

- *El modo estético:* La imagen proporciona sensaciones variadas y específicas al espectador en todas las épocas y culturas, aunque sea casi imposible saber cómo pudo ser el sentimiento estético en épocas antiguas. En el arte prehispánico, los detalles decorativos son evidencia de la preocupación de los pueblos por lo bello, como se observan en la arquitectura, la escultura, la orfebrería, danzas y música, y no se diga en los atavíos de los dioses, incluso en todo lo relacionado con la guerra y los sacrificios, por ejemplo, la imagen de la *Coyolxauhqui* (fig. 4), diosa de la guerra, que se encuentra bellamente ataviada y porta los *coyollis* o cascabeles.



Figura 4. *Coyolxauhqui* portando cascabeles.
Museo de Sitio, Templo Mayor.
Fotografía de Mirna Marroquín.

Uno de los problemas que surgen al analizar las imágenes, es la posibilidad de "leerlas" correctamente, sobre todo porque fueron realizadas en un contexto alejado del nuestro, esto es, en culturas y tiempos diferentes. Desde la perspectiva de Aumont, la lectura de la imagen debe considerar:

- El estadio pre-icónográfico, que es el motivo primario o natural. Esto es, lo que se aprecia a simple vista. Por ejemplo, en la parte inferior del muro este del cuarto 1 de la Estructura 1 de Bonampak (fig. 5), el motivo primario o pre-icónográfico es lo que se ve en primera instancia: se observan 9 personajes tañendo instrumentos musicales de una cultura antigua (analizando sólo la parte inferior izquierda).



Figura 5. Bonampak, cuarto 1, muros este y sur.

El aprendizaje acelerado:

una metodología innovadora

Por: Dra. María Guadalupe Martínez

Uno de los grandes retos que afronta la educación nacional es el de mejorar la calidad de los procesos educativos y elevar los niveles de aprendizaje de los estudiantes; motivo por el cual, la escuela, siendo el origen y destino del cambio educativo, se ratifica como el espacio formal para el logro de los aprendizajes y el lugar donde los docentes se comprometen en un proceso de crecimiento, desarrollo profesional e intercambio de experiencias.

Esta innovación implica una mejora, pero también una nueva forma de concebir la cultura académica. Es importante atender las dificultades de los alumnos para el aprendizaje, dificultades que se derivan del conflicto que implica el aprendizaje de cualquier contenido. Como respuesta a estos problemas de aprendizaje, las investigaciones de la neurociencia cognitiva (Ortiz, 2003) ofrecen una amplia información sobre la capacidad de aprender de todos los alumnos. Jensen (2004) y Ortiz (2003) nos informan que las neuronas son las células cerebrales más estudiadas. El lugar en donde dos células nerviosas se interconectan se llama sinapsis y es donde se produce el aprendizaje (Ortiz, 2003). Las neuronas y las conexiones entre ellas constituyen la clave para el procesamiento de la información (Kasuga, Gutiérrez y Muñoz, 1998). Recientes estudios científicos confirman que la innovación, el movimiento y el entusiasmo influyen en el crecimiento neuronal.

Los avances neurocientíficos han puesto al descubierto que cuando los dos hemisferios funcionan de forma sincrónica, "la mente se manifiesta de forma llamativamente potente y competente, capaz de aprender mejor, con mayor facilidad, de mostrarse más creativa, de mejorar la capacidad para resolver problemas, de relajarse mejor y, en definitiva, de funcionar con una eficacia mayor" (Buznego, 1999). Se sabe que las personas que tienen el cerebro muy desarrollado, utilizan simultáneamente los dos hemisferios.

Práctica pedagógica

La transformación de la práctica pedagógica es indispensable para alcanzar una educación básica de calidad. Diversos estudios detectan que entre las prácticas educativas, la mayoría de los docentes se apoyan en la exposición verbal, el

dictado, la copia, los cuestionarios y la repetición de saberes; las actividades y recursos son iguales siempre; los contenidos se dan desvinculados de la realidad de los alumnos y su tratamiento didáctico no es el adecuado para cumplir los objetivos de aprendizaje. Por otro lado, Jensen (2004) afirma que si bien la mayoría de los estudiantes están intrínsecamente motivados, también aclara que la motivación depende mucho del contexto.

Así, siguiendo esta teoría y de acuerdo con Galván (2001), se establece que el cerebro se encuentra dividido en dos hemisferios conectados por un cuerpo calloso; son dos medios diferentes y complementarios para procesar información; sin embargo, parece que el sistema de enseñanza considera sólo la existencia de uno. Roger V. Sperry realizó investigaciones (Buzan, 2003; Ontoria *et al.*, 2000) acerca de las funciones de cada uno de los hemisferios cerebrales en las tareas cognoscitivas, y describió la especialización de cada hemisferio. Aseguró que "en los sistemas de enseñanza se tiende a menospreciar la forma no verbal del intelecto (hemisferio derecho) y debería tomarse en cuenta que la naturaleza misma de este hemisferio es esencial para comprender algunas nociones inherentes a la naturaleza humana" (Drapeau, 1996:42).

Aprendizaje acelerado

Una respuesta pedagógica a la problemática planteada anteriormente es el aprendizaje acelerado. La expresión "aprendizaje acelerado" puede dar la idea de un aprendizaje apurado, pero es todo lo contrario, de hecho, es un aprendizaje que se da en condiciones de calma y tranquilidad, situaciones comúnmente ignoradas en la educación tradicional. Esta metodología afirma que eliminando las barreras que nos imponemos es posible aprender con una mayor eficacia. El sustento teórico de este tipo de aprendizaje se remonta a los estudios del científico búlgaro Georgi Kirilov Lozanov, quien, a mediados de los años 60, elaboró una nueva pedagogía: la Sugestopedia, después de observar los efectos de la sugestión positiva como recurso pedagógico para estimular la inteligencia, la afectividad y la percepción del individuo (Kasuga *et al.*, 1998). Su planteamiento se basa en utilizar la potencialidad conjunta de los dos hemisferios cerebrales. Para ello introduce el arte, la música y la danza en este sistema; Lozanov descubrió que el concierto barroco lento introducía a las personas en un estado de alerta en calma.

En 1978 el método de Lozanov (conocido hoy como *aprendizaje acelerado*) fue aprobado y reconocido por la comisión pedagógica de la UNESCO. La Dra. W. Jane Bancroft de la Universidad de Toronto agregó las enseñanzas de Lozanov a técnicas mentales de relajación y de visualización (Drapeau, 1996). El aprendizaje acelerado basa su desarrollo en la estimulación de las inteligencias múltiples; tiene un enfoque holístico; permite mejorar la capacidad de aprender, la memoria, la intuición, la creatividad, y la capacidad de concentrarse y de pensar más claramente. Inicialmente se utilizó para el estudio de idiomas; actualmente se puede aplicar a cualquier tema del plan de estudios: lectura, inglés, matemáticas, ciencias, historia, etc.

De acuerdo al aprendizaje acelerado, existen 15 claves esenciales para aprender y enseñar:

policromada del norte de Petén, de la cultura maya del clásico tardío, nos muestra la escena en que se desentraña a un ser, vista como un sacrificio acompañado con música de aliento y percusión (fig. 1):



Figura 1. Imágenes en una vasija policromada del Petén, Guatemala. Cultura maya.

- Representa: músicos en una escena ritual.
- Simboliza: el Dios del inframundo que viene por su presa.
- Significa: el carácter militar, por el sacrificio del enemigo.

Aumont explica que las "funciones" de la imagen han sido las mismas en todas las producciones humanas en el curso de la historia, que pretendían establecer una relación con el mundo. Asimismo, identifica tres modos principales de esta relación: el simbólico, el epistémico y el estético.

- *El modo simbólico:* en el pasado, las imágenes sirvieron esencialmente como símbolos religiosos que, se suponía, daban acceso a la esfera de lo sagrado mediante la manifestación más o menos directa de una presencia divina.—por ejemplo, *Macuilxóchitl* (cinco flor), Dios de la música, danza y poesía, el cual, a su vez, es representado con símbolos como la silla, el huéhuell, las volutas y el mécatl (fig. 2).



Figura 2. *Macuilxóchitl*, del Códice Borbónico; lámina IV.

- *El modo epistémico:* la imagen aporta información visual sobre el mundo, que contribuye a conocer incluso aspectos no visuales. La naturaleza de esta información varía (un mapa de carreteras, una postal ilustrada, un naipe, una tarjeta bancaria), pero esta función general de *conocimiento* es parte de la esencia de las imágenes. En el arte prehispánico se representan sucesos de la vida de cada pueblo, por ejemplo, el castigo a músicos incompetentes (fig. 3).



Figura 3. Castigo a músico incompetente, Códice Florentino, Lámina LXXXVII.

La música en su estudio prehispánico

szerep a tanulmányozásában
M. C. P. Patricia

Es indudable que para las culturas prehispánicas, el arte fue parte fundamental de sus vidas. La música, en especial, fue imprescindible en sus rituales religiosos, bélicos, ceremoniales y, en general, en sus manifestaciones como grupo social.

La música prehispánica es muy rica, cuenta con una serie de instrumentos propios, algunos de los cuales eran capaces de ser escuchados inclusive a kilómetros de distancia; por otra parte, los músicos eran personas altamente respetadas y de gran habilidad, que estaban tan comprometidos con su arte que tenían la disposición de morir si no ejecutaban su música

a la perfección.

Desgraciadamente, de ese arte musical excepcional, hoy en día quedan muy pocos instrumentos conservados a través del tiempo. La mayor información musical que existe es la que podemos conocer gracias a las imágenes dejadas en pinturas y objetos utilizados por las culturas prehispánicas para dejar huella de su realidad y vida.

La imagen

La imagen es una *representación subjetiva* de la realidad (de la naturaleza, la sociedad, la cultura) expresada a través de sensaciones, percepciones, ideas, conceptos, juicios, razonamientos, signos, sentimientos, emociones, aspiraciones, valores y una situación en un contexto concreto y específico. Desde la perspectiva de Aumont (1992), la imagen es simbolismo, un punto medio entre el espectador y la realidad, que puede tener:

1. **Valor de representación:** la imagen representativa es la que se refiere a cosas concretas.
2. **Valor de símbolo:** la imagen simbólica es la que representa cosas abstractas. Se define *pragmáticamente* por la aceptabilidad social de los símbolos representados.
3. **Valor de signo:** una imagen sirve de signo cuando representa un contenido cuyos caracteres no refleja visualmente.

Estos tres valores se observan en la inmensa mayoría de las imágenes y no por separado. En las imágenes prehispánicas, por ejemplo, el motivo de una vasija

1. El aprendizaje es relevante si tiene un propósito y un contexto. Debemos dar a los alumnos una razón por la cual requieren aprender algo.
2. Conocimiento sobre el cerebro humano.
3. Estado emocional del facilitador: libre de tensiones.
4. Generar un estado mental positivo en el salón de clase.
5. La sugestión como método de facilitación: está siempre presente en la actitud de un facilitador, en su lenguaje corporal, en sus palabras y en las expectativas sobre los participantes.
6. Utilizar las inteligencias múltiples para aprender.
7. Utilizar los estilos de aprendizaje para transferir la información.
8. Ligar la autoestima y la confianza al aprendizaje.
9. Un ambiente agradable para el aprendizaje: aula, actitud del profesor, materiales, métodos.
10. Música y arte en el aprendizaje.
11. El proceso de brillantazgo natural.
12. Modelar actitudes y comportamientos del pensamiento creativo divergente.
13. Modelos de aprendizaje cooperativo.
14. La imaginación y su conexión con el aprendizaje.
15. El proceso de mejora continua. Debemos evaluar en forma continua nuestras prácticas de enseñanza y adoptar los modelos, los métodos y las tecnologías más eficientes.

Técnicas de aprendizaje acelerado

- a) **Sugestopedia:** busca, a través de la sincronía entre la mente y el cuerpo, el estado de serenidad adecuado en la persona que aprende. Las tonalidades diferentes de voz o música inducen al cerebro a este estado (Kasuga *et al.*, 1998).
 - Música. La música incrementa las conexiones neuronales y estimula el aprendizaje y la creatividad. La unión de música y letra permite sincronizar simultáneamente los dos hemisferios cerebrales. En el aula se pueden inventar letras y melodías o pueden utilizarse pistas de canciones conocidas, porque "cuando un grupo entero canta canciones relacionadas con temas del currículo, se produce el aprendizaje, se libera la creatividad y se crea un clima de mayor afectividad" (Campbell, 2000:172). La música barroca (Ontoria *et al.*, 2000) tiene un poder relajante, permite la sincronización hemisférica y logra estados propicios para el aprendizaje.
 - Dramatización/teatro. Es un aprendizaje integrador en el cual se involucran los sentidos y las emociones; el alumno aprende a ser y hacer; puede relacionarse con los demás al inventar historias, organizar una representación mímica, etc. (Campbell, 2000; Jensen, 2004). Con las producciones de teatro se involucran todas las inteligencias en forma dinámica (Campbell, 2000). El docente puede poner en juego su creatividad y presentar una lección por medio de un espectáculo de títeres, o bien utilizar disfraces y guiones teatrales para ilustrar un tema.

- El juego. Podemos considerar, siguiendo a Kasuga *et al.* (1998) que los conocimientos pueden ser asimilados más fácilmente con el uso de juegos en la enseñanza, ya que ayudan a liberar la ansiedad y aseguran que el cerebro esté más estimulado y activo. El juego permite desarrollar la creatividad, la competencia intelectual y las emociones positivas.
- Dibujo. El dibujo (Kasuga *et al.*, 1998) es un lenguaje más antiguo que las palabras. Dibujar es una actividad en la que se unen la inteligencia y la sensibilidad. Para desarrollar plenamente esta capacidad es necesario usar las funciones de todo el cerebro. Dibujar y realizar nuevas composiciones constituyen en gran parte actividades del hemisferio derecho. Se puede recurrir a las historietas para trabajar algunos temas históricos.

b) *Mapas mentales*: son esquemas sobre algún tema específico que a través de determinadas formas, colores y dibujos (imágenes), asemejan la forma en que operan las neuronas. Constituyen un recurso gráfico que integra el uso de los dos hemisferios y fortalece las conexiones entre las neuronas de la corteza cerebral. Las palabras y las imágenes (Ontoria *et al.*, 2000) que utilizan son una fuente de estímulos y de conocimiento; el uso de imágenes estimula la imaginación y fomenta el pensamiento creativo y la memoria. Esta estrategia fue desarrollada por Tony Buzan (1996).

c) *Técnicas de relajación*: las personas funcionan mejor cuando están aprendiendo en estados físico-mentales relajados, con lo cual, es posible entrar en el estado alfa. Un clima mental relajado potencia la capacidad de aprendizaje. La relajación se apoya en la respiración y permite una sincronización de ritmos respiratorio, cardíaco y cerebral (Galván, 2001). Puede utilizarse como técnica complementaria en el tratamiento de dificultades de aprendizaje (Ontoria *et al.*, 2000). La paradoja del aprendizaje acelerado, cuerpo relajado - mente alerta, habla de la necesidad de enseñar a los alumnos a relajar la mente y el cuerpo para disminuir los niveles de estrés, que son las barreras psicológicas que padecen ante un examen o una dificultad de aprendizaje.

d) *Gimnasia cerebral*: consiste en una serie de ejercicios cuyo objeto es activar los sentidos, facilitando la integración y asimilación de nuevos conocimientos al estimular el funcionamiento de ambos hemisferios cerebrales para hacer del aprendizaje una actividad instintiva y divertida (Galván, 2001). Esta técnica fue desarrollada por el Dr. Paul Dennison en 1969, a partir del principio básico de que cuerpo y mente son un todo inseparable y de que no hay aprendizaje sin movimiento. Éste permite la formación de nuevas conexiones neuronales del cerebro, lo cual potencia nuestras capacidades para aprender mejor. El Dr. Dennison (2003) afirma que con la gimnasia cerebral los estudiantes acceden a aquellas partes del cerebro anteriormente inaccesibles. Pueden destinarse unos minutos de gimnasia cerebral antes de iniciar un tema o en su desarrollo.

e) *Inteligencias múltiples*: fueron descubiertas por el Dr. Howard Gardner de la Universidad de Harvard, quien apoyado en la neurociencia cognitiva (Ortiz, 2003) concibe una visión pluralista de la mente considerando que la mayoría

transmisión a otros de contenidos de calidad y pertinencia. Como institución de enseñanza musical universitaria, es necesario tomar en cuenta la presencia de obstáculos tales como la permanencia de la idea de "formación de conservatorio" y la educación tradicional, para solventarlos poco a poco, sin suponer un cambio brusco que pueda provocar inseguridad, malestar e intranquilidad en el profesorado.

Estas palabras de Severino que aparecen en el prefacio de la obra de Gadotti, nos recuerdan la trascendencia de nuestra labor: "La educación es la práctica más humana si se considera la profundidad y la amplitud de su influencia en la existencia de los hombres. Desde el surgimiento del hombre es práctica fundamental de la especie, distinguiendo el modo de ser cultural de los hombres del modo natural de existir de los demás seres vivos" (2008: XVII).

La Facultad de Música debe ofrecer a sus estudiantes, además de las especialidades tradicionales, carreras y opciones laborales alternativas y programas de estudio correctamente estructurados. Los maestros debemos poseer una fundamentación teórica actualizada y dominar acciones pedagógicas de aprendizaje aplicables en el grupo. Debemos experimentar en las diferentes áreas del conocimiento y desarrollar las condiciones necesarias para conectar a nuestros alumnos con las experiencias musicales básicas, sin necesidad de sacrificar ninguna asignatura en bien del instrumento principal, en el caso de los instrumentistas. Esto, con el objetivo de que las nuevas generaciones acepten los desafíos del futuro, sean capaces de resolver los diferentes problemas cada vez más numerosos que se les plantean y conserven a la vez las metas de una educación universal y humana que busque el cultivo y la generación del conocimiento de una forma dinámica.

Referencias:

- Frank Hoeflich, A. 2009. "Pauta para la educación" en *AZ Revista de Educación y Cultura*, no. 24, agosto.
- Gadotti, M. 2008. *Historia de las ideas pedagógicas*. México, D.F.: Siglo XXI.
- Gardner, H. 2005. *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Madrid: Paidós.
- Hormigos Ruiz, J. 2003. *Música y sociedad. Análisis sociológico de la cultura musical de la posmodernidad*. Madrid: Datautor.
- Riazanova, N. 2010. "La educación musical" en *Intermezzo, Revista mexicana de música clásica*, no. 23, abril.
- Suárez Díaz, R. 2004. *La educación*. México, D.F.: Trillas.

- Estimular en el educando la percepción, la imaginación, la memoria, el razonamiento, la emotividad y la expresión.
- Promover actitudes dinámicas y creativas, que puedan manifestarse en todos los actos y momentos de la vida.
- Encauzar las expresiones espontáneas de los estudiantes de acuerdo con sus intereses, inquietudes, necesidades, experiencias y vivencias para formar otras nuevas.
- Motivar una actitud consciente en el estudiante para experimentar, desarrollar su iniciativa, propinar y afirmar la adquisición de conocimientos.
- Fomentar el espíritu de colaboración y comprensión hacia los demás.

Como profesor de música en las distintas asignaturas que imparto, con frecuencia me olvido del importante papel que ejerce la identidad como hecho social, con esto quiero decir que paso por alto cómo se ve al músico en nuestra sociedad. Con frecuencia, al estudiante de música en Monterrey se le ve como incomprendido. Para las personas ajenas al estudio de la música, incluidos los propios padres, la personalidad del aspirante a la licenciatura en música y sus distintas acentuaciones se asocia, generalmente, con una serie de adjetivos que se encuentran en los extremos de lo que se pudiera llamar común: o bien es alguien tremendamente sensible, inteligente y aparentemente seguro de sí mismo, como también puede ser alguien terriblemente flojo, desobligado o apartado. Si se explora la idea de los puntos de entrada, la identidad del estudiante de música puede considerarse según el instrumento que toca, el maestro con quien estudia, el género de música que ejecuta, la fila que ocupa en el ensamble u orquesta al que pertenece y otras tantas más. Cada estudiante de música encuentra su identidad en sitios distintos y para ello citaré a Hormigos, quien al referirse a la música nos dice: "Como actividad simbólica que es, ha de ser vivida y experimentada socialmente para que se puedan verificar su realidad, su eficacia y su poder comunicativo" (2003: 265).

Es aconsejable que, para entender y negociar con el estudiante y el enseñante de Facultad de Música, se genere una serie de cambios conceptuales, actitudinales y procedimentales en la enseñanza-aprendizaje que permitan el rompimiento del mito que considera a la música como objeto estético ideal, propiedad de unos pocos privilegiados (los musicalmente dotados) y la desarticulación de la rigidez monolítica del sistema pedagógico vigente, entre otros tantos, en vías de poseer una visión musical más amplia.

Monterrey vive momentos de inseguridad y violencia. Debemos ser conscientes en lo que respecta a la función de la música en nuestra ciudad, pues en tanto que no se modifique la propuesta de la enseñanza en Facultad de Música, entendida como la acción común de la escuela con la tecnología hacia la interacción social, es imposible construir una vida en sociedad armoniosa y de bienestar, basada en la presentación, dominio, empleo y

de las personas está dotada de un gran espectro de inteligencias, por lo que no hay una única y uniforme forma de aprender. Ha identificado ocho tipos distintos de inteligencia: inteligencia lingüística, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, naturalista, intrapersonal e interpersonal; estas dos últimas conforman la inteligencia emocional (Campbell, 2000). Todos nacemos con unas potencialidades marcadas por la genética, pero esas potencialidades se van a desarrollar de una manera o de otra, dependiendo del medio ambiente, nuestras experiencias, la educación recibida, etc.; al respecto, Galván (2001) opina que "algunas inteligencias no son estimuladas en nuestro contexto pero están encapsuladas esperando la oportunidad de manifestarse al máximo".

En suma, para vencer las dificultades en el proceso enseñanza-aprendizaje y, por consecuencia, mejorar el aprovechamiento escolar de las asignaturas con la puesta en práctica de las técnicas de aprendizaje acelerado, el profesor debe creer en la capacidad ilimitada del humano para aprender, reconocer y celebrar el éxito de los estudiantes; crear una atmósfera positiva en el aula y establecer la seguridad emocional al dirigirse a los alumnos en un tono amable y alegre. Las emociones positivas influyen en el proceso de aprendizaje incrementándose la comprensión. Se requiere de un esfuerzo conjunto de los profesores hacia un nuevo enfoque en el que la materia contribuya al desarrollo integral de los alumnos (habilidades cognitivas, afectivas y sociales) considerando sus intereses y capacidades.

Referencias

- Buzan, T. 1996. *El libro de los mapas mentales: cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*. España: Urano.
- Buznego, R. 1999. "Megabrain: Las máquinas de la mente" en *Revista Fusión*. Disponible en <http://www.revistafusion.com/1999/septiembre/psico72.htm> (consultado el 17/09/2009).
- Campbell, L.; Campbell, B.; Dickinson, D. et al. 2000. *Inteligencias múltiples: usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires: Troquel.
- Campos y Campos, Y. 2001. "Didáctica innovadora de la actualización del magisterio". Disponible en <http://www.someca.org.mx/memorias/2001/docs/53.doc>.
- Dennison, P. & Dennison, G. 2003. *Cómo aplicar gimnasia para el cerebro*. México: Pax.
- Drapeau, C. 1996. *Aprender a aprender: técnicas de aprendizaje acelerado*. México: Océano.
- Galván, J. 2001. *Aprendizaje integral*. México: Editorial Tomo.
- García Cedillo, I.; Escalante Herrera, I.; Escandón Minutti, M. C. et al. 2000. *Curso nacional de integración educativa. Lecturas*. México: SEP, Subsecretaría de Educación Básica y Normal, Dirección General de Investigación Educativa.
- Jensen, E. 2004. *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Kasuga, L.; Gutiérrez, C. & Muñoz, J. 1998. *Aprendizaje acelerado. Estrategias para la potencialización del aprendizaje*. México: Editorial Tomo.
- Ontoria Peña, A.; Gómez, J. P. R.; Molina Rubio, A. 2000. *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. Madrid: Narcea.
- Ortiz de Maschwitz, E. 2003. *Inteligencias múltiples en la educación de la persona*. Buenos Aires: Editorial Bonum.