

# EMOCIÓN (LA RISA) Y MANEJO DE ACTITUD POSITIVA COMO MEDIO PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS

Ing. Miriam Benítez Bolaños  
Estudiante de la División de Estudios  
de Posgrado, Facultad de Ingeniería

Antes de presentar el desarrollo de la ponencia, para una mejor comprensión del contenido de ello, se definirán algunos conceptos que son importantes, además de que están ligados directamente con el tema.

## **INTELIGENCIA EMOCIONAL**

“La inteligencia emocional es una destreza que permite conocer y manejar nuestros propios sentimientos, interpretar o enfrentar los sentimientos de los demás, sentirse satisfechos y ser eficaces en la vida a la vez que crear hábitos mentales que favorezcan nuestra propia productividad” (Goleman, 1995); describe aptitudes complementarias, pero distintas de la inteligencia intelectual.

Estos dos tipos de inteligencia deben su actividad a diferentes partes del cerebro. El funcionamiento de la neocorteza del cerebro rige la inteligencia intelectual; mientras que los centros emocionales, que se encuentran en la subcorteza, son parte fundamental en el desarrollo de la inteligencia emocional que se involucra con los intelectuales.

La inteligencia emocional es un ingrediente importante en los procesos intelectuales que permite tener una buena disposición para aprender. De los cuales se mencionan los aspectos siguientes:

- Confianza en si mismos
- Intencionalidad o persistencia
- Curiosidad
- Capacidad de comunicación
- Autocontrol para modular y dominar sus propias acciones
- Cooperatividad

Lo anterior se adquiere estimulando, aprobando y animando a asumir desafíos. Es preferible que este proceso de “alfabetización emocional” se presente desde la niñez, sin embargo, nunca es tarde para aprender a desarrollar esta inteligencia que a su vez enseña a mirar la vida con optimismo, desarrolla destrezas y amplia las habilidades sociales y emocionales de cada individuo.

Cuando no se ha presentado este tipo enseñanza, la “analfabetización emocional” se hace presente y de ahí se puede explicar como el cerebro en un momento de tensión o de extrema presión, se puede “derrumbar”, paralizar y desorganizar, bloqueando totalmente a las otras facultades mentales y a la mente analítica.

### **SIGNIFICADO Y ALCANCE DEL BUEN HUMOR**

El humor y la risa como herramientas de enseñanza han sido estudiadas desde hace tiempo, lo mismo que aplicadas a diferentes áreas en la vida del ser humano, de ahí que en 1971 se propuso la “Terapia de la Risa”, que se aplica para curar a los enfermos por medio del humor y de la risa, desarrollada por el Dr Hunter “Patch” Adams (Crónica, 2003).

Diferentes estudios han coincidido en que el humor positivo genera una actitud positiva hacia la vida y buena disposición a desarrollar actividades (Verdugo, 2002). Favorece la capacidad de pensar con flexibilidad y con mayor complejidad, haciendo fácil encontrar soluciones a problemas intelectuales o interpersonales. La risa parece ayudar a las personas a pensar con mayor amplitud y asociar más libremente, que es una habilidad importante para obtener soluciones creativas, reconocer relaciones complejas y prever las consecuencias de tomar una determinada decisión.

Así mismo, se ha demostrado que el buen humor y la risa son factores que favorecen a conseguir una buena salud, tanto física como mental (“Patch” Adams, 1989). Estos se pueden clasificar como:

- Estimulan el sistema nervioso e incrementan la producción de endorfinas(antidepresivo natural que ayuda a liberar las tensiones)
- Reducen los niveles de hormonas relacionadas con el estrés como el cortisol y la epinefrina
- Mejoran el sistema cardiovascular y aumentan la circulación de oxígeno en la sangre
- Favorecen la relajación muscular

Después de conocer un poco de las ventajas del buen humor y la risa, se procede a abordar el tema de estudio, empezando por algunos puntos básicos en la forma de impartir la enseñanza en general, hasta llegar a la de las matemáticas a nivel superior.

### **ESTILOS DE ENSEÑANZA**

Un estudio realizado por personal docente en el estado de Sinaloa determino que “el estilo de enseñanza se encuentra relacionado directamente con el clima de la clase, y éste con la disciplina escolar” (Castro Montoya, Héctor, 2002; ver **Tabla 1**).

Una de las conclusiones de dicho estudio revela que el estilo de enseñanza, ligado a “un ambiente de clase aburrido desencadenan problemas de disciplina escolar, como son distracción, falta de interés a la clase, desorden durante la clase, falta de respeto, incumplimiento en el trabajo y ausentismo en el salón de clase, etc” (Castro M., Héctor, 2002). Lo que llega a dar como conclusión definitiva que, promover un clima interesante en la clase previene y disminuye los problemas de disciplina dentro y fuera del aula.

**Tabla 1**

ELEMENTOS DE UNA CLASE INTERESANTE	ELEMENTOS DE UNA CLASE ABURRIDA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los profesores asumen una autoridad no directiva</li> <li>• Forma grandes lazos de empatía</li> <li>• Domina el contenido a enseñar</li> <li>• Promueve la integración grupal participativa</li> <li>• No teme aplicar la pedagogía en forma personalizada y eficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesores que enseñan bajo una autoridad directiva</li> <li>• Con poca empatía hacia los alumnos</li> <li>• No tienen un dominio claro de los contenidos de la materia que imparten</li> <li>• No promueven la integración grupal o esta es unidireccional (sin rumbo fijo)</li> <li>• Su intervención pedagógica en forma grupal es muy deficiente</li> </ul>

### **LA RISA EN EL APRENDIZAJE**

En lo referente a la enseñanza de las matemáticas (también aplicable a cualquier materia), es importante generar un ambiente agradable, “relajado y placentero, en donde el estudiante la pase bien y no se aburra” (Cottín, 2001), el responsable de generar ese ambiente es el educador. La enseñanza debe ser divertida, no aburrida.

La diversión es la consecuencia de un acto placentero y entretenido. “El aprendizaje es directamente proporcional a la cantidad de diversión que se tiene” (Robert “Bob” Pike), lo cual se traduce a que, si el estudiante se divierte mientras aprende, aprenderá más efectivamente, es decir, hay que provocar un aprendizaje placentero para que se vuelva a experimentar el placer de aprender.

Siendo el humor ciertamente un elemento importante de diversión, no es el único. La participación activa, la experimentación directa, el descubrir nuevos conocimientos, el contribuir con un logro específico implican a la diversión.

Un buen chiste a veces puede ser una poderosa herramienta para ilustrar un punto cualquiera. El sentido del humor y el ingenio siempre son bien apreciados, y la risa genera una sensación de bienestar muy particular en los seres humanos, pero no es necesario ser un comediante profesional para llegar a ser un buen instructor o profesor, se debe usar con tino de lo contrario se puede correr el riesgo de perder el punto principal de la enseñanza y la experiencia de aprendizaje se convertiría en una simple sesión de entretenimiento.

La variedad es la clave para no aburrir, ya que por más interesante y entretenida que pueda ser una actividad, es importante introducir modificaciones y variaciones a lo largo de la experiencia, a fin de que se mantenga la diversión y la curiosidad que provoca el misterio de conocer más cosas. Se dice entonces que, la diversión debe medirse en función de los alumnos, y sabiendo que todos tenemos gustos diferentes, es necesario llegar a un consenso de cual sería la mejor manera de enseñanza y diversión. El elemento importante en el aprendizaje es el alumno y no el profesor.

La creatividad es la clave para que una experiencia de aprendizaje sea divertida. El uso de diversos recursos que llamen la atención, como son la involucración activa del alumno en actividades, la utilización apropiada de recursos audiovisuales, el ambiente adecuado, el buen humor, ayudarán a estimular la curiosidad del estudiante.

Y si el aprendizaje puede ser divertido, y si la diversión aumenta la efectividad del aprendizaje, entonces se debería prohibir cualquier aprendizaje que no fuese divertido.

### **MATEMÁTICAS: La vida universitaria.**

Cuando se deciden los estudiantes por cualquier área dentro de la ingeniería, se reconoce de antemano que los años de estudio transcurrirán con un ir y venir de fórmulas, postulados, teoremas, leyes y premisas matemáticas aplicadas a todas las demás áreas como son la física, química, termodinámica, dinámica, cinemática, etc.

Al iniciar la vida universitaria se produce un cambio y transformación. El mundo interno y externo del adolescente da un giro de 180 grados, acoplarse a su nuevo entorno, a sus compañeros, a sus profesores, reconocerse como un individuo que se inicia hacia una etapa productiva en donde se espera y desea entregue lo mejor de sí como estudiante y profesional, a veces lograr esto es difícil si no se cuenta con una inteligencia emocional efectiva. Sin embargo, esto no es una justificación ni determina el bajo rendimiento escolar, ya que hay individuos con una capacidad intelectual bastante buena que pasan por el mismo proceso de evolución.

Todo lo anterior aunado a un deficiente conocimiento de los principios básicos de las matemáticas hace que el alumno entre en un “lapsus”. Se presenta una indecisión y duda al preguntarse si se es capaz de terminar la carrera al ritmo en que los planes de estudio sugieren que lo haga. Muchos aceptan el “riesgo”, otros no.

En los profesores está el poder orientar a estos adolescentes para ubicarlos en su nueva situación. Pero no siempre son de ayuda, ya que muchos optan por representar el papel de “los mejores maestros de la facultad” siendo bastante secos, amenazantes e intimidatorios, prestándose pocas veces a compartir sus conocimientos (o hay que preguntarse, ¿dudan de lo que saben?) y mandando a los alumnos a los salones de asesoría, con un profesor con diferente método de enseñanza y forma de explicar. Esto acarrea en los alumnos, a veces, predilecciones por tal o cual profesor, lo cual es grave ya que entonces el joven no estaría estudiando las materias de matemáticas básicas porque le guste la carrera, sino porque le cae bien el profesor. Es un error recurrente y no siempre se repara en él, ya que muchos en realidad no tienen la vocación y no tienen clara la idea de lo que es el arte de enseñar, de dirigir a un grupo de jóvenes con inquietud de aprender, y dejan pasar la oportunidad de ser una parte importante en su transformación, crecimiento y aprendizaje.

Las matemáticas son consideradas un asunto de claridad lógica y verdades evidentes. Paradójicamente, aprenderlas cuesta trabajo y mucha ansiedad a gran número de estudiantes. Para hacer de su aprendizaje una experiencia emotiva y cálida se pueden integrar diversos elementos que sirvan de ayuda para explicar conceptos geométricos y/o matemáticos, ya que si los alumnos no ven una aplicación inmediata de las matemáticas, el esfuerzo por comprenderlas puede perder sentido para ellos. Tomar información de ejercicios y problemas de la vida real, para su solución aplicando las matemáticas ayudaría a hacer comprender a los alumnos la importancia de esta, lo cual daría pie a que no aprobarán la materia solo por aprobarla, si no que se concientizan en que su aprendizaje es de verdad la parte más importante.

La actitud de los estudiantes hacia las matemáticas ha sido estudiada desde hace tiempo y “no se ha encontrado evidencia significativa entre el desempeño en matemáticas y actitudes del sujeto, sin embargo, se ha llegado a confirmar la existencia de fuertes relaciones entre las variables afectivas y el desempeño en la escuela” (Brito, 1996; Cardoso, 2000). Lo que viene a confirmar que en un ambiente agradable, filial, diferente al mundo de afuera hará que el alumno se sienta a gusto y con la disposición de aprender, sin olvidar que el profesor es el responsable y pieza importante para que esto se dé.

Promover un ambiente de respeto, confianza, apoyo y amistad es importante para la sana convivencia, tanto dentro como fuera del salón de clases. Además, debe haber un cambio en la actitud del profesorado de nivel superior, de sus métodos

de enseñanza, ya que al crear un ambiente más humano y cordial, transformará a su vez la capacidad y disposición de los alumnos en aprender matemáticas.

## **CONCLUSIONES**

De lo anteriormente expuesto se llega a las siguientes conclusiones:

- Utilizar el humor y la risa como un apoyo para reducir la ansiedad, tensión y estrés en el aprendizaje de las matemáticas.
- Debe hacerse lo posible por despertar el interés del alumno hacia las matemáticas y por lograr que la exposición sea clara y concisa.
- Probar e inventar, sin temor, diferentes métodos de enseñanza para las matemáticas; y, como complemento, en lo posible tratar de incluir problemas reales.
- Crear un ambiente afectivo positivo en donde el grupo se maneje como tal, con respeto, interés, apoyo, amistad y sobre todo confianza.

No olvidar que existe una fuerte relación entre el humor aplicado en clase y la actitud y disposición de los estudiantes a aprender matemáticas. Que el profesor deje a un lado el estereotipo de autoridad dentro del aula y se convierta verdaderamente en un guía, amigo y compañero en la experiencia del aprendizaje.

### **El valor de una sonrisa**

No cuesta nada, pero crea mucho.

Enriquece a quienes la reciben, sin empobrecer a quienes la dan.

Ocurre en un abrir y cerrar de ojos, y su recuerdo dura a veces para siempre.

Nadie es tan rico que pueda pasarse sin ella, y nadie tan pobre que no pueda enriquecer por sus beneficios.

Crea la felicidad en el hogar, alienta la buena voluntad en los negocios y es la contraseña de los amigos.

Es descanso para los fatigados, luz para los decepcionados, sol para los tristes, y el mejor antídoto contra las preocupaciones.

Pero no puede ser comprada, pedida,

prestada o robada, porque  
es algo que no rinde beneficio  
a nadie a menos que sea brindada  
espontánea y gratuitamente.  
Porque nadie necesita mas de una sonrisa  
como aquel que no le queda ninguna  
que dar.

### **Bibliografía**

Cardoso, Miriam y Brito (2000); *Investigación de las actitudes hacia matemáticas en la educación básica*. Brasil. *Educational Psychology*

Castro, Héctor (2000); *El Impacto De Los Estilos De Enseñanza En El Clima Y Disciplina Del Aula*. México, Sinaloa. IV Congreso Estatal De Investigación Educativa

Cottín , Adrian (2001); *Divertirse Aprendiendo*.  
Pagina web: <http://analitica.com/va/sociedad/educación/>

Goleman, Daniel (1995); *La Inteligencia Emocional en la Practica*"  
Editorial KAIROS, S.A. ; Madrid, España.

Pike, "Bob" Robert (1999); *101 Games for Trainers*; Editorial Lakewood Publications;  
Estados Unidos de Norteamerica

Verdugo , Wenceslao (2002); "Relación entre el uso del **humor** en el aula y la actitud hacia las **matemáticas**"; Universidad de Sonora. *XII Semana Regional de Investigación y docencia en matemáticas*