

## **UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

*Antonio Matas Terron*

Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

En la comunidad andaluza existe el Plan Andaluz de Investigación (P.A.I.). En él se integran y reconocen un gran número de grupos de investigación que abarcan todos los ámbitos del conocimiento así del desarrollo científico y tecnológico. A través de este plan, los miembros del área MIDE encuentran la posibilidad de desarrollar ciertos proyectos de investigación con cierto reconocimiento «oficial», a través de la creación de grupos de investigación. Los grupos suelen ser interdisciplinares, integrados por participantes de uno o más centros, y procedentes tanto del ámbito universitario como de centros educativos de secundaria, primaria, etc., empresas privadas y públicas, administración pública, etc.

Dentro de este marco general, se desarrollan los proyectos de investigación en el área MIDE de la Universidad de Sevilla. Respecto al objeto de esta exposición, actualmente se encuentran en marcha dos proyectos de investigación en los que participan miembros del área. Por una parte, el proyecto, denominado «Atando Cabos». Realizado por el grupo de investigación MIDO (Métodos de Investigación y Diagnóstico en Orientación). Su director es el Doctor Don Víctor Álvarez Rojo, catedrático del área MIDE. El equipo principal está formado por: Dr. Don Eduardo García, Dra. Da. Soledad Romero, y Dr. Don Javier Gil. Se trata de un programa informatizado de auto análisis de los métodos de trabajo para alumnos universitarios. Es un programa de desarrollo educativo de corte integrado en cuanto al paradigma de referencia. En general sigue las líneas esenciales del modelo Stufflebeam de evaluación.

Un segundo programa es «Imagen y Fantasía». Llevado a cabo dentro del Grupo de Investigación Suroeste de la Universidad de Huelva y donde hay una participa-

ción significativa de componentes pertenecientes a la Universidad de Sevilla. La Dra. Jerónima Ipland García dirige el grupo de investigación, siendo componentes principales de la línea de investigación metacognitiva el Dr. Narciso Barrero González y el Dr. Miguel M<sup>a</sup> Reyes Rebollo. Se trata de un programa metacognitivo de estrategias de comprensión lectora para ciclo medio de educación primaria para alumnos normo- y hipoacúsicos en régimen de integración. El programa integra los paradigmas cuantitativo y ecológico, siguiendo un modelo metacognitivo.

A continuación se expone una ficha resumen de ambos proyectos, donde se han indicado las características principales de los mismos.

## **PRIMER INFORME**

**TÍTULO DEL PROGRAMA: «ATANDO CABOS»: SISTEMA INFORMATIZADO DE AUTOANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE TRABAJO PARA ALUMNOS UNIVERSITARIOS**

### **RESPONSABLE DEL PROGRAMA**

ENTIDAD: Grupo MIDO

DIRECTOR: Víctor Álvarez Rojo

### **RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

DIRECTOR: Víctor Álvarez Rojo

EQUIPO PRINCIPAL: Eduardo García Jiménez, Javier Gil Flores y Soledad Romero Rodríguez.

**Objeto evaluado:** OTROS: Programa de desarrollo educativo.

**Paradigma:** No puede hablarse de una adscripción clara a ninguno.

**Modelo:** No se sigue ningún modelo determinado. No obstante, en buena medida el concepto y el desarrollo de la evaluación se apoyan en las ideas de Stufflebeam, de modo que la evaluación nos ha orientado en la toma de decisiones sobre el programa (contenido, diseño, usuarios, etc.).

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño:**

El modelo comparativo previo a la valoración del programa se ha apoyado en un estudio descriptivo y en otro de tipo ex-post-facto.

### **Técnicas de recogida de información**

Cuestionario y escala de opinión, Diferencial Semántico y Observación (a partir de un sistema de categorías semicerrado).

### **Criterios de valoración de la información**

Relevancia de los contenidos, claridad, coherencia, capacidad de motivación, adecuación a los usuarios, versatilidad, viabilidad, eficacia, eficiencia, facilidad de uso, calidad del entorno audiovisual, satisfacción del usuario y evaluabilidad.

### **Técnicas de registro y análisis de la información**

Cédula y hoja de registro. Estadísticos descriptivos y de contraste paramétrico y no paramétrico. Análisis factorial exploratorio (estudio de la estructura de la Escala y el Diferencial Semántico).

### **Tipos de decisiones**

Modificaciones relacionadas con el contenido del programa y con los interfaces usuario-ordenador.

### **Informe de evaluaciones**

DESTINATARIOS: Diseñadores del programa y C.I.D.E.

ESTRUCTURA: Formaba parte de la Memoria Final de Investigación. En dicho informe se especifican: los objetivos de la evaluación, los términos de comparación, el diseño, el desarrollo de la fase de aplicación, la muestra participante, los procedimientos de recogida y análisis de datos, los resultados, las valoraciones realizadas y las decisiones adoptadas en relación con el programa.

AMPLITUD: 49 páginas.

### **Informe**

El proceso de evaluación aquí resumido nos ha permitido concluir con una valoración positiva del programa «ATANDO CABOS», tanto en los aspectos relativos a su diseño y aplicación como a los resultados que permite alcanzar a los alumnos universitarios matriculados en el primer curso, a quienes está dirigido dicho programa.

En relación con el diseño, hemos podido comprobar que los contenidos se adaptan a las necesidades de los usuarios y son adecuados para ellos, así mismo las estrategias utilizadas en el programa resultan válidas en un entorno informatizado y podemos decir que el propio diseño del *software* facilita la interacción con el usuario.

Respecto a la aplicación del programa entendemos que resulta viable en centros universitarios de las diferentes titulaciones; es fácil de usar por los estudiantes que sienten a gusto trabajando con esta aplicación informática.

Los resultados obtenidos inmediatamente después de la aplicación del programa nos muestran reacciones de los estudiantes que indican que «ATANDO CABOS» propicia el aprendizaje, resulta útil para el alumno, arroja un balance positivo en términos de coste-beneficio y, en fin, resulta satisfactorio para sus usuarios.

Como consecuencia de la evaluación se detectaron algunas deficiencias en la versión beta del programa (la utilizada en la aplicación a los alumnos) que han sido corregidas. Dichas deficiencias afectaron sobre todo al contenido y a los interfaces hombre-máquina.

## **SEGUNDO INFORME**

TÍTULO DEL PROGRAMA: «**IMAGEN Y FANTASÍA**»

### **RESPONSABLES DEL PROGRAMA**

ENTIDAD: Grupo de Investigación Suroeste de la Universidad de Huelva

DIRECTORES/AUTORES: Dr. Narciso Barrero González, Dra. Jerónima Ipland García y Dr. Miguel M<sup>a</sup> Reyes Rebollo

### **RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Los autores

**Objeto evaluado:** Programa metacognitivo de estrategias de comprensión dependientes de la tarea lectora para ciclo medio de educación primaria con alumnos normo y hipoacúsicos en régimen de integración.

**Paradigma:** Mediacional, centrado en el alumno con integración del paradigma cuantitativo y el ecológico.

**Modelo:** Orientación metacognitiva dependiente de la tarea escolar.

## **METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN**

### **Diseño**

Una fase pretest, creando la línea base y una fase posttest, estableciendo los resultados finales de una acción diferencial

### **Técnicas de recogida de información**

Pretest-posttest N: 108 (Factor «g» de Catell, 1992; prueba de personalidad de Gillis, 1989; comprensión lectora «Cloze», Suárez y Meara, 1985 y prueba de procesos cognitivos estratégicos de comprensión lectora, de Reyes y Barrero, 2000).

### **Criterios de valoración de la información**

Aumento significativo del repertorio de estrategias metacognitivas dependientes de tareas e incremento cognitivo independiente de tareas

### **Técnicas de registro y análisis de la información**

Diseño de dos grupos con una variable independiente, el Programa «Imagen y Fantasía», y con seis variables dependientes: inteligencia general, factor verbal, vocabulario, comprensión lectora, procedimientos metacognitivos y conocimiento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora

«t» de Student con dos muestras relacionadas para contraste de hipótesis nula en la que la muestra procede de una población de medias X e Y iguales.

### **Informe (destinatarios, estructura y amplitud)**

20 Unidades que se desarrollan a lo largo de 19 semanas más el Test metacognitivo TSD-20. El hilo conductor es su protagonista «Tonchlto», un niño de la misma edad que los alumnos que los acompaña por 19 centros de interés (aventuras) para el auto-control ejecutivo.

### **Resultados de la evaluación efectuada**

#### **TERCER CURSO**

Variable Comprensión Lectora (SPSS: t-value: 13,29 2-tail sig p 0,000)

Variable de Estrategias Metacognitivas (SPSS: t-value: 14,16 2-tail sig p 0,000).

Variable de Inteligencia General: (SPSS: t-value: 12,56 2-tail sig p 0,000)

Variable de Procedimientos Metacognitivos: (SPSS: t-value: 13,79 2-tail sig p 0,000)

Variable de Vocabulario (SPSS: t-value: 10,30 2-tail p 0,000)

Variable Factor Verbal: (SPSS: t-value:20,15 2-tail p 0,000)

**CUARTO CURSO:**

Variable Comprensión Lectora: (SPSS: t-value: 10,34 2-tail p > 0,000)

Variable de Estrategias Metacognitivas: (SPSS: t-value: 10,71 2-tail p 0,000)

Variable Inteligencia: (SPSS: t-value: 16,21 2-tail, p 0,000)

Variable de Procedimientos Metacognitivos: (SPSS: t-value: 19,54 2-tail p 0,000)

Variable de Vocabulario: (SPSS: t-value: 19,54 2-tail p 0,000)

Variable Factor Verbal: (SPSS: t-value: 21,75 2-tail p 0,000)

**CONCLUSIONES**

Como puede comprobarse en los datos estadísticos, las mejoras son significativas en las seis variables dependientes enunciadas con lo que nuestra investigación corrobora estudios (Bakaer y Brown, 1984; Winograd, 1982; Repetto, 1990) los cuales habían establecido previamente tanto fuera de nuestras fronteras como en el área de influencia del castellano que son posibles estas mejoras de la conducta estratégica, mediante programas metacognitivos de diseño mediacional. Las mejoras en los contenidos metacognitivos implican que las estrategias se han asimilado de forma ejecutiva pasando a ser procesos cognitivos auto-dirigidos integrados en un repertorio personal de estrategias de resolución de problemas de comprensión.