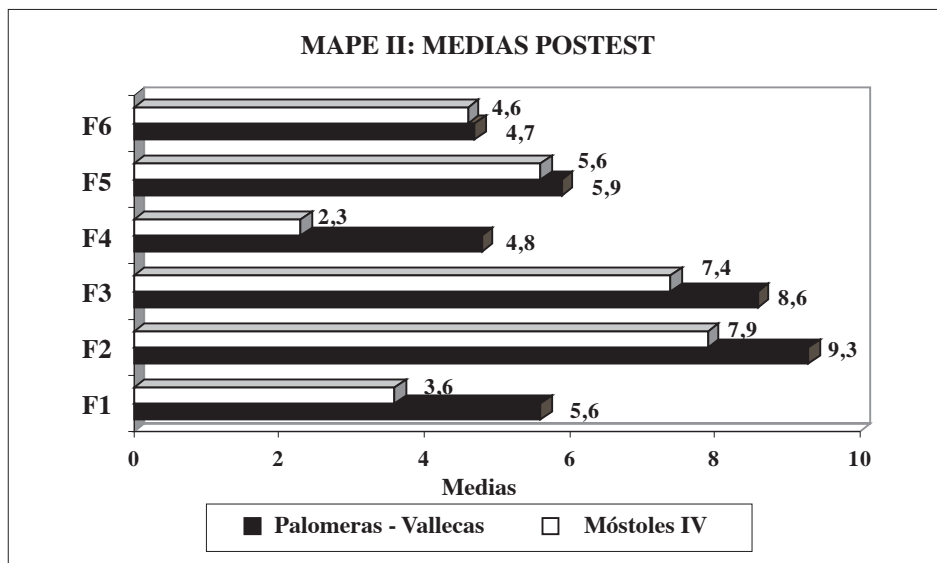
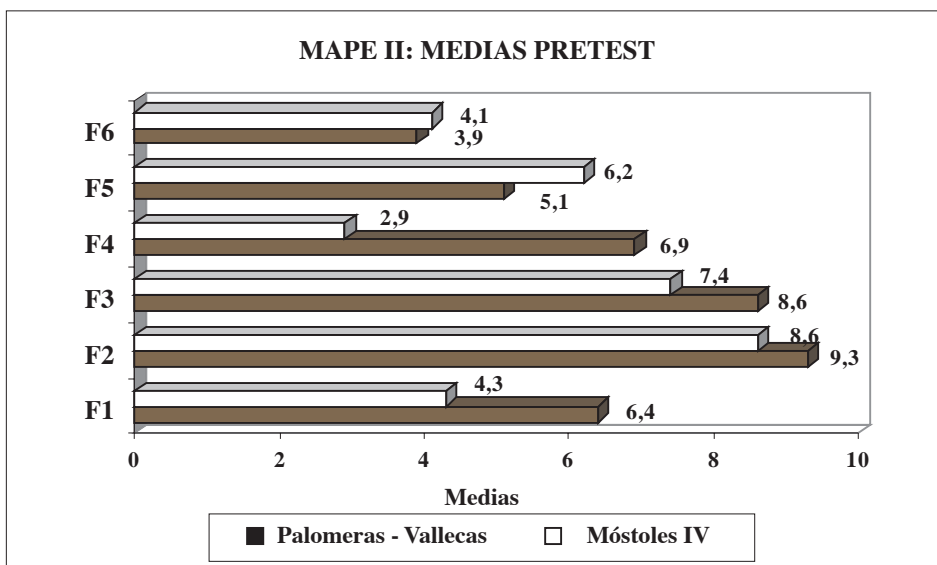


INVENTARIO DE ESTUDIO EN LA ESCUELA (I. SELMES)



E1: Enfoque profundo
E2: Enfoque Superficial
E3: Organización
E4: Motivación
E5: Trabajo Duro

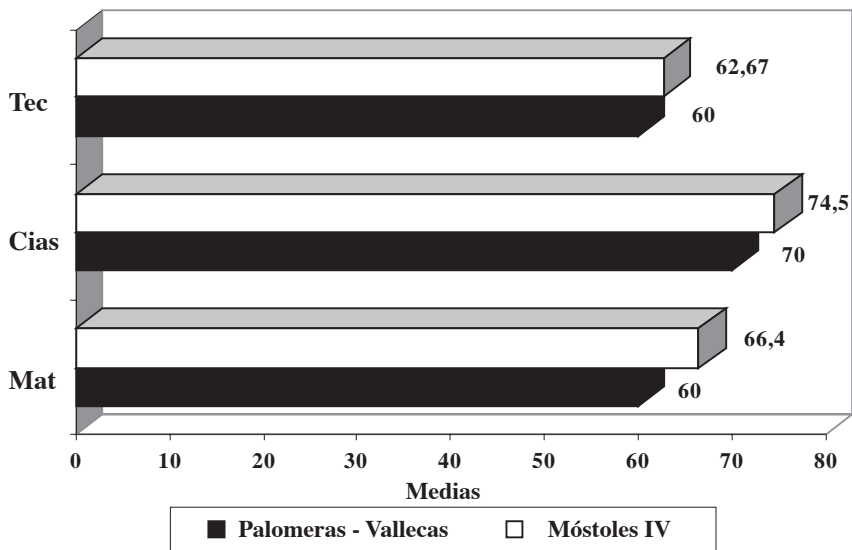
CUESTIONARIO DE MOTIVACION HACIA EL APRENDIZAJE Y LA EJECUCION (J. ALONSO TAPIA)



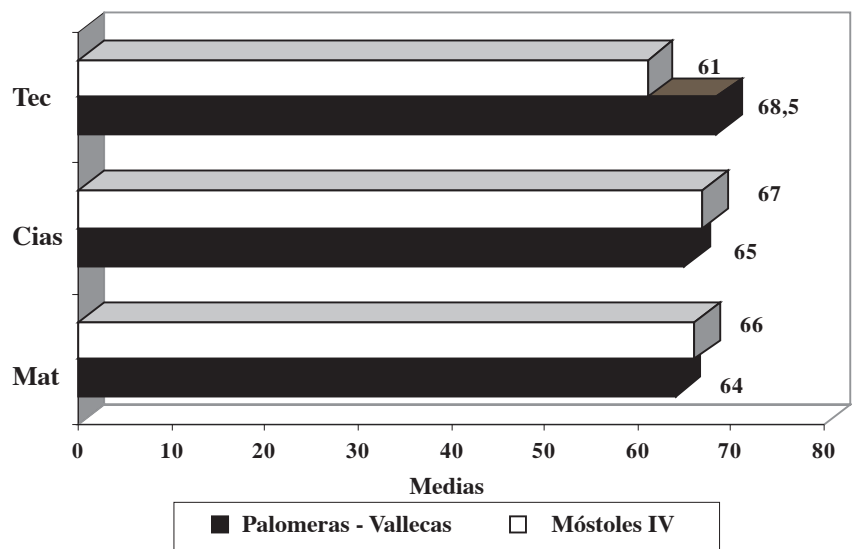
**F1: Alta Capacidad de trabajo y rendimiento / F2: Motivación intrínseca / F3: Ambición /
F4: Ansiedad inhibidora del rendimiento / F5: Ansiedad facilitadora del rendimiento /
F6: Ausencia de esfuerzo**

CUESTIONARIOS DE AREA

CUESTIONARIOS DE AREA: MEDIAS PRETEST



CUESTIONARIOS DE AREA: MEDIAS POSTEST



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso Tapia, J.** (1992). *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- Arroyo, A.; Castelo, A. & Pueyo, C.** (1994). *El Departamento de Orientación: Atención a la Diversidad*. Madrid, Narcea.
- Ausubel, D. P.** (1973). *La educación y la estructura del conocimiento*. Buenos Aires, Ateneo.
- Beltrán, J. & Pérez, L.** (1993). Identificación. En L. Pérez (Ed.) *Diez palabras clave en superdotados*. Estella, Verbo Divino.
- Flavell, J. H. & Wellman, H. M.** (1977). Metamemory. En R. V. Kail y J. W. Hagen (Eds.). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hilldale, Erlbaum.
- Freeman, J.** (1988). *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid, Santillana.
- Genovard, C. & Castelló, A.** (1990). *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid, Pirámide.
- Perkins, D.** (1987). Knowledge as design: Teaching thinking through content. En J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.) *Teaching Thinking skills: Theory and practice*. New York, Freeman.
- Piaget, J.** (1975). *El mecanismo del desarrollo mental*. (Edición preparada por J. Delval). Madrid, Nacional.
- Renzulli, J. S.** (1977). *The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S.** (1986). The three ring conceptions of giftedness. En R. S. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.). *Conceptions of giftedness*. New York, Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S.** (1994). Desarrollo del talento en las escuelas. Programa práctico para el total rendimiento escolar mediante el modelo de enriquecimiento escolar. En Y. Benito (Ed.) *Intervención e investigación psicoeducativa en alumnos superdotados*. Salamanca, Amarú.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M.** (1992). El Modelo de Enriquecimiento Triádico/Puerta Giratoria: Un plan para el desarrollo de la productividad creativa en la escuela. En Y. Benito (Ed.) *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca, Amarú.
- Selmes, I.** (1988). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Buenos Aires-Barcelona, Paidós-MEC.
- Snow, R. E. & Yalow, E.** (1988). Educación e inteligencia. En R. J. Sternberg (Ed.) *Inteligencia Humana. Sociedad, Cultura e Inteligencia*. Vol. III. Barcelona, Paidós.

- Sternberg, R. J.** (1988). La inteligencia es el autogobierno mental. En R. J. Sternberg & D. K. Detterman (Eds.) *¿Qué es la inteligencia?. Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid, Pirámide.
- Vygostky, L. S.** (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Grijalbo.