

Anagil García

Northeastern Illinois University, Estados Unidos

Revista Científica de la Universidad Especializada de
las Américas (REDES)

vol. 5, p. 44 - 53, 2013

Universidad Especializada de Las Américas, Panamá

ISSN: 1684-6737

ISSN-E: 2710-768X

redes.revista@udelas.ac.pa

Recepción: 04 marzo 2013

Aprobación: 23 abril 2013

Este estudio se refiere a la interrelación intrínseca existente entre el lenguaje, la cultura y los procesos cognitivos que influyen en las decisiones curriculares del docente al momento de seleccionar estrategias que generen aptitudes y destrezas en la lectura y la escritura en estudiantes de los diferentes niveles del sistema educativo.

El humano usa con frecuencia la metáfora del estar “fuera de forma” para referirse al bajo grado de tonicidad muscular, a la inflexibilidad del cuerpo, al sobrepeso y especialmente a la falta de ejercicio sistemático para mantenerse en forma. La expresión no se utiliza para indicar el estado del cerebro, pero si estableciéramos la analogía, encontraríamos que el cerebro, al igual que los músculos, también necesita ejercitarse, mantenerse en forma, nutrirse adecuadamente y tener quien lo entrene para incrementar su potencial. En efecto, cuando consideramos al cerebro en el contexto educativo, vemos que éste requiere ejercitarse de acuerdo a las necesidades del estudiante, adiestramiento en las habilidades que edifican la confianza, y dieta apropiada que le proporcione competitividad y prevenga deficiencias (Jackson, 2000).

El cerebro es un procesador paralelo. Todos los componentes están ubicados en una misma localidad, interconectados y dependiendo uno del otro. Pero a pesar de esta red, todos funcionan armónicamente y no entran en conflictos de horario, no interfieren en las regulaciones de otros y hasta ejecutan funciones individuales. Cuando un individuo nace, su cerebro presenta estructuración y organización. Es decir, nacemos equipados para interactuar con el medio que nos circunda. Muchas investigaciones han demostrado que los infantes muestran estar más alerta e interactivos de lo que se creía. Sumándose a la incidencia que tiene sobre funciones básicas como comer, respirar, eliminar, mantener la temperatura del organismo y dormir, el cerebro infantil también es capaz de crear patrones. Un ejemplo es el reconocimiento de las caras que le resultan familiares (Stucki, Kauffman, & Kauffman, 1987).

Importar_Imgen5265c64616El cerebro es una entidad social. Por lo tanto, su estructura física puede sufrir cambios de acuerdo a los resultados de las experiencias vividas. Existen evidencias de los cambios que ocurren en el mismo cuando se dan modificaciones en el ambiente (Diamond, 1988). Por ejemplo, en estudios con animales, si se enriquece el ambiente donde habitan, el cerebro ha resultado más pesado que el de aquellos que fueron expuestos a ambientes menos complejos (Bennett, Diamond, Krech, and Rosenzweig, 1964).

Estos resultados son congruentes con los principios básicos del aprendizaje que requieren de ambientes ricos en estímulos visuales, sensoriales, táctiles y auditivos. La plasticidad del cerebro se comprueba con el peso que acumula al ser bombardeado por diferentes estímulos que enriquecen el ambiente de aprendizaje. En un ambiente escolar estimulante, el cerebro del estudiante está en un permanente procesamiento de información que facilita el crecimiento de las neuronas y trae como consecuencia una mayor ramificación y conexión entre dendritas, lo que se traduce en aumento de peso. Se reconoce también que el cerebro de una persona joven cambia fisiológica y psicológicamente cuando “absorbe” vida, como por ejemplo la exposición a los libros, Internet, experiencias de laboratorios, uso de videos, inserción de música, reconstrucción de modelos, entre otros. Estos estímulos son enriquecedores y facilitan la adquisición y procesamiento del conocimiento.

Importar_Imgen5265c64616Son muchas las evidencias de la relación íntima que se establece entre los procesos cognitivos, el lenguaje y la cultura (C-L-C). Pero, la realidad escolar, aun nos dice que esta conexión no ha aterrizado en el aula y los modelos que continúan imperando solo buscan desarrollar uno de los tres aspectos de la fórmula C-L-C. La pregunta que tiene cabida entonces sería: ¿cuál podría ser el resultado si el docente de aula inicia su facilitación del aprendizaje en el aula bajo la firme convicción que sus alumnos tienen un alto potencial intelectual? Jackson (2004) afirma que el docente-creyente en la capacidad cognitiva del alumno, busca sistemáticamente transformar su ritual académico con el fin de preservar un ambiente rico en actividades culturales y lingüísticas.

La mediación de la instrucción podría ser un fiasco cuando el docente no logra romper la barrera al miedo en el aula que le producen individuos con características culturales distintas. Esta parálisis, causada por un temor natural ante la incertidumbre, inhibe al docente a pensar estratégicamente en la utilización de métodos, técnicas y estrategias que invoquen, provoquen y estimulen el aprendizaje. La parálisis instruccional que le ocurre al docente ante esta realidad, evita encontrar, detectar y seleccionar alternativas visuales, auditivas, táctiles, entre otras, que fortalezcan el ambiente escolar. Por el contrario, el docente se escuda en un ambiente escolar que fortalece un nivel de aprendizaje mínimo que a su vez genera conductas de resistencia en el estudiante (Alpert, 1976). El aula llega a convertirse en un lugar donde los ritmos del aprendizaje del estudiante no están en sintonía con el docente. Ante esta situación, el estudiante siente aprehensión y percibe que el docente no cree en su capacidad para aprender. Es decir, el docente se rinde ante la diversidad étnica, de lenguaje, de religión, de género, de nivel socioeconómico, entre otros. Cabe decir que la interrelación socioeducativo entre ambos no llega a florecer por la escasez de un ambiente estimulador armónico y estimulante que favorezca esa interacción.

Por otro lado, cuando se analiza la estructura fisiológica y anatómica del cerebro, se concluye que el mismo no difiere de cultura a cultura. La estructura del cerebro en argentinos es la misma que poseen los chinos. El sistema cerebral que permite el procesamiento de información para que ocurra el aprendizaje no difiere entre culturas (Gardner, 2000). La forma fisiológica y anatómica es igual en todas las culturas.

Lo que hace del cerebro una entidad social es el conocimiento cultural, la información que la mente adquiere y procesa debido al medio que nos ve nacer y crecer. Lo que sí en efecto difiere, es la función social del mismo. Eisner (1994) afirmó que la función social del cerebro es producto de la cultura. Es por ello que cada respuesta individual, ante múltiples circunstancias de nuestro entorno, depende de la información que se le ha inyectado al órgano cerebral. Aquí radica la relevancia del marco de referencia cultural-individual. Este aspecto cultural-social del cerebro obliga al docente a repensar las estrategias de enseñanza a seleccionar. Las mismas deben ser relevantes culturalmente y apropiadas ante una situación particular. Si el docente asume que el estudiante es un ente culturalmente diferente y que trae un cúmulo de conocimientos significativos ante la realidad que le ha tocado vivir, él o ella puede hacer una selección acertada del tipo de estrategias de instrucción que lo enganchen y lo motiven a desear aprender sin que sienta las regulaciones y prohibiciones ambientales.

Cultura y conocimiento

El docente del aula debe reconocer las experiencias previas que el estudiante tenía antes de entrar en contacto con el ámbito escolar. Si el docente desea revertir el efecto del bajo rendimiento escolar, en su interacción inicial con el alumno debe darle valor al conocimiento que el alumno posee. Este conocimiento, que puede ser primitivo y algunas veces simple, es conocimiento creado por las experiencias de vida no académica sino ambiental y social. El conocimiento previo del alumno y del docente siempre va a diferir. En la actualidad, hay conocimientos que escapan del docente. Nuestras aulas están repletas de individuos que superan en conocimiento tecnológico al docente, por ejemplo. Esta discrepancia de conocimiento creada por los avances sociales producen cierta desconexión que se ha denominado “filtro cultural” (Draschen, 1982). Es decir, el referente cultural [el lenguaje tecnológico, en este caso] del docente evita la construcción de la comprensión en el alumno. Cuando esto ocurre, el enlace docente- alumno se minimiza, se obstruye y, sobre todo, el aprendizaje se obstaculiza. Las consecuencias de esta disonancia causan estrés a niveles biológicos. Es decir, el estrés previene al cerebro de procesar la adquisición del lenguaje, tan necesaria en la elaboración del significado (Delpitt, 1995).

Desconocer la cultura afecta al estudiante en profundidad. Feuerstein (1982) refuerza la noción que en la búsqueda de relaciones, el cerebro es dependiente del referente cultural que le proporciona relevancia y calidad al evento o ítem que se aprende. En el aula, el docente favorece oportunidades que inviten al estudiante a expresar libremente lo que es significativo y trascendente en su respectivo ambiente cultural. Este reconocimiento y respeto cultural aumenta la motivación y el deseo de aprender.

Dependencia cultural, cognitiva y de lenguaje

El lenguaje es moldeado por la cultura. El lenguaje es una manera de expresar el pensamiento. En el ambiente cultural y social de la actualidad, el lenguaje se ha modificado debido a los diferentes estímulos visuales, orales, táctiles y sensoriales que bombardean al individuo. Ambos, docentes y estudiantes no están excluidos de este ataque sensorial sistemático. Han sido creados nuevos códigos del lenguaje y son del dominio de nuestros estudiantes. En su mayoría, dichos códigos son desconocidos por el docente. Ante estas nuevas formas lingüísticas y sociales, el docente de hoy muestra altos niveles de frustración al ignorar cómo imponer esquemas estándares de lenguaje y así romper las formas lingüísticas. Desgraciadamente, algunos docentes catalogan estas nuevas formas de código del lenguaje como un vocabulario inferior que, por ende, proviene de carencia de pensamiento crítico. En muchos casos, los alumnos perciben en la actitud del docente esta conducta inconsciente. La no aceptación de su mecanismo de lenguaje, podría ser asumido por el alumno como una negación de su propia cultura y por ende de su identidad actual.

Dewey en 1933 aclaró que la forma en que se les imparte conocimientos a sujetos, con poca oportunidad para desarrollar e interactuar con el vocabulario propio de la disciplina, o con conexión directa con los conceptos imbuidos en el texto, contribuye a la limitación del uso del lenguaje. Esta restricción en la interacción verbal en el aula carente de discusiones libres relacionadas al contenido curricular o a la expresión del conocimiento previo asociado, levanta lo que Pogrow (2000) ha denominado una “pared cognitiva”. Sin este tipo de relación especializada, el estudiante no enriquece su vocabulario, su conversación se restringe y, por lo tanto, sus estructuras cognitivas disminuyen y no se desarrollan.

Aukerman (2006) argumentó que si el deseo del docente es lograr que el estudiante piense críticamente y verbalice al analizar un texto, debe eximirse de pensar por él/ella. La siguiente tabla desarrollada por Aukerman muestra las razones que posee el estudiante para hablar, escuchar y leer en el aula.

Razones que tiene el estudiante para...	Cuando el docente es quien tiene el conocimiento	Cuando el estudiante es el poseedor del conocimiento
Hablar	Para ser validado por el docente	Para convencer a otros
Escuchar a otros estudiantes	No hay razones claras para escuchar	Para discernir la credibilidad de un argumento o alternativas de posición, o para fortalecer su propio caso, y para modificar sus propia hipótesis de ser necesario
Leer el texto con cuidado	Para explicarle al docente lo que el texto significa	Para descubrir evidencias que confirman o re prueban sus propias hipótesis y la de sus compañeros

La dinámica que se establece entre el docente y el estudiante en el aula regula la adquisición del lenguaje y su procesamiento cognoscitivo que se desarrolla en un ambiente cultural particular. Un papel crucial en las labores de reforzamiento de la interconexión, interdependencia e ínter-regulación del triángulo Lenguaje, Conocimiento y Cultura es el ambiente en el cual se produce dicha interacción. La propuesta docente en la selección de estrategias de aprendizaje, la diversificación de los métodos de enseñanza y el diseño de las evaluaciones, ayudan a acelerar y enriquecer la confianza y competitividad del estudiante. Miedo a la equivocación, temor a cometer errores, intimidación en el uso del lenguaje, amenaza cognitiva y sospecha del contexto, son factores que funcionan en contra del aprendizaje y, como consecuencia, son elementos que favorecen por ejemplo la deserción escolar y el bajo nivel académico.



Figura 1.
Interrelación entre lenguaje, cultura y cognición

Cognición-Lenguaje-Cultura: Un modelo instruccional

El modelo simbiótico significa que los componentes dependen de cada uno interna e intrínsecamente y requieren del apoyo que ocurre entre sí para funcionar. Se logra traducir en el trabajo de aula a través de estrategias particulares que invitan a funcionar efectivamente los tres elementos. A diario nos hacemos preguntas que sólo tienen respuestas en la cultura (familia, amigos, valores, ética, normas, etc.). Pero dichas respuestas, por su carácter cognoscitivo (conocimiento declarativo, procedimental, etc.) viene expresado en una forma lingüística (escrita, oral, visual, simbólica, etc.).

Para cada cultura tendremos una respuesta adecuada a la misma. Por ejemplo, si le preguntamos a un latinoamericano, ¿qué se planta en el jardín? La respuesta más probable es FLORES. Pero si la misma pregunta se la hacemos a un estadounidense, la posible contestación sería VEGETALES. De igual manera ocurre con el desayuno que se consume en distintas culturas. El desayuno de Japón incluye pescado seco. Sin embargo, el desayuno de los estadounidenses incluye cereal, tostadas y jugo de naranja. Otro ejemplo es el tipo de vestimenta que usamos de acuerdo a la estación. El cerebro registra la información sobre los diferentes grados de temperatura y envía la señal para que nos abriguemos bien o nos pongamos ropa ligera. En América

del Sur, durante los meses de invierno la lana y el casimir son materiales calientes y apropiados. Si le explicamos a un estudiante nacido en el trópico y que vive 365 días al año en intenso calor de verano, sobre el frío del invierno, la ropa que se usa y las medidas preventivas para acumular calor en el cuerpo, su individualidad cultural y su carencia de información y conocimiento del medio invernal no se registra con la certeza del conocimiento previo de quien sí lo ha experimentado. Por ello la relevancia del contexto cultural, que se traduce en la conexión lingüística y del conocimiento procesado.

La siguiente tabla presenta modelos que caracterizan el modelo C-L-C.

Basados en estos modelos, se han diseñado estrategias de aprendizaje y de mediación que regulan la conexión entre los tres componentes del sistema instruccional que se discute.

Las estrategias se podrían clasificar en:

- Estrategias de lenguaje
- Estrategias de escritura
- Estrategias de comprensión
- Estrategias vocabulario
- Estrategias de enriquecimiento literario

Estrategia de Comprensión	Estrategia de Lenguaje
Metacognición	Respuesta personal
	Conciencia fonética
	Leer en voz alta
Conocimiento previo	Mapas semánticas
	KWL
	Mapas de pensamiento
	Guía de anticipación
Inferencia	Juego de roles
	Centros de aprendizaje
	Resolución de problemas prácticos
	Respuesta física total
	Predicción de palabras claves
	Notas de palabras clave
Significado de la palabra	Conciencia fonética
	Pared de vocabulario
	Desarrollo de vocabulario
	Entrevista a un vocablo
Estructura del texto	Organizadores gráficos
	Mapas semánticas
	Macro y micro estructuras
	Patrones comunes de organización del texto

Modelos	Características	Autor
Autoidentidad	Choque lingüístico	McCafferty, 2002
	Multivocalidad	
	Lenguaje social de solidaridad y status	
	Metáforas conceptuales	
	Multimodalidad	
Interconectividad	Descubrimiento individual	Costa, 1985
	Mediación del aprendizaje	
	Enriquecimiento alfabético	
Pedagogía de la confianza	Entendimiento	Jackson, 2000
	Motivación	
	Competencia	
	Confidencia	

Los ejemplos descritos anteriormente permiten la construcción y descodificación del conocimiento fundamentado en el significado del contenido curricular, así como también en el contexto cultural donde se aplican. Existen infinidad de ejemplos de estrategias prácticas que utilizadas con frecuencia le permitirán al docente atacar las tres grandes vertientes de lenguaje, conocimiento y cultura.

Palabra Final

La clave para desarrollar el conocimiento durante la escolaridad es crear un ambiente rico de estímulos para que inciten el aprendizaje. La respuesta no se hará a esperar. Al estimular los sentidos (visual, auditivo, táctil, olfativo, y gustativo), el conocimiento encuentra su anclaje. Conocimiento no puede ser solo adquisición del lenguaje verbal. Es un evento personal que requiere de la activación del schema ante la diversidad cultural.

La íntima relación del lenguaje, cultura y cognición no debe ignorarse en el aula. Toda estrategia de aprendizaje planificada por el mediador o facilitador debe ser conscientemente planificada atacando los tres ángulos de estos elementos básicos de la comprensión. Nuestra vida esta rodeada de códigos provenientes de nuestro entorno social, y es por ello que el enriquecimiento del mismo asegura la expansión del conocimiento previo del estudiante y por ende su mayor comprensión del mundo académico.

En este proceso abstracto de enseñar y aprender, la planificación del currículo adquiere relevancia en el plan de clase, fórmula intermediaria entre el estudiante y el docente. Adquirir habilidades y destrezas en la selección de las estrategias que provienen del lenguaje, la cultura y lo cognitivo no es tarea fácil de lograr de una forma inmediata, pero una vez que se domina la relación intrínseca, entonces se lograrán altos niveles de comprensión, vocabulario académico, y conocimiento formal que conducirán a altos niveles de rendimiento académico.

Referencias

- Alpert, R.D. (1976). *Talking Black*. Rowley, MA: Newbury.
- Aukerman, M. (2006). Who is afraid of the big “bad answer”? *Educational Leadership*, 64 (2), 37-41.
- Bennett, E. L., Diamond, M. E., Krech, D. and Rosenzwergh, M. R. (1964). Chemical and anatomical plasticity brain. *Science*, (146), 610-619.
- Caine and Caine (October, 1990). Understanding a brain based approach to learning and teaching. *Educational Leadership*, 48 (2), 66-70.
- Costa, A. (Ed.). (2001). *Developing minds* (3rd Ed.). Alexandria, VA: ASCD. Clarke, A. M. (1984). Early experience and cognitive development. *Review of Research in Education*, 11 (1), 125-157.
- Delpit, L. (1995). *Other people’s children: Cultural conflict in the classroom*. New York, NY.: New Press.
- Diamond, M. (1988). *Enriching heredity: The impact of the environment on the anatomy of the brain*. New York, NY: The Free Press.
- Drascher, S (1982). *Principles and practices in second language*. New York, NY.: Pergamon.
- Eisner, E. (1994). *Cognition and curriculum reconsidered*. (2nd Ed). New York, NY: Teachers College Press.
- Jackson, Y. (2004). in *urban students: Pedagogy of confidence*. Chapter in the book “Students success with Thinking Maps: Closing the gap by connecting, culture, language and cognition”, David Hyerle (Editor) with Sarah Reversing underachievement Curtis and Larry Alpers. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McCafferty, S. G., Jacobs, G. M., and Da Silva, A. Ch. (2002). *Cooperative learning and second language teaching*. Cambridge, NY.: Cambridge University Press.
- Pogrow, S. (September, 2000). Success for all doesn’t produce success for students. *Phi Delta Kappan*, 67-80.
- Stucki, Kaufman, and Kaufman (1987). Infants’ recognition of a face revealed through motion: Contribution of internal facial movement and head movement. *Journal of Experimental Psychology*, (44), 80-91.

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/journal/443/4435156004/4435156004.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA
Ciencia Abierta para el Bien Común

Anagil García
Lenguaje, Cultura y Procesos Cognitivos en la Comprensión del Lector

Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas (REDES)
vol. 5, p. 44 - 53, 2013
Universidad Especializada de Las Américas, Panamá
redes.revista@udelas.ac.pa

ISSN: 1684-6737
ISSN-E: 2710-768X