

JESUS GARRIDO

Proyectos para el desarrollo de la inteligencia

Recientemente se ha puesto de moda el «cultivo-directo-de-la-inteligencia». Esto es: dado que los estudios académicos de los alumnos sólo mejoran a los que realmente estudian (es un suponer), ¿qué pasa con todos los demás? Y esto, por dos razones: una, ¿se puede mejorar la inteligencia?; dos, ¿los que mejoran su inteligencia, sacan después mejores notas?

Los recientes «Proyectos para el desarrollo de la inteligencia» se sienten optimistas en cuanto al primer objetivo: los niños pueden mejorar su inteligencia. Para ello han montado todo un sistema, generalmente «paraescolar», que pueda garantizar de algún modo el desarrollo de la inteligencia, prescindiendo en primera instancia de si eso va a favorecer o no, inmediatamente, el que los alumnos saquen mejores notas en sus asignaturas.

Efectivamente, los resultados académicos no dependen sólo de la capacidad intelectual que los alumnos tienen. El «puede y no quiere» no solamente es una frase de los papás cuando visitan al Tutor del alumno: si de capacidad se trata, la opinión más generalizada es que la gente puede, pero no quiere ni se interesa en absoluto por cuanto en la escuela se le propone; o, al menos, la manera escolar de proponer las cosas es tal, que se logra el que muchos alumnos pasen de casi todo.

Palabras «inteligentes» para utilizar en clase

Una de las mejores formas para ayudar al alumno a que use su inteligencia

es precisamente el usar palabras «inteligentes». Si al alumno, en clase, se le dice: «escucha», «repite», «¿qué acabo de decir?», es muy probable que ponga en funcionamiento actitudes muy diferentes a cuando se le ha entrenado para que «analice», «critique», «invente» o «resuelva un problema, aplicando datos conocidos a una nueva situación».

Los alumnos están generalmente convencidos de que lo importante es hacer las cosas «a gusto del profesor» y repetir fielmente cuanto él les sugiere; así lo han aprendido también de sus padres. Pero este tipo de conducta, por más sumisa y agradable que sea para muchos mayores, no es precisamente la que más pone en funcionamiento los resortes más inteligentes de la mente humana. De ahí que los «Proyectos de Desarrollo de la Inteligencia» tengan mucho cuidado de no incluir, entre sus prácticas, ejemplos que supongan relación con las asignaturas; de tal manera que los alumnos no se sientan angustiados y tengan miedo de no acertar en lo que se le pide, como si de un examen se tratase. Antes al contrario, se busca el que encuentre situaciones normales de la vida en las que el alumno se mueve sin dificultad o, en todo caso, ejemplos gráficos abstractos ajenos a todo parámetro escolar.

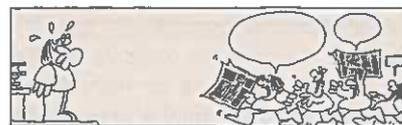
Un juego gráfico de palabras «inteligentes»

¿Se ha pensado alguna vez sobre la lista de palabras que el Profesor usa en clase, tanto en su lenguaje hablado como en sus exámenes escritos? Incluso cuando dice «analiza», «investiga», «aplica», «sintetiza», ¿se trata en verdad de una real investigación, análisis o aplicación o, más bien, se le pide al



alumno que «repita» una investigación-análisis-aplicación ya hecha en clase? En efecto, a través de observación de multitud de exámenes, se comprueba que lo de «haz una clasificación» consiste en que el alumno repite de memoria la clasificación hecha anteriormente por el profesor o por el autor del libro de texto; pero el alumno, de verdad, no está «clasificando» en ese momento sino «recordando», que es una operación menos compleja desde el punto de vista de desarrollo intelectual.

Desarrollo del juego «El Tenderete»



1. Recoge una serie de revistas gráficas que tengan anuncios, fotos, color.

2. Con un cordel o línea de nylon haz una serie de cruzados de un lado a otro de la clase, de tal manera que se parezca a una especie de «tendero», donde luego se puedan colgar un sinnúmero grande de papeles como si fueran banderines que ornamentan un salón de fiestas.

3. Ten preparados papeles tipo-folio con una palabra «inteligente» escrita en la altura superior del papel puesto en vertical. Esa palabra debe estar escrita con caracteres grandes para que se vea desde todo el grupo. Los folios, de colores diversos.

- Abstractar
- Adaptar
- Adquirir
- Advertir
- Afirmar
- Aislar
- Analizar
- Analogía
- Anticipar
- Aplicar
- Apreciar
- Aprender
- Argumentar
- Asimilar
- Asociar
- Asumir
- Atender
- Automatizar
- Averiguar
- Buscar
- Calcular
- Captar
- Caracterizar
- Categorizar
- Clarificar
- Clasificar
- Codificar
- Combinar
- Comparar
- Completar
- Comprender
- Comprobar
- Comunicar
- Concebir
- Concentrarse
- Conciencia
- Concluir
- Concretar
- Conexionar
- Configurar
- Conocer
- Considerar
- Contradecir
- Contrastar
- Controlar
- Convergir
- Coordinar
- Crear
- Creer
- Criticar
- Cuestionar
- Decidir
- Deducir
- Definir
- Demostrar
- Derivar
- Descodificar
- Describir
- Descubrir
- Detectar
- Determinar
- Dialogar
- Diferenciar
- Diferir
- Dirigir
- Discernir
- Discriminar
- Discurrir
- Discutir
- Diseñar
- Distinguir
- Distribuir
- Divergir
- Dividir
- Dudar
- Elaborar
- Elegir
- Enfocar
- Enseñar
- Entender
- Enumerar
- Escribir
- Escuchar
- Escudriñar
- Especificar
- Especular
- Esquematizar
- Establecer
- Estimar
- Estructurar
- Estudiar
- Evaluar
- Examinar
- Experimentar
- Explicar
- Explorar
- Exponer
- Extrapolar
- Filosofar
- Formular
- Fundamentar
- Generalizar
- Generar
- Graduar
- Hablar
- Hipótesis
- Idear
- Idealizar
- Identificar
- Imaginar
- Implicar
- Incubar
- Indagar
- Inducir
- Inferir
- Informar
- Inquirir
- Instruir
- Integrar
- Inteligencia
- Interaccionar
- Interiorizar
- Interpolar
- Interpretar
- Intuir
- Inventar
- Investigar
- Jerarquizar
- Justificar
- Juzgar
- Lógica
- Medir
- Meditar
- Memorizar
- Mentalizar
- Metacognición
- Mirar
- Motivar
- Mnemotecnia
- Modelar
- Moderar
- Multiplicar
- Narrar
- Negociar
- Objetivar
- Observar
- Opinar
- Ordenar
- Organizar
- Orientar
- Originar
- Pensar
- Percatarse
- Percibir
- Personalizar
- Planificar
- Precisar
- Predecir
- Preguntar
- Prever
- Probar
- Procesar
- Programar
- Proponer
- Proyectar
- Razonar
- Recoger
- Reconocer
- Recordar
- Reflexionar
- Relacionar
- Relatar
- Repetir
- Representar
- Reproducir
- Resolver
- Responder
- Restar
- Reestructurar
- Resumir
- Revisar
- Saber
- Seriar
- Seleccionar
- Semejanza
- Simbolizar
- Simular
- Sintetizar
- Sistematizar
- Solucionar
- Sumar
- Suponer
- Teorizar
- Tipificar
- Traducir
- Transferir
- Transformar
- Universalizar
- Utilizar
- Valorar
- Verificar

4. Esas palabras inteligentes puedes seleccionarlas a tu gusto, desde luego, pero aquí se te ofrece una «lista de palabras inteligentes», ordenadas por orden alfabético, y que están sacadas de los diversos Proyectos de Inteligencia que tienen hoy mayor divulgación.

5. Entrega a cada componente del grupo un número proporcional de palabras, de manera que queden todas repartidas entre todo el grupo.

6. Divide luego a la gente en grupos de seis, para que se interaccionen mejor en el trabajo.

7. Entrega a cada grupo una bolsa de herramientas para su trabajo: con tijeras, rotuladores gruesos, ceras de colores, cinta adhesiva, corchetes.

8. Comienza el trabajo: cada subgrupo ha de organizarse para decorar cada palabra que le ha tocado. Para ello ha de hacer, al menos, estas cosas: recortar un gráfico de las revistas que tenga algo que ver (o inventar una relación) con la palabra inteligente y, segundo, escribir con letra visible una frase en la que salga esa palabra y le dé sentido a la relación de la palabra con el gráfico; por ejemplo: si una de las «palabras inteligentes» que le ha tocado al grupo es «ordenar», ¿qué gráfico o foto de la revista nos puede valer para sugerir algo que venga bien con esa palabra? y, después, ¿qué frase podemos escribir donde salga esa palabra «ordenar» y que tenga que ver con el gráfico escogido? Ahí estará el ingenio de cada uno del grupo.

9. Tenderete. A medida que los grupos van montando las «palabras inteligentes» (folio de colores + palabra escrita + gráfico o foto + frase alusiva), las van colgando de los hilos que van de parte a parte de la sala. En media hora, todo ello quedará decorado como el adorno de un festival inteligente.

10. Texto final. Al final, cuando todos los subgrupos hayan colgado sus palabras, se les pide que, reunidos, construyan un «texto final» en el que aparezca descrita una acción inteligente, en la que salgan, además de otras, todas las «palabras inteligentes» que les ha tocado en el subgrupo. Luego los leen a todo el grupo y se termina esta sesión preparatoria para introducir de qué va eso de los «Proyectos para el Desarrollo de la Inteligencia».

Proyectos para el desarrollo de la inteligencia



Aunque en este momento el número de proyectos, grandes y pequeños, pasan desde luego de cincuenta, sin embargo existen unos cuantos que han sufrido ya el análisis crítico de especialistas y han sido experimentados suficientemente para hablar de ellos con mayor claridad.

* 1. **Raths, L. E. Cómo enseñar a pensar.** Ed. Paidós.

Tiene el especial mérito de haber sido escrito en 1967, cuando todavía esto del desarrollo de la inteligencia por proyectos didácticos en directo no tenía especial eco en el ámbito escolar.

—*Habilidades-clave:* Comparar / Resumir / Observar / Clasificar / Interpretar / Criticar / Suponer / Imaginar / Reunir datos / Organizar / Hipótesis / Aplicar / Decidir / Diseñar / Investigar / Codificar. Con cada una de estas palabras hace una posible ejemplificación para la Escuela Elemental, Secundaria y para el Maestro.

* 2. **SOI (Structure of Intellect).** Desarrollado por Mary Meeker, se basa fundamentalmente en la teoría de la inteligencia propuesta por Guilford.

—*Habilidades-clave:* se relatan 120 habilidades resultantes de la combinación de los tres elementos básicos de la inteligencia, según Guilford: «operaciones» + «contenidos» + «productos». De esas habilidades resultantes, 26 son muy importantes para la escuela.

* 3. **IE (Instrumental Enrichment).** Desarrollado por Reuven Feuerstein, busca en primer lugar la corrección de funciones intelectuales defectuosas. Por ello suele aplicarse con éxito especial en casos de retraso en el aprendizaje, aunque también para población normal.

—*Habilidades-clave:* orientación es-

pacial, comparación, categorización, percepción analítica, relaciones, temporalización, progresión numérica, instrucciones, ilustraciones, representaciones, silogismo, relaciones transitivas.

* 4. **Strategic Reasoning.** Desarrollado por John Glade. La idea principal es que el aprendizaje de estas habilidades intelectuales tenga una aplicación directa en las asignaturas convencionales y en la vida. En esto se difiere de muchos otros, por su aplicación directa a las tareas escolares.

—*Habilidades-clave:* Identificación / Descripción / Clasificación / Análisis estructural / Análisis operacional / Analogías. Estas seis habilidades forman la estructura intelectual que debe aplicarse a las tareas escolares y a la vida real de cada persona.

* 5. **The Cort Thinking Program.** Desarrollado por Edward de Bono. Sus letras significan «Cognitive Research Trust» y fue creado en Cambridge, Inglaterra.

—*Habilidades básicas:* el Programa tiene 6 secciones: Percepción / Organización / Interacción / Creatividad / Sentimiento / Acción. Se considera que la edad óptima de aplicación está en 9-12 años.

* 6. **Philosophy for Children.** Desarrollado por Matthew Lipman. El objetivo principal es que los alumnos mejoren su capacidad de razonamiento, pongan en común sus ideas, aumenten su pensamiento crítico y creativo, fomenten su imaginación y el sentido lógico, sus formas de análisis.

—*Habilidades básicas:* Lipman señala hasta 30 habilidades intelectuales que se desarrollan en su programa, tales como / desarrollo del concepto / Generalizaciones / Causa-efecto / silogismo / consistencia / contradicción / supuestos / parte y todo / analogías / Etc. El material sobre el que se construye toda esta ejercitación filosófica consiste en una serie de pequeñas historias o novelas para niños. Ante diversas situaciones, el profesor induce al alumno a que discurra, opine, varíe, vea las contradicciones, argumente, filosofe.

* 7. **Problem solving and comprehension.** Desarrollado por Arthur Winbey. Se pretende que los estudiantes sean capaces de lograr esquemas básicos de resolución de problemas y que el senti-

do analítico les ayude en su tarea escolar.

—*Habilidades básicas:* detección de situaciones / reunión de datos / análisis del problema / promoción de ideas / estimación de alternativas / criterios / consecuencias / implicaciones / búsqueda de solución / aceptación / juegos básicos.

* 8. **Creative problem solving.** Desarrollado por Scott Isaksen. Busca la educación creativa, de tal manera que todas las actividades escolares tengan ese fundamento básico y objetivo.

—*Habilidades básicas:* siguiendo un esquema general, pero muy detallado, incide básicamente en los mismos pasos de reconocimiento del problema / datos / alternativas / promoción de ideas / criterios / posibilidades / plan de acción.

* 9. **Solución ideal de problemas.** Guía desarrollada por J. D. Bransford. Aparte de otras utilidades, la adquisición de conocimientos en las aulas son casos particulares de resolución de problemas. Al adquirir una conciencia más clara de los procesos utilizados para resolver problemas, se puede mejorar la capacidad de aprendizaje.

—*Habilidades básicas:* lo resume en la fórmula IDEAL: I, Identificación del problema; D, Definición del problema; E, Estrategias; A, Actuación; L, Logros.

* 10. **Enseñar a tomar decisiones.** Desarrollado por Ch. Wales. La Técnica de Tomar Decisiones es aplicable en cualquier campo; pero tiene un objetivo específico en el mundo escolar: la preparación del alumno consiste precisamente en eso, en que sepa aplicar lo aprendido y tomar decisiones en el momento oportuno. Es algo así como la garantía de que, lo que aprende, le pueda luego valer de verdad y sepa usarlo adecuadamente.

—*Habilidades básicas:* identificación de problemas abiertos / pensamiento crítico / generar alternativas / clasificación de alternativas / desarrollo de analogías / exploración de causas / anticipación de problemas / planificación de acciones / control.

* 11. **Proyecto inteligencia Harvard.** Desarrollado por investigadores de la Universidad de Harvard, Bolt Beranek and Newman Inc. y Ministerio de Inteligencia de Venezuela. Su objetivo principal es el mejorar las habilidades

de los alumnos con el fin de que puedan realizar con éxito su tarea intelectual de aprendizaje.

—*Habilidades básicas:* a) *Fundamentos del razonamiento:* Observación / Ordenamiento / Clasificación / Analogías / Ordenamiento espacial. b) *Comprensión del lenguaje:* relación entre palabras / estructura del lenguaje / lectura comprensiva. c) *Razonamiento verbal:* afirmaciones / argumentos. d) *Resolución de problemas:* representaciones lineales / representaciones tabulares / representaciones por simulación / Ensayo y Error / Implicaciones. e) *Toma de Decisiones:* Principios / Recogida de datos / Análisis de situaciones. f) *Pensamiento inventivo:* diseño / estructura.

* 12. **Learning to learn.** Desarrollado por Marcia Heiman. Se trata de un sistema de habilidades intelectuales que los alumnos pueden aplicar luego directamente a su trabajo escolar. Se presenta como una actividad lúdica en la que el estudiante genera y elige sus propias estrategias de aprendizaje.

—*Habilidades básicas:* hacerse preguntas / lectura / solución de problemas / gráficos / ejemplificaciones / listas de chequeo.

* 13. **Chicago Mastery Learning.** Desarrollado por Beau Fly Jones. El programa se basa en la afirmación de que casi todos los alumnos son capaces de estudiar y aprender lo que los alumnos de buenas notas suelen alcanzar, si se les proporciona el camino e instrumentos con los que ellos aprenden. Está especializado en un área concreta: la lectura; y es, por tanto, aplicable directamente a todas las asignaturas que requieran esta instrumentalización.

—*Habilidades básicas:* contexto / saber leer / saber escribir / comprender informaciones complejas / comparaciones / análisis de caracteres / distinguir hechos de opiniones / investigar / búsqueda de recursos / tomar notas / hacer sumarios / lenguaje visual / seguir direcciones.

* 14. **HOTS. Higher Order Thinking Skills.** Desarrollado por Stanley POGROW, sigue las teorías más recientes de cómo el cerebro organiza la información que le llega. Tiene la hipótesis de que los alumnos que llevan más bajas calificaciones escolares son privados de acceder a operaciones intelectuales de más alto nivel, creyendo los profesores que tales alumnos no son capaces de ello. El Programa confirma lo contrario y proporciona a los alumnos, con ayuda del ordenador, una excelente confianza en sí mismos resolviendo si-



tuaciones que requieren operaciones intelectuales de alto nivel.

—*Habilidades básicas:* estrategias de resolución de problemas / análisis de estas estrategias con ayuda del ordenador / integración de informaciones para la solución de un problema / generalización de aplicaciones para situaciones nuevas.

* 15. **Integrated Instruction in Thinking Skills.** Desarrollado por Robert Marzano, busca una mejora sustantiva de las habilidades intelectuales en un centro educativo con el fin de que mejore al mismo tiempo el currículum impartido por los profesores.

—*Habilidades básicas:* *Recogida de datos:* visuales, auditivos, kinestésicos, memoria / *Identificación:* categorización / extrapolación / analogías / evaluación lógica / evaluación de valores. *Ejecución:* elaboración / solución de problemas / creación.

* 16. **Critical Thinking.** Desarrollado por encargo de la Steck-Vaughn Company, se fija principalmente en tres capítulos básicos: leer / pensar / razonar y está dividido en seis niveles.

—*Habilidades básicas:* Aunque la Taxonomía de Bloom, tal como se repitió por él mismo tantas veces, no intenta una didáctica, sí ha dado pistas para ver qué tipo y niveles de objetivos se pueden lograr en una actividad escolar: reconocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación.

* 17. **Computhink Cognitive Skills.** Desarrollado por John Cradler, es una reciente muestra de cómo usar el ordenador para establecer un desarrollado, paso a paso, de cada una de las habilidades básicas de aprendizaje.

—*Habilidades básicas:* se fija no tanto en que el alumno acierte sino en la

construcción de estrategias posibles para llegar a una solución; desarrolla también especialmente la capacidad de análisis crítico, viendo el porqué de cada producto, utilizando la revisión gráfica de los pasos que se han ido dando.

* 18. **Thinking Games.** Desarrollado por Andersen y Bereiter. Pretende que, a través del juego y de ejercicios muy sencillos, los alumnos adquieran las principales habilidades intelectuales que luego necesitarán para mejorar también sus resultados académicos. Pero no usan, en sus ejercicios, temas académicos, con el fin de que los alumnos no se sientan condicionados por el recuerdo de fracasos escolares.

—*Habilidades básicas:* aplicación de reglas / clasificación / codificación / comparaciones / definición / descripción / detección de irregularidades / semejanzas / suposiciones / consecuencias / saber preguntar / posibilidades / seguir direcciones / recogida de datos / análisis crítico / imaginación / lenguaje / establecer reglas / comunicación no verbal / originalidad / percepción / planificación / lectura / resolución de problemas / estrategias / hipótesis / causa y efecto / contexto / estructura verbal.

* 19. **Libros.** Aunque son muy numerosos, señalamos algunos que constituyen guía para el análisis de los principales sistemas de entrenamiento para habilidades intelectuales:

—A. L. COSTA, *Developing Minds, A Resource Book for Teaching Thinking*, ASCD.

—P. CHANCE, *Thinking in the Classroom*, Teachers College Columbia Un.

—W. MAXWELL, *Thinking, The Expanding Frontier*, The Franklin Institute Press.

—BARON/STERNBERG, *Teaching Thinking Skills*, H. Freeman and Company.

—STERNBERG, R. *Intelligence Applied*, Harcourt Brace Jovanovich Pub.

—En España comenzaron a salir algunos pequeños libros, de interés para iniciarse en el tema, aunque sólo traten algún pequeño aspecto, tales como los de OTT. Entrene su inteligencia, Súprese pensando, Enseñe a pensar a su hijo, todos ellos de Ed. Mensajero. El de KIRST, Desarrolle su inteligencia, ed. Mensajero. Y Aprender a razonar de Ed. Alhambra. Recientemente se comenzaron a impartir Cursos con el Proyecto Inteligencia de Harvard, Filosofía para niños de Lipman e Instrumental Enrichment de Feuerstein.