

# IMPACTO DE LAS EMOCIONES DEL ALUMNO EN EL APRENDIZAJE DE UNA MATERIA TEÓRICO PRÁCTICA, EN UNA ESCUELA PÚBLICA DE NIVEL SUPERIOR.

**TEMA:** EXPERIENCIAS EXITOSAS EN LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

**SubTema:** MODALIDADES ALTERNATIVAS INNOVADORAS

**María Del Rosario Aguilar Rodríguez**

*Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, IPN*

TEL. 5729 6000 ext. 55385, e-mail: mraguilar@ipn.mx

**José Luis Soto Peña<sup>1</sup>**

*Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, IPN*

TEL. 5729 6000 ext. 55396, e-mail: spena\_69@yahoo.com.mx

<sup>1</sup>Becario de COFAA, IPN.

## **Resumen**

En la programación neurolingüística (PNL), tecnología de la comunicación que surgió al modelar la excelencia en cualquier campo, emerge un modelo de la personalidad y del aprendizaje en donde los sentimientos y emociones, se encuentran en los niveles Neuro-Lógicos. Los cambios que una persona haga en los niveles superiores (identidad, creencias y valores) afectan directamente todos los niveles inferiores de manera duradera (capacidades, comportamiento y entorno). Cambios hechos en niveles inferiores pueden influenciar transitoriamente algunos niveles superiores. En lo referente a las emociones que juegan un papel definitivo en toda actividad, a medida que se sube de nivel (desde entorno hasta la identidad) los cambios son más duraderos. El éxito profesional y personal, están más relacionado con nuestra madurez emocional, que con nuestra inteligencia académica de manera tal que se atribuyen a la educación formal el 20%, y el otro restante 80% lo relacionan con el desarrollo emocional que ofrece una disposición definida a actuar. El estudio de las emociones se realizó en alumnos de nivel superior de sexto semestre en la materia de Química Analítica III a través de la aplicación de cuestionarios para determinar el perfil de emociones y del trato humanístico entre facilitador-alumno, alcanzando resultados satisfactorios en su desempeño académico.

Palabras Clave: Programación neurolingüística, Emociones, Niveles Neuro-Lógicos, Química Analítica III.

### **Abstract**

In the neuro-linguistic programming (PNL), technology of the communication that arose on having shaped the excellence in any field, emerges a model of the personality and of learning where the feelings and emotions, they are in the Neurological levels. The changes that a person does in the top levels (identity, beliefs and values) affect straight all the low levels of a lasting way (capacities, behavior and surroundings). Changes done in low levels can influence temporarily some top levels. In regarding the emotions that play a definitive role in all activity, as it is raised of level (from environment up to the identity) they are more lasting. The professional and personal success, it is more related to our emotional maturity, that with our academic intelligence of a such way that 20 % assumes to the formal education, and remaining other 80 % relates it to the emotional development that offers a defined disposal to act. The study of the emotions realized in students of top level of sixth semester in the subject of Analytical Chemistry III across the questionnaires application to determine the profile of emotions and of the humanistic dealing between facilitator-student, reaching satisfactory results in his academic performance.

Key words: Neuro-linguistic programming, Emotions, Neurological Levels, Analytical Chemistry.

# IMPACTO DE LAS EMOCIONES DEL ALUMNO EN EL APRENDIZAJE DE UNA MATERIA TEÓRICO PRÁCTICA, EN UNA ESCUELA PÚBLICA DE NIVEL SUPERIOR.

## INTRODUCCIÓN.

Estudios de prestigiosas universidades norteamericanas, como la universidad de Yale, Stanford, entre otras, atribuyen a la educación formal (académica) el 20% del éxito personal, y el otro restante 80% lo relacionan con un desarrollo emocional sano, incluyendo aspectos tales como: actitud positiva, autodisciplina, capacidad de motivarse y persistir frente a las decepciones, mostrar empatía, tener esperanza, capacidad de comprometerse, capacidad de conectarse con otras personas, etc.

De acuerdo con Daniel Goleman<sup>5</sup>: “La inteligencia académica tiene poco que ver con la vida emocional. Las personas más brillantes pueden hundirse en los peligros de las pasiones desenfrenadas y de los impulsos incontrollables; personas con coeficiente de inteligencia elevado pueden ser pilotos increíblemente malos de su vida privada”. Agrega Goleman: “La inteligencia académica no ofrece prácticamente ninguna preparación para los trastornos – o las oportunidades – que acarrea la vida”.

Al respecto Paul Ekman<sup>16</sup> comenta: “*Nuestras emociones nos guían cuando se trata de enfrentar momentos difíciles y tareas demasiado importantes para dejarlas sólo en manos del intelecto: los peligros, las pérdidas dolorosas, la persistencia de una meta a pesar de los fracasos, los vínculos con un compañero, la formación de una familia*”. Cada emoción ofrece una disposición definida a actuar; cada una nos señala una dirección que ha funcionado bien para ocuparse de los desafíos repetidos de la vida humana

Por lo que las emociones no sólo representan una debilidad como algunas personas piensan, sino más bien un potencial. Nuestra solidez emocional es la que decide en qué medida conseguiremos desarrollar nuestras capacidades innatas. “La estabilidad emocional desata la habilidad”, al crear la plataforma sobre la cual se desarrollarán los talentos y habilidades. Al carecer de estabilidad emocional, careceremos también del ambiente interior- la fuerza interior-necesaria para desarrollar las destrezas y habilidades que determinan el éxito. “La aptitud emocional es una *meta-habilidad* y determina lo bien que podemos utilizar cualquier otro talento, incluido el intelecto puro”.

En el desarrollo de esta solidez emocional y de estas habilidades tiene una gran importancia la influencia de los padres y maestros; ya que el aprendizaje puede producirse en diversos niveles neurológicos:

- El primer nivel es el **entorno**: el contexto, nuestro medio ambiente, las demás personas con las que nos relacionamos.
- El segundo nivel es el **comportamiento**: las acciones concretas que llevamos a cabo.
- El tercer nivel es el de las **habilidades y capacidades**: lo que podemos hacer.
- El cuarto nivel es el de las **creencias y los valores**: lo que creemos y lo que es importante para nosotros.
- A continuación viene nuestra **identidad**: el sentido básico de sí mismo, mis valores principales y mi misión en la vida. Además, la mayoría de las personas tienen una relación con algo más allá de ellas mismas (lo espiritual).

La PNL proporciona herramientas para cambiar no sólo el comportamiento y las habilidades, sino también las creencias y los valores, un terreno en el que la formación tradicional le resulta difícil incluir. La PNL se centra particularmente en el terreno de las habilidades, en cómo se conectan las creencias con las acciones.

Por lo que el presente trabajo se pretende evaluar la influencia que tienen las emociones para lograr un aprendizaje significativo en el alumno para que afronte las adversidades que se le

presenten a lo largo de su vida con actitudes positivas que le permitan desarrollar las emociones potenciadoras que le ayudaran a lograr una formación integral.

### JUSTIFICACIÓN.

Después 30 años de desempeño en el ámbito de la docencia, nace la inquietud de trabajar con el problema de las emociones en los alumnos, en el desarrollo integral de la personalidad en esta etapa tan determinante de su vida, debido a la diversidad que se tiene en cada grupo y en particular en lo referente a las personalidades, desde alumnos con problemas de esquizofrenia, hasta con alumnos con problema de timidez aguda. Esta experiencia ha permitido percibir, de que el éxito de los egresados no depende casi en ninguno de los casos de su desarrollo académico, sino en una proporción muy importante de su desarrollo emocional, ya que este desarrollo les permitió adquirir otras habilidades que desde el punto de la programación neurolingüística y el coaching son de importancia trascendental como, las competencias entre las que se citan: *el aprender a aprender, el aprender a ser, y el aprender a hacer*, habilidades que permiten a los profesionistas escalar en el aspecto profesional, personal y familiar. En el desarrollo de esta solidez emocional y de estas habilidades tiene una gran importancia la influencia de padres y maestros; ya que el aprendizaje puede producirse en diversos niveles neurológicos.

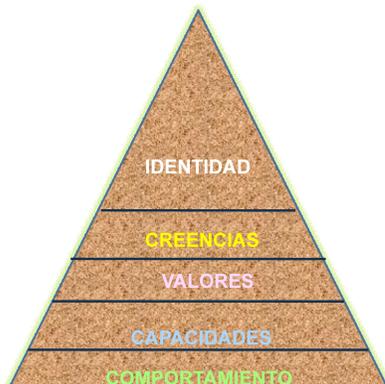


Figura 1: Niveles Neurológicos

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (E.S.I.Q.I.E.) del I.P.N., para incrementar el aprovechamiento escolar en la materia de Química Analítica III auxiliándose a de las estrategias que el modelo constructivista ofrece, en donde las competencias básicas, como son: aprender a solucionar problemas, la creatividad y lograr la metacognición, permiten alcanzar la autonomía en el aprendizaje.

### METODOLOGÍA.

En base al alto índice de reprobación tradicional que se presenta en la materia de Química Analítica III, se decidió aplicar las herramientas que ofrece la PNL para promover cambios en el manejo de las emociones, con el objeto de incrementar el aprovechamiento escolar de los alumnos.

Se aplicó un cuestionario de quince preguntas después de la última evaluación, previo a la entrega de los resultados finales, para evitar que las respuestas a cada pregunta estuvieran influidas por estos resultados, y de esta forma obtener datos con una mayor confiabilidad

En la investigación a llevar a afecto se establecieron las siguientes características:

- El estudio es del tipo descriptivo: En virtud de que se identificarán los problemas de tipo emocional que afectan en los estudiantes para incrementar su aprovechamiento escolar, considerando a esta como una variable de tipo *inter* (se establecieron comparaciones entre tres grupos).
- La forma de realizar el estudio es de campo, considerando el escenario el salón de clases.

La PNL proporciona herramientas para cambiar no sólo el comportamiento y las habilidades, sino también las creencias y los valores, un terreno en el que en la formación tradicional le resulta difícil incluir. La PNL se centra particularmente en el terreno de las habilidades, en cómo se conectan las creencias con las acciones.

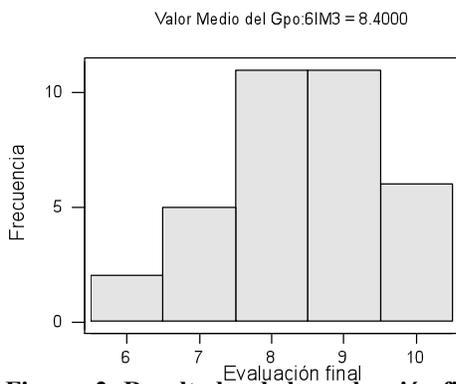
El presente estudio se realizó en el semestre escolar enero- junio del año en curso, en tres grupos con una formación académica heterogénea evaluando la influencia que tienen las emociones en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos del sexto semestre de la carrera de Ingeniería Química Industrial, de la

- De igual manera se considera que el estudio en relación al tiempo es del tipo transversal en virtud de que se aplicará el cuestionario de las metapreguntas en un momento determinado en un entorno ambiental agradable, en donde el alumno se permita la comunicación intrapersonal, de tal manera que su subconsciente prevalezca para que sea congruente en sus respuestas.
- El estudio se realizó con alumnos de grupos diferentes y de forma participativa por lo que se considera del tipo “no probabilístico accidental”.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Los resultados de este trabajo se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario diseñado con 15 preguntas para evaluar la influencia de las emociones en el proceso de aprendizaje utilizando el modelo de las metapreguntas, mismas que se presentan a continuación:

- 1.- ¿Qué emoción prevalece en tu proceso de aprendizaje con relación a la materia de Química Analítica III, al término del curso? \_\_\_\_\_
- 2.- ¿Cuál es la emoción que consideras más importante en tu formación académica para lograr el éxito en tu desempeño profesional? \_\_\_\_\_
- 3.- ¿Qué emoción crees que es la que te impide aprender? \_\_\_\_\_
- 4.- ¿Qué emoción experimentaste con respecto a la dificultad que presentó el primer examen departamental? \_\_\_\_\_
- 5.- ¿Cuándo recibes una calificación reprobatoria, que emoción experimentas? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Cuál es la emoción que estarías dispuesto a cambiar para lograr cambios positivos en tu proceso de aprendizaje? \_\_\_\_\_
- 7.- ¿Cuál es la emoción que experimentas cuando:
  - Obtienes una evaluación justa de acuerdo a tu esfuerzo? \_\_\_\_\_
  - Obtienes una buena evaluación, pero cometiste fraude? \_\_\_\_\_
  - Obtienes una mala evaluación a pesar de que realizaste un gran esfuerzo? \_\_\_\_\_
- 8.- ¿Cuál es la emoción que experimentas cuando te enfrentas a un profesor(a) que es inaccesible, injusto(a) e irrespetuoso(a)? \_\_\_\_\_
- 9.- ¿Cuál es la emoción que experimentas cuando te enfrentas a un profesor(a) que cumple con el programa, es una persona justa y te trata con respeto? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿Qué emoción experimentas cuando se te reconoce al realizar un buen trabajo? \_\_\_\_\_
- 11.- ¿Cuándo te descubren al cometer fraude en un examen, cual es la principal emoción que se manifiesta en tí? \_\_\_\_\_
- 12.- ¿Cuál es la emoción que expresas cuando reconocen más tus errores que tus aciertos?
- 13.- Después de haber contestado este cuestionario ¿Consideras que las emociones influyen en tu proceso de aprendizaje? \_\_\_\_\_



**Figura 2: Resultados de la evaluación final.**

Se encuestaron un total de 63 alumnos (33 mujeres y 30 hombres), población de tres grupos, con los resultados de las encuestas se elaboraron gráficas considerando primero la población total dividiendo los resultados para hombres y mujeres, y en otras se obtuvieron los resultados por grupo, y en la última se graficaron las calificaciones finales de cada alumno por grupo. En la Figura 2 se muestra los resultados obtenidos de la evaluación final de uno de los grupos durante el proceso de aprendizaje del semestre escolar enero- junio del 2008.

## CONCLUSIONES.

- ❖ En el proceso de aprendizaje cuando los alumnos perciben que el profesor no los considera como seres humanos dignos de respeto, estos presentan emociones negativas como la cólera y la aversión independientemente del género, de acuerdo a los resultados obtenidos.
- ❖ Las emociones que prevalecieron, en un porcentaje muy importante de alumnos de ambos sexos, en su proceso de aprendizaje en la materia Química Analítica III son la alegría y el amor, lo que se ve reflejado en las evaluaciones finales de los alumnos por grupo, resultando elevado el número de aprobados en los tres grupos, *en relación a semestres anteriores*, incluyendo el grupo donde los alumnos fueron los últimos en inscribirse y con enormes problemas académicos
- ❖ De acuerdo a los resultados obtenidos es importante tener presente los sentimientos y emociones que se generan en el aula, ya que la tendencia arraigada es la de manejar y, hasta cierto punto controlar, el comportamiento de nuestros alumnos sin atender a las emociones subyacentes a tales conductas.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Elías, M., et al, *Educación con Inteligencia Emocional*, Edit. Plaza y Janés, Barcelona, 1999.
2. Fernández B. P., *Corazones Inteligentes*, Edit. Cairós, Barcelona, 2002.
3. Fernández, D., *Emociones: Psicología Social*. Edit. Mc. Graw-Hill. Madrid 1997.
4. Gardner, H., *La Inteligencia reformulada*, Edit. Paidós, Barcelona, 2001.
5. Goleman, D., *Inteligencia Emocional*, Edit. Cairós, Barcelona, 1997.
6. Güell, M., Muñoz, J. *Desconóctete a ti mismo. Programa de Alfabetización Emocional*, Edit. Paidós. Barcelona, 1999.
7. Reeve, J., *Motivación y Emoción*, Edit. Mc. Graw Hill, Madrid 1994.
8. Sternberg, R., *La Inteligencia Exitosa*, Edit. Paidós, Barcelona 1997.
9. Valles, A., Valles C. *Inteligencia Emocional: Aplicaciones Educativas*. Edit. EOS, Madrid 2000.
10. [www.philosophica.info/archivo/2007/voces/emociones/Emociones.html](http://www.philosophica.info/archivo/2007/voces/emociones/Emociones.html), consultada en el mes de mayo/2008.
11. [www.ual.es/~dalonso/l\\_E\\_Berrocal.pdf](http://www.ual.es/~dalonso/l_E_Berrocal.pdf), consultada en el mes de mayo/2008
12. [www.monografias.com/trabajos10/inem/inem.shtml](http://www.monografias.com/trabajos10/inem/inem.shtml), consultada en el mes de mayo/2008
13. [www.psycoactiva.com/emocion.htm](http://www.psycoactiva.com/emocion.htm), consultada en el mes de mayo/2008
14. [www.inteligencia-emocional.org/articulos/elcerebroemocional.htm](http://www.inteligencia-emocional.org/articulos/elcerebroemocional.htm), consultada en el mes de mayo/2008
15. <http://sambodhi.iespana.es/books/iemocional.pdf>, consultada en el mes de junio/2008
16. [www.degerencia.com/articulo/las\\_emociones\\_un\\_potencial\\_para\\_el\\_crecimiento](http://www.degerencia.com/articulo/las_emociones_un_potencial_para_el_crecimiento), consultada en el mes de junio/2008
17. [http://groups.google.com.mx/group/uscosalud1-correo-cultural/browse\\_thread/thread/60269ff164162449/7d96b0c5a7d49015?hl=es&lnk=st&q=INFLUENCIA+DE+LAS+EMOCIONES+EN+EL+APRENDIZAJE#](http://groups.google.com.mx/group/uscosalud1-correo-cultural/browse_thread/thread/60269ff164162449/7d96b0c5a7d49015?hl=es&lnk=st&q=INFLUENCIA+DE+LAS+EMOCIONES+EN+EL+APRENDIZAJE#), consultada en el mes de junio/2008.

## **ANEXO**

### **Experiencia Profesional**

#### **María del Rosario Aguilar Rodríguez**

La maestra Aguilar es egresada de la Facultad de Química de la UNAM, tiene una experiencia de 30 años como docente en el área de Química Analítica en la Escuela Superior de Ingeniería Química del IPN ,ocupando también diferentes puestos administrativos, ha tomado diversos cursos y diplomados en cuestiones de docencia, siendo el último en coaching con PNL, lo que ha despertado su interés en la aplicación de técnicas innovadora en los procesos de enseñanza-aprendizaje lo que le ha permitido obtener una gran experiencia en el campo de la docencia