

# PROYECTO INTELIGENCIA DE HARVARD

*Dra. Olga González Sarmiento*  
*Docente del Departamento de Educación*

**E**l Proyecto Inteligencia Harvard es un programa diseñado con el objetivo de mejorar las capacidades cognitivas de alumnos de escuelas públicas de Barquisimeto (Venezuela), está encuadrado en la corriente de la Psicología Cognitiva del Aprender a Aprender.

Su objetivo básicamente es el de desarrollar habilidades que sean útiles en sí mismos y que faciliten, a su vez, la adquisición de subhabilidades, destrezas y estrategias que sean susceptibles a generalizarse en nuevas situaciones y contextos propios de la vida personal, social y/o laboral del aprendiz.

Este proyecto fue diseñado por la Universidad de Harvard a solicitud del gobierno venezolano en el año 1979 y aplicado entre los años 1982 - 1983.

La idea - base de este programa era que los contenidos que desarrollara se pudieran introducir como parte de la enseñanza formal, no como algo paralelo a la misma, estaba destinado a sujetos entre 11 y 12 años, provenientes de familias social y culturalmente deprimidas.

El objetivo básico del Proyecto Inteligencia puede concretarse en lo siguiente:

1. Aumentar la competencia intelectual de los alumnos desde la resolución de una serie de tareas propuestas por el programa.
2. Aprender estrategias y métodos diversos que permitan la resolución de tareas específicas.
3. Hacer uso de los contenidos conceptuales de cada disciplina para trabajar por la mejora del pensamiento del alumno.
4. Potenciar actitudes que favorezcan la realización intelectual.

El proyecto selecciona las siguientes habilidades como contenidos básicos a enseñarse:

- Habilidad para clasificar patrones.
- Habilidad para razonar inductivamente.
- Habilidad para razonar deductivamente.
- Habilidad para desarrollar y usar modelos conceptuales.
- Habilidad para comprender.
- Habilidad para modificar la conducta adaptativa.

## DISEÑO DEL PROGRAMA

El diseño del programa se

realizó a través de tres fases, la primera se encargó de recoger información especializada sobre los constructos relativos e inteligencia, resolución de problemas, pensamiento, razonamiento, metacognición y sistema educativo; la segunda, se encargó de la redacción de unidades de trabajo denominada lecciones y un sistema de valoración de la misma; la tercera, quedó inconclusa y se refería a la verificación experimental del estudio piloto llevado a cabo en escuelas de Barquisimeto.

## ESTRUCTURA DEL PROYECTO

El programa presenta una estructura organizada y jerarquizada en seis Series (capacidad cognitiva general susceptible a ser entrenada), veinte Unidades (grupo temático de lecciones) y noventa y nueve Lecciones (sesiones de trabajo).

Las capacidades cognitivas generales a desarrollar son las siguientes:

**Serie I:** Fundamentos del razonamiento (5 unidades, 21 lecciones).

**Serie II:** Comprensión del lenguaje (3 unidades y 15 lecciones).

**Serie III:** Razonamiento verbal

(2 unidades y 20 lecciones).

**Serie IV:** Resolución de problemas (5 unidades y 18 lecciones).

**Serie V:** Toma de decisiones (3 unidades y 10 lecciones).

**Serie VI:** Pensamiento inventivo (2 unidades y 20 lecciones).

## EVALUACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA

A continuación se procederá a mencionar las lecciones y unidades que constituyen cada una de las series citadas:

### SERIE I: FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO

Esta serie tiene como fin el desarrollar actitudes, conocimientos y procesos considerados como básicos, sobre los cuales se construirán el resto de las series; por tal motivo, se considera que deben ser enseñados al comienzo del programa. Se compone de las siguientes unidades y lecciones:

1ª Unidad: Observación y clasificación. Se compone de las siguientes lecciones:

- Observación.
- Diferencias.
- Semejanzas.
- Grupos y características.
- Clases y clasificación.
- Prueba de hipótesis.

2ª Unidad: Ordenamiento. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Las secuencias y el cambio.

- Ejercicios sobre secuencias.
- Variables ordenables.
- Ejercicios con variables ordenables.
- Variables ordenables y descripciones relativas.

3ª Unidad: Clasificación jerárquica. Se compone de las siguientes lecciones:

- Introducción a las clasificación por jerarquías.
- Aplicaciones de las jerarquías a clasificación.

4ª Unidad: Analogías. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Introducción a las analogías.
- Relación bidireccional de las analogías.
- Las analogías de grupo.
- Completando analogías.

5ª Unidad: Razonamiento especial. Se compone de las siguientes lecciones:

- Introducción al tangrama.
- Rompecabezas utilizando las siete piezas del tangrama.
- Proyección visual.

### SERIE II: COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE

Esta serie consta de ejercicios que tienen como finalidad enseñar a superar las dificultades básicas en el proceso de comprensión textual.

1ª Unidad: Relación entre palabras. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Introducción a los antónimos.

- Sinónimos.
- Clasificación de palabras.
- Analogías verbales.
- Metáforas.

2ª Unidad: Estructura del lenguaje. Se compone de las siguientes lecciones:

- Relación entre orden y significado.
- Estructura y propósito de los párrafos.
- Práctica en construir párrafos.
- Ideas principales y oraciones temáticas.
- Estructura teórica.

3ª Unidad: Leer para entender. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Entender el mensaje del autor.
- Interpretar creencias.
- Sentimientos y objetivos.
- Entender puntos de vista diferentes.
- Asumir puntos de vista diferentes.
- Importancia de la experiencia previa.

### SERIE III: RAZONAMIENTO VERBAL

Se trata de desarrollar un tipo de razonamiento que se basa en la elaboración y análisis de proposiciones que se relacionan entre sí con el fin de formar argumentos de índole lógico.

1ª Unidad: Aseveraciones. Se compone de las siguientes lecciones:

- Distinción entre forma y contenido de una aseveración.
- Aseveraciones con cuantificadores.

- Uso de diagramas para representar aseveraciones.
- Irreversibilidad de las aseveraciones universales positivas.
- Reversabilidad de aseveraciones universales negativas.
- Reformulación de aseveraciones.
- Relaciones entre aseveraciones.
- Contraejemplos y contraindicaciones.

2ª Unidad: Argumentos. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Introducción a la argumentación.
- Validez contra veracidad.
- Uso de diagramas como ayuda al juicio de validez de los argumentos.
- Prácticas con diagramas.
- Formas nuevas de argumentos lógicos.
- Argumentos incompletos.
- Argumentos y contraargumentos.
- Evaluación de argumentos.

#### SERIE IV: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta serie tiene como finalidad ayudar al desarrollo de estrategias diversas orientadas a la resolución de problemas de diferente tipo.

1ª Unidad: Representaciones lineales. Se compone de las siguientes lecciones:

- Enunciados directos.
- Enunciados con inversiones de orden.
- Enunciados difíciles de leer.

- Enunciados indeterminados.
- Invención de problemas.

2ª Unidad: Representaciones tabulares. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Tablas numéricas.
- Tablas numéricas con ceros.
- Tablas lógicas (I parte).
- Tablas lógicas (II parte).

3ª Unidad: Representaciones por simulación y puesta en acción. Se compone de las siguientes lecciones:

- Simulaciones.
- Diagramas de flujo.
- Ejercicios de consolidación.

4ª Unidad: Tanteo sistemático. Está conformada por las siguientes lecciones:

- Respuestas tentativas.
- Búsquedas exhaustivas.

5ª Unidad: Poner en claro los sobreentendidos. Se compone de las siguientes lecciones:

- Extraer conclusiones de lo dado (I parte).
- Extraer conclusiones de lo dado (II parte).
- Pensar en las características de la respuesta.

#### SERIE V: TOMA DE DECISIONES

El fin de esta serie es el de desarrollar en los alumnos las habilidades suficientes para resolver problemas decisionales, con el fin de llegar a una meta final de manera satisfactoria.

1ª Unidad: Introducción a la toma de decisiones. Está con-

formada por las siguientes lecciones:

- ¿Qué son las decisiones, quién las toma y cuándo?.
- ¿Por qué algunas decisiones son tan difíciles de tomar?.
- Selección de alternativas con desenlaces conocidos y desconocidos.

2ª Unidad: Buscar y evaluar información para reducir la incertidumbre. Se compone de las siguientes lecciones:

- Medir las posibilidades de un desenlace.
- Buscar información pertinente.
- Concordancia de la información.
- Verosimilitud de la información.
- Revisión de los conceptos de pertenencia, concordancia y verosimilitud.

3ª Unidad: Análisis de situaciones en que es difícil tomar decisiones. Está conformada por las siguientes lecciones:

- ¿Qué es lo que yo prefiero? (I parte).
- ¿Qué es lo que yo prefiero? (Ponderación de variables – II parte).

#### SERIE VI: PENSAMIENTO INVENTIVO

Esta serie intenta que los alumnos vislumbren como diseños procesuales a los objetos y procedimientos familiares. Se compone de las siguientes lecciones:

1ª Unidad: Diseño. Se compone de las siguientes lecciones:

- Analizar un diseño.
- Comparación de diseños.
- Imaginación de cambios.
- ¿Cómo evaluar un diseño?
- ¿Cómo mejorar un diseño? (I parte).
- ¿Cómo mejorar un diseño? (II parte).
- ¿Cómo diseñar algo nuevo? (I parte).
- ¿Cómo diseñar algo nuevo? (II parte).

2ª Unidad: Procedimientos de diseño. Está conformada por las siguientes lecciones:

- ¿Cómo analizar un procedimiento? (I parte).
- ¿Cómo analizar un procedimiento? (II parte).
- ¿Cómo evaluar un procedimiento? (I parte).
- ¿Cómo evaluar un procedimiento? (II parte).
- ¿Cómo mejorar un procedimiento? (I parte).
- ¿Cómo mejorar un procedimiento? (II parte).

Los resultados estadísticos obtenidos en la evaluación cuantitativa de este proyecto han sido satisfactorios, demostrándose fehacientemente, la mejora e incremento de la inteligencia en los alumnos entrenados en la muestra estudiada.

Asimismo, en el estudio evaluativo se demostró la aparición de otras variables educativas interesantes, entre ellas:

- Participación activa del alumno.
- Carácter motivador del proyecto.
- Potenciación de aprendizajes exitosos.
- Reforzamiento de procesos de pensamiento.
- Aprendizaje de errores.
- Transferencia de habilidades entrenadas a áreas curriculares diversas.
- Mejora en la dinámica de la clase, del diálogo y del debate.
- Fomento de actitudes de participación, sistematización, autoestima y respeto mutuo.

## MATERIAL

Se estructura en una colección de trece volúmenes de la siguiente forma:

- Un volumen como Manual de Información.
- Seis volúmenes (uno por serie), forman el Manual del Profesor.
- Seis cuadernos de trabajo o Material de Apoyo del Alumno.

## BIBLIOGRAFÍA

De Bono, E. (1995). *El pensamiento paralelo*. Barcelona: Paidós.

De Sánchez, M. (1995). *Aprender a pensar*. México: Trillas.

*El Proyecto Inteligencia de Harvard*, CEPE. Madrid. 1995.

Yuste, C. (1994). *Los programas de mejora de la inteligencia*. CEPE. Madrid.

De Sánchez, M. (1992). *Desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Trillas.