



FORMACIÓN DE DOCENTES EN EL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA CONSTRUIR CONCEPTOS

INICIAR CON PEQUEÑAS METAS

Fecha de recepción:

Fecha de aceptación:

GRUPO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS⁽¹⁾

BEATRIZ GARCÍA, MARTHA GRANIER, GUSTAVO MORENO, IRENE DE OCHOA, NUVIAN RAMÍREZ, NORMA SEQUERA Y MARILENA ZUVIA

Resumen

Las primeras experiencias de formación de docentes en ejercicio en el uso de recursos didácticos manipulables para la construcción de conceptos en las áreas de matemática, ciencias de la naturaleza y tecnología, demuestran que los docentes no se apropian de la estrategia, aun cuando observan y vivencian en el aula que ello incrementa los niveles de las estructuras mentales que desarrollan los niños. Unas de las causas fundamentales son los temores y las inseguridades producidas por la falta de dominio de los contenidos y los conceptos, así como la exigencia del razonamiento lógico que requiere la construcción de conceptos a partir de las experiencias didácticas. En consecuencia, en una segunda etapa, se reduce la formación a que los docentes se habitúen al uso de recursos didácticos manipulables, como instrumentos de trabajo que motivan y generan múltiples percepciones al accionar sobre ellos. Esta estrategia de simplificación incrementó considerablemente el uso de los recursos didácticos en las aulas, lo que asegura que los niños conformen, de manera activa e integral, nociones sobre las cuales se pueden construir conceptos en futuros esfuerzos.

PALABRAS CLAVE: formación de docentes en ejercicio, recursos didácticos manipulables, construcción de conceptos

Abstract TRAINING TEACHERS IN THE USE OF TEACHING AIDS TO CONSTRUCT CONCEPTS

Early work with training in-service teachers in the use of hand-manipulated teaching aids to construct concepts in mathematics, natural sciences and technology showed that teachers did not make use of this strategy, even though they had first-hand class-room experience of seeing that it improved the children's grasp of mental structures. The main reasons for this are the fears and uncertainty resulting from an incomplete mastery of content and concepts, as well as the need for logical reasoning to translate teaching experiences into the construction of concepts. As a result of this, in the second phase, teacher-training was changed to getting the teachers themselves accustomed to using hand-manipulated teaching-aids as work instruments that could motivate and create a variety of responses. This strategy noticeably increased the use of teaching-aids in the class-room and is a guarantee that pupils have actively and completely understood notions that can later be used to construct concepts.

Key words: in-service teacher-training, hand-manipulated teaching-aids, construction of concepts.

Introducción

Los materiales manipulables desempeñan un papel básico en los primeros niveles de enseñanza, son instrumentos que facilitan los procesos para contextualizar y concretar las experiencias y los conceptos. La formación de los docentes en matemática (MAT) y en ciencias de la naturaleza y tecnología (CNT) debe fomentar en ellos, la idea de que los materiales manipulables son instrumentos de trabajo que favorecen el proceso de aprendizaje de los niños.

Los recursos didácticos agrupan todos los objetos, aparatos, medios de comunicación que pueden ayudar a descubrir, entender o consolidar conceptos fundamentales en las diversas fases del aprendizaje. Se incluye en su clasificación todo tipo de material, ya sean estos *softwares* didácticos y no didácticos, libros, juegos, notaciones simbólicas, representaciones gráficas y, en general, todas las formas expresivas e instrumentales que permitan el trabajo docente (Burgués y Fortuny; 1988). En el proyecto **LEER, PENSAR y HACER**, *destrezas fundamentales para aprender y ser con autonomía intelectual*⁽²⁾, de cuya ejecución surgen las presentes reflexiones, se usan recursos didácticos manipulables (REDIS) en MAT y CNT, cuya función es generar la integración de las percepciones (visual, sonora, táctil), creando con ello estructuras mentales que conforman la base para construcción de conceptos. De esta manera, *el aporte* más importante del uso de los REDIS en la formación docentes es que le permite, de manera sencilla, romper con el esquema del alumno pasivo al proporcionarle un ambiente que lo conduce a descubrir conocimientos, a desarrollar iniciativas y a construir conceptos.

En la práctica, el uso de los REDIS, revela una realidad distinta a la que teóricamente se pretende. Las investigaciones reportan que uno de los problemas que aqueja la formación en MAT y CNT, está relacionado con la carencia de métodos, materiales, estrategias pedagógicas y didácticas que se ajusten a las necesidades e intereses del niño y le brinden oportunidades de desarrollar un pensamiento lógico, que permita despertar libremente su interés y que de manera espontánea promueva la construcción significativa del conocimiento. En Venezuela, a pesar de que se han planificado y ejecutado numerosos programas de formación de docentes en ejercicio en MAT y CNT, los resultados no han llegado a generar un efecto de mejora progresiva en los estudiantes, de hecho, esto no ocurre sólo en

Venezuela, también es evidente en casos como el de Estados Unidos, donde importantes estudios han señalado que los programas de formación de docentes en MAT y CNT solo han impactado en el aula en un 13% del total evaluado (Kennedy, 1998).

En este contexto, se enmarcan nuestras acciones y reflexiones. La falta de uso y, en el peor de los casos, el abandono de los REDIS como una herramienta importante en el proceso de enseñanza de MAT y CNT, han despertado nuestro interés por determinar cuáles son las posibles causas de esta situación, y con base en ello, desarrollar algunas alternativas viables, aplicables para intentar expandir su utilización eficiente en el aula.

Identificando causas

A pesar de que numerosos autores han reconocido la utilidad del juego y de las experiencias como una de las técnicas más eficaces para el aprendizaje (Vigotski, Piaget, Montessori, Frainet, entre otros) existe hoy día una marcada disociación entre la teoría y la práctica, entre la idoneidad del juego y las experiencias concretas como técnicas de aprendizaje y el poco uso de éstas en el aula. Esta situación nos lleva a preguntarnos ¿cuáles son las causas de su ausencia en las prácticas del aula?

Durante el primer año del proyecto LPH se han evidenciado algunas razones que han sido argumentadas por los docentes, para justificar el abandono de los REDIS después de participar en proceso de acompañamiento en el aula para aprender a utilizarlos; Pero, además, se han analizado otras causas sobre este problema, que se deducen del trabajo directo con los docentes, las cuales obstaculizan el progreso y la expansión en el uso de REDIS en el aula.

1. Razonamiento lógico: las áreas de MAT y CNT requieren de determinadas estructuras mentales en los docentes para la promoción del razonamiento lógico en el aula con los estudiantes. Para que el uso de los REDIS sea productivo es necesario un uso habitual de este tipo de razonamiento, que choche con la práctica constante de la enseñanza que se ejecuta bajo la lógica de la autoridad o la fe, esto es, enseñar con base en criterios del “*esto es así porque sí,*” o en la otra línea no muy diferente, “*esto es así porque debe ser así y no existe explicación mayor para ello.*”

2. Economizar tiempo y esfuerzo: las demostraciones de hechos en los procesos de aprendizaje eran ya populares en el siglo XVII, se usaban incluso en reuniones sociales, para fomentar la discusión, el análisis y la evaluación de acontecimientos físicos así como sociales, pero la falta de tiempo y la comodidad,

características de la vida moderna, se han convertido en grandes obstáculos para trabajar en las escuelas con recursos didácticos. Las razones de su declive se encuentran justificadas en nuestro contexto por dos importantes causas:

2.1 El uso de buenos recursos didácticos requiere *tiempo y esfuerzo para su preparación* fuera de las horas de clase, trabajo que en general no es reconocido. La tendencia a economizar esfuerzo y tiempo, hace que predominen los métodos centrados en la instrucción del docente, aun cuando sepan que los resultados de sus esfuerzos son inferiores y que van en detrimento de un aprendizaje realmente activo basado en la interacción.

2.2 Otra razón es *la masificación*, pues el uso de REDIS exige más *atención individualizada* y mayor *disponibilidad de materiales*, entonces se tiende a descartarlos para economizar y por el esfuerzo que, en conocimientos, tiempo y preparación, implica atender y orientar a los estudiantes de acuerdo con sus necesidades individuales.

3. La falta de dominio de contenidos y conceptos básicos: el precario manejo y conocimiento de contenidos y conceptos fundamentales (por parte de un buen número de docentes) requeridos para orientar el trabajo en el aula, obstaculiza el trabajo con los REDIS, genera inseguridad y confrontación ante lo que no saben y deberían saber.

4. Falsos prejuicios y temores: se suma a todo lo anterior, un conjunto de prejuicios y temores como el miedo a perder el control de la clase, el barullo, la falta de orden, la falta de confianza en los alumnos para lograr resultados, la inseguridad por la falta de práctica en usar recursos, que encierran al docente y a los alumnos en una situación *cuasi* caótica, en la que se llega a acuerdos superfluos y tácitos sobre lo que se aprende. De allí que la mayor parte de los que entran al sistema educativo solo logran aceptar lo impuesto y ridículamente cuestionan lo que ya está previamente acordado. Como dice Freire: “*conocemos la síntesis antes de experimentar el choque dialéctico entre la tesis y la antítesis*”

Objetivos de la investigación y revisión de la metodología

En el proyecto LPH se hace un esfuerzo por incrementar las posibilidades del docente de aprender a usar recursos didácticos y dar opciones a un aprendizaje activo e integral a los niños, permitiéndole al docente una práctica variada y novedosa, para abrir un mayor espacio en su saber (GTE, 2002).

En principio, se trata de demostrarle al docente, de manera sencilla a través del uso de los REDIS en el aula y apoyado con la presencia de un facilitador, que los conceptos matemáticos, biológicos, físicos o químicos no son simples definiciones, sino que encierran una idea (noción) primero y un nombre después, y que la comprensión no reside en los términos técnicos en sí mismos. (Arons, 1990). Esto ayuda a su vez a los niños, a adquirir destrezas de observación y habilidades para interpretarlas cuando requieren lograr un resultado, por muy sencilla que sea la situación planteada, así como, obtener habilidades manipulativas y la posibilidad de poner en práctica el cooperativismo en el trabajo.

Las investigaciones han demostrado que el nivel y el alcance de los recursos didácticos que pueden usar nuestros docentes se sustentan en la experiencia, sin mucha construcción de conceptos. Por lo tanto, los recursos deben ser sencillos para facilitar que haya un primer acercamiento a la noción. El objetivo final de todo este proceso es fomentar y sostener un aprendizaje activo que haga de los estudiantes verdaderos actores del proceso de adquisición de conocimientos, en el que ellos se involucran en el hacer y en el pensar sobre lo que aprenden (Chickering y Gamson; 1987).

Metodología del primer año

El diseño inicial de los REDIS⁽³⁾ proporcionaba un ambiente enriquecido que envolvía al educando en una variedad de percepciones sensoriales, las cuales incrementaban la afinidad del estudiante con construcciones que sirven de punto de partida para desarrollar el pensamiento abstracto. Además, se les proveía de lecturas, situaciones retadoras por resolver para impulsar el uso del lenguaje y así conformar un entrelazado en el cual se incluyen estructuras de palabras y frases, con el fin de incrementar la afinidad del conocimiento adquirido con las experiencias, de manera de hacerlo transferible y utilizable en formas diversas (Kotulak, 1996).

Estos REDIS se usaron durante el primer año y se observó en este proceso, que el 70% de los docentes manifestaron dificultad en su uso, tendiendo por ello a evadirlos. A pesar de esa situación, el 87 % de los docentes reconoció la calidad del material y de las actividades propuestas debido a que ambos promueven aprendizajes que motivan a los niños y les ayudan a construir conceptos, que los incentiva a la lectura y al desarrollo del pensamiento lógico.

Metodología del segundo año

La tendencia, del primer año con el uso los REDIS, era quedarse sólo con la experiencia, no se realizaba el proceso de reformulación de lo adquirido con la experiencia a través del uso del lenguaje; sólo en un 45% de las veces que los docentes usaron los REDIS se lograron hacer las actividades de lectura y de expresión verbal.

En vista de ello, la propuesta para el segundo año estuvo orientada a usar el binomio lectura-recurso didáctico en CNT. La lectura de un cuento o un texto informativo genera un ambiente que permite crear un contexto del evento que se va a vivir con el recurso, donde la relación mental que se plantea es muy concreta, no necesita de mucha abstracción. Los REDIS integrados así dentro de un contexto, potenciaron un mayor número de aprendizajes además de motivar e incrementar el interés por aprender. El nuevo recurso servía para ilustrar y proponer una experiencia, al contrario de los recursos del primer año que tenían como meta la construcción de conceptos y el acceso a niveles intelectuales superiores.

En el caso de la matemática, se plantearon juegos que permitían descubrir relaciones sencillas, sin generar ambientes de aprendizaje retadores, con énfasis en la lectura, el razonamiento lógico, la comprensión y el establecimiento de relaciones o conexiones con el entorno y la realidad como se hizo en el primer año. En MAT el material hace planteamientos que da oportunidad a los estudiantes para indagar soluciones concretas y así se

fomenta su participación activa en el proceso de aprendizaje.

De esta manera, las características de los recursos diseñados para el segundo año fueron las siguientes:

- *Contenidos*: se propone una sola noción, por ejemplo: “sumar es unir y restar es separar”; “los animales se comunican”.

- *Estructura*: materiales manipulables (la mayoría de las veces tarjetas impresas por su bajo costo) e instrucciones de uso.

- *Didáctica*: aprendizaje por descubrimiento y cooperativo, se trabaja en grupos de cuatro niños.

- *Forma de uso*: el docente o los niños leen las instrucciones y realizan la actividad en grupo.

Resultados

La experiencia durante los dos años resalta algunos aspectos fundamentales que deben tenerse en cuenta en futuras propuestas de investigación sobre la posibilidad de extender el uso de los REDIS en nuestras aulas y lograr avances en los aprendizajes de los niños en las áreas de MAT y CNT:

1. Los docentes no utilizan por propia iniciativa recursos didácticos manipulables, se requiere de una introducción práctica que les dé seguridad ante lo novedoso en el uso de estos *instrumentos de trabajo*.

2. La tendencia en el uso de los recursos es quedarse con solo la experiencia, se debe indagar y desarrollar posibilidades de integrar el lenguaje al proceso de aprendizaje con los recursos.

3. Se evade la discusión de la experiencia vivida, que promueve la retención a largo plazo y que al mismo tiempo motiva al estudiante para buscar nuevos aprendizajes, así como la posibilidad de aplicar la información en otras situaciones desarrollando su proceso particular de pensamiento (McKeachie, 1986)

4. Los niños son los más entusiastas en el uso de estos recursos, mucho más que los mismos docentes.

5. Los docentes manifiestan que aprenden simultáneamente con los niños cuando usan los REDIS.

6. Los docentes reclaman técnicas y estrategias para propiciar la pregunta y la discusión, así



como para crear un ambiente emocional e intelectual que impulse a participar.

7. El primer estímulo al usar el recurso didáctico es hacia el área afectiva de los niños, lo que los incentiva a cubrir las áreas operativas y cognitivas. En consecuencia, se espera, tal como lo reportan muchos autores, que los recursos sean efectivos en el incremento de la cognición. En nuestro contexto, hay motivación, hay una interacción cooperativa, pero no se llega a la construcción de conceptos, entre otras causas, porque no se plantean relaciones con el conocimiento previo, se trata de vivencias que se van acumulando de manera fragmentada.

8. La simplicidad de los recursos del segundo año, la motivación que genera en los niños, junto con un sistema de distribución de los recursos semanal y gratuitamente para los docentes, incrementa el número de docentes que usan recursos didácticos en una escuela (la distribución la paga el proyecto y la Corporación Parque Tecnológico de Mérida). Durante el primer año sólo los usaron los docentes que participaban en el proyecto. En el segundo año los usaron 4 docentes adicionales por cada docente que participa en el proyecto, se hicieron 1190 préstamos.

9. Los recursos más solicitados son los relacionados con los temas que más dominan los docentes, por ejemplo, *partes de la planta, la multiplicación como suma repetida, transmisión de enfermedades, ¿qué comen los animales?, multiplicación, introducción*. Los recursos menos solicitados son los asociados a conceptos abstractos no comunes como *movimiento del aire caliente, se movió, mezcla y soluciones, fracción de un todo*.

Elementos a observar para una propuesta

Se hace evidente que los planteamientos de los REDIS más que tomar en cuenta las necesidades de los niños, deben ajustarse en primer lugar, a las posibilidades de los docentes, y a esto apunta el proyecto durante su segundo año. En consecuencia, se han diseñado 35 nuevos recursos cuya finalidad es permitir que los niños vivan una experiencia, sin exigir mucho la intervención mediadora del docente en cuanto a los procesos cognitivos que tienen lugar. Lo que sostiene esta situación, es simplemente que en los niños, toda acción física y mental es gratificante y les estimula sin mucho esfuerzo ese potencial inagotable que tienen por querer conocer y saber. Sabemos que en ellos, el indagar resulta una tarea natural e insaciable, que siempre intentan descifrar. En esta tarea la contribución del docente dependerá del nivel intelectual que se requiera, y esto necesariamente, no debe sobrepasar sus posibilidades

de comprensión para que no descarte el uso de los REDIS. Se debe iniciar con metas intelectualmente asequibles al docente.

Asumimos como una realidad y una necesidad relevante, el proceso de formación previa de los docentes para aprender a usar los recursos didácticos. Lo que se intenta es hacer que ellos conozcan y manipulen bien los instrumentos de trabajo por medio de estrategias ajustadas a sus posibilidades para que usen recursos sencillos en el aula. En esta tarea los docentes deben descubrir algunas de las funciones esenciales de los REDIS que afectan tanto a los niños como a ellos mismos:

Los REDIS *motivan*, porque son atractivos y despiertan el interés promoviendo con ello que sea el alumno quien inicie la actividad, persevere en su cumplimiento y genere estrategias de aprendizaje. Para ello es importante también proporcionar suficiente *información*, que le permita desarrollar y ejecutar sus propias habilidades, incentivar la *interacción* entre los miembros del grupo para planificar y *organizar* las acciones y así resolver situaciones que se les presenten con el recurso. Pero, además, es necesario enfatizar la necesidad de *superar los temores* que producen este tipo de recursos al docente, para lo cual se debe buscar rescatar la confianza en sí mismo a través de la práctica reflexiva en el aula, entendiendo que los REDIS más que unos obstáculos para trabajar, son instrumentos que facilitan y estimulan el proceso de *descubrir haciendo*.

En la medida en que la formación del docente avanza, una vez que él se siente seguro al hacer las experiencias, se debe aportar información y reflexión sobre los procedimientos para construir conceptos a partir de la experiencia acerca del aprendizaje que promueve el uso de los recursos, así como de la teoría referente al cómo se produce el aprendizaje, cuáles son los principales problemas y cómo se puede facilitar este proceso. La expansión observada en el uso de REDIS durante el segundo año es consecuencia, fundamentalmente, de la simplicidad de las propuestas de los nuevos recursos y del entusiasmo que genera en los niños. El valor que se atribuye a este "efecto de resonancia" tiene el acento en el valor motivacional de la experiencia directa, en la posibilidad que tiene el niño de descubrir el mundo que le rodea por sí mismo.

Los nuevos recursos mantienen, respecto a los primeros recursos, la didáctica activa integral y la concepción de la cooperación. Son recursos didácticos manipulables que se trabajan en grupo, estimulan acciones e interacciones entre los niños en las áreas: cognitiva (percepciones, identificar elementos), psico-motriz (habilidad, destreza y pericia) y afectiva (gusto, involucramiento y compromiso).

Conclusión

Al utilizar REDIS en el aula, el docente está llevando a cabo evidentemente un acto didáctico que facilita el aprendizaje a sus alumnos, aun cuando en algunos casos no cumpla su labor como mediador en la modificación de las estructuras cognitivas y la creación de nuevos esquemas, lo cual se logra impulsando la ejecución de operaciones mentales como: representar, aplicar procedimientos, comparar, relacionar, interpretar, inferir, conceptualizar, resolver problemas.

La construcción de estructuras mentales progresivamente más complejas implica que el docente tenga presente la necesidad de desarrollar óptimamente en los niños las destrezas básicas como: leer, escribir, representar gráficamente, memorizar, relacionar nueva información con la anterior, preguntar, aplicar los conocimientos a nuevas situaciones; las cuales estaban implícitas en la propuesta de los recursos del primer año y sobre las que no se hace mucho énfasis en el segundo año.

Los REDIS crean interés y demuestran:

- la utilidad del por qué aprender (**motivación**);
- la generación de sensaciones y percepciones al accionar con ellos (**captación**),
- la producción de registros, sobre los que si se mantiene una actividad mental, se logra el reconocimiento de los elementos y una codificación conceptual que no es más que

plantear relaciones entre los elementos (**comprensión**), aspecto éste en el cual se insiste durante la formación práctica reflexiva de su uso en el aula, pero que no ocurre.

El último fin es organizar la codificación conceptual en la red mental (**adquisición y retención**) y poder utilizarla en situaciones novedosas (**recuerdo y aplicación**). Esto está muy lejos de que los docentes lo propicien, pero se logra con ellos el primer nivel del proceso, el de la motivación y la captación.

El aprendizaje cognitivo en forma abstracta ocurre de manera activa, y uno de los factores que influye es la calidad del proceso de mediación que recibe el niño (Meirieu; 1990). La utilización de los REDIS, en el ámbito de la motivación y la captación, abre opciones, pero no por sí misma logra los niveles de aprendizaje que involucra la construcción de nuevas estructuras cognitivas y conceptos con los cuales se es capaz de resolver problemas, ello necesariamente requiere de un docente que medie el proceso.

Los recursos deben estar ajustados a las posibilidades de los docentes, hasta lograr comodidad y hábito en su uso. Una vez que estos adquieren seguridad, se pueden paulatinamente incrementar las exigencias conceptuales requeridas y formarlos para que cumplan el rol de mediadores en la construcción de conocimientos abstractos. Esta es una de las posibles vías para que los docentes se apropien del uso de los REDIS y vislumbren sus potencialidades en la construcción de estructuras mentales progresivamente más complejas dentro de las áreas de MAT y CNT. **E**

Notas

- (1) El Grupo de Tecnologías Educativas (GTE) es un equipo transdisciplinario conformado por educadores, artistas, químicos, historiadores, ingenieros y diseñadores. Integrado actualmente, en orden alfabético de los apellidos, por: Beatriz García, Martha Granier, Gustavo Moreno, Irene de Ochoa, Nuvian Ramírez, Norma Sequera y Marilena Zuvia
- (2) El proyecto LEER, PENSAR Y HACER, *destrezas fundamentales para aprender y ser con autonomía intelectual (LPH)*, es financiado por CONICIT y la CPTM, (proyecto N° 98003017), se ejecuta en escuelas urbanas, suburbanas y rurales del estado Mérida. Plantea realizar una investigación acción que permita proponer un modelo de formación de docentes en ejercicio, para mejorar las prácticas pedagógicas de la enseñanza de la matemática y las ciencias naturales. Durante los años escolares 1999-2000 y 2000-2001, participaron 89 docentes de 3er grado de Educación Básica, y durante el año escolar 2001-2002 participaron 10 docentes de 1er grado. Colaboraron como investigadores, por orden alfabético de los apellidos: Olga Chacón, Swapna Estévez, Enrique Forero, Beatriz García, Martha Granier, Ángel Guerrero, Gustavo Hernández, Yazmin Linares, Gerardo López, Gustavo Moreno, Irene de Ochoa, Nuvian Ramírez, María Cristina Réquíz, Marisela Reyes, Ramona Vielma y Marilena Zuvia.
- (3) Los REDIS consisten en experiencias y/o juegos didácticos para ser realizados por los niños en pequeños grupos. Constan de:
 - materiales físicos para realizar una acción (la experiencia o el juego)
 - material impreso para los niños, con dos secciones: una con las instrucciones de las experiencias o juegos y otra llamada LEER Y PENSAR que propone situaciones por resolver o retos
 - material impreso para los docentes, con lecturas sobre los temas tratados y orientaciones para la conducción del proceso de construcción de los conceptos y planteamiento de conexiones con otras disciplinas.

Bibliografía

- ARONS, A. B. (1990) *A Guide to Introductory Physics Teaching*. Wiley and Sons Press, New York
- BURGUÉS, C., FORTUNY, J. M. (1988) *Materiales para construir la geometría*, Síntesis, Madrid
- CHICKERING, W., GAMSON Z., (1987) *Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education* en AAHE Bulletin 39: 3-7
- GTE (2002), *Reflexión en la acción utilizando recursos didácticos de matemática y ciencias naturales, una alternativa para la formación de docentes en ejercicio*, Revista Educación y Pedagogía (en evaluación)
- KENNEDY, M. (1998) *Form and substance in inservice teacher education*. Research Report from the National Institute for Science Education, University of Wisconsin Press
- KOTULAK, R. (1996) *Inside the brain: revolutionary discoveries of how the mind works*, Andrews & McMeel, Kansas City, MO
- McKEACHIE, W. (1986), *Teaching Tips*, 8th Edition. Heath & Co., Lexington, MA
- MEIRIEU, P. (1990), *Apprendre ... oui, mais comment?*, Dunod, Paris

SERÉ CURIOSO

A mediados del año pasado, mientras esta guerra se estaba incubando, George W. Bush declaró que “debemos estar listos para atacar en cualquier oscuro rincón del mundo”. Irak es, pues, un oscuro rincón del mundo. ¿Creerá Bush que la civilización nació en Texas, y que sus compatriotas inventaron la escritura? ¿Nunca escuchó hablar de la biblioteca de Nínive, ni de la torre de Babel, ni de los jardines colgantes de Babilonia? ¿No escuchó ni uno solo de los cuentos de las mil y una noches de Bagdad?

¿Quién lo eligió presidente del planeta? A mí, nadie me llamó a votar en esas elecciones. ¿Y a ustedes?

¿Elegiríamos a un presidente sordo? ¿A un hombre incapaz de escuchar nada más que los ecos de su voz? ¿Sordo ante el trueno instantáneo de millones y millones de voces que en las calles del mundo están declarando la paz a la guerra?

Ni siquiera ha sido capaz de escuchar el cariñoso consejo de Günter Grass. El escritor alemán, comprendiendo que Bush tenía necesidad de demostrar algo muy importante ante su padre, le recomendó que consultara a un psicoanalista en lugar de bombardear a Irak.

En 1898 el presidente William McKinley declaró que Dios le había dado la orden de quedarse con las islas Filipinas para civilizar y cristianizar a sus habitantes. McKinley dijo que habló con Dios mientras caminaba, a medianoche, por los corredores de la Casa Blanca. Más de un siglo después, el presidente Bush asegura que Dios está de su lado en la conquista de Irak. ¿A qué hora y en qué lugar recibió la palabra divina?

¿Y por qué Dios habrá dado órdenes tan contradictorias a Bush y al papa de Roma?

Se declara la guerra en nombre de la comunidad internacional, que está harta de guerras. Y, como de costumbre, se declara la guerra en nombre de la paz.

No es por el petróleo, dicen. Pero si Irak produjera rabanitos en lugar de petróleo, ¿a quién se le ocurriría invadir ese país?

Bush, Cheney y la dulce Condoleezza, ¿habrán renunciado realmente a sus altos empleos en la industria petrolera? ¿Por qué esta manía de Tony Blair contra el dictador iraquí? ¿No será porque hace treinta años Saddam Hussein nacionalizó la británica Irak Petroleum Company? ¿Cuántos pozos espera recibir Aznar en el próximo reparto?

La sociedad de consumo, borracha de petróleo, tiene pánico al síndrome de abstinencia. En Irak, el elixir negro es el menos costoso y, quizás, el más cuantioso.

En una manifestación pacifista, en Nueva York, un cartel pregunta: «¿Porqué el petróleo nuestro está bajo las arenas de ellos?».

Estados Unidos ha anunciado una larga ocupación militar, después de la victoria. Sus generales se harán cargo de establecer la democracia en Irak. ¿Será una democracia similar a la que le regalaron a Haití, la República Dominicana o Nicaragua? Ocuparon Haití durante 19 años y fundaron un poder militar que desembocó en la dictadura de Duvalier. Ocuparon la Dominicana durante nueve años y fundaron la dictadura de Trujillo. Ocuparon Nicaragua durante 21 años y fundaron la dictadura Somoza.

La dinastía de los Somoza, que los marines habían puesto en el trono, duró medio siglo, hasta que en 1979 fue barrida por la furia popular. Entonces, el presidente Ronald Reagan montó a caballo y se lanzó a salvar a su país amenazado por la revolución sandinista. Nicaragua, pobre entre los pobres, tenía, en total, cinco ascensores y una escalera mecánica, que no funcionaba. Pero Reagan denunciaba que Nicaragua era un peligro; y mientras él hablaba, la televisión mostraba un mapa de Estados Unidos tiñéndose de rojo desde el sur, para ilustrar la invasión inminente. El presidente Bush, ¿le copia los discursos que siembran el pánico? ¿Bush dice Irak donde Reagan decía Nicaragua?

Títulos de los diarios, en los días previos a la guerra: “Los Estados Unidos están prontos para resistir el ataque».

Record de ventas de cintas aislantes, máscaras antigases, píldoras antirradiaciones... ¿Por qué tiene más miedo el verdugo que la víctima? ¿Sólo por este clima de histeria colectiva? ¿O tiembla porque presente las consecuencias de sus actos? ¿Y si el petróleo iraquí incendiara el mundo? ¿No será esta guerra la mejor víctima que el terrorismo internacional está necesitando?

*Eduardo Galeano - Question / Abril 2003

*Periodista y escritor uruguayo, autor de *Las venas abiertas de América Latina*