# EVALUACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA: EL CASO DE LA BUAP.

Botello Ojeda Anette Gisela Fragoso Luzuriaga Rocío anettegisela@hotmail.com

#### RESUMEN

A pesar de que la Inteligencia Emocional (IE) es una habilidad básica para el funcionamiento adaptado de un individuo en su medio, la formación de los ingenieros tiende a enfocarse hacia el lado técnico y analítico por lo que el objetivo de esta investigación fue evaluar el perfil de IE de acuerdo a las habilidades emocionales percibidas de los estudiantes de la facultad de Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. En el estudio participaron 249 estudiantes a quienes se aplicó el TMMS-24. Los resultados indican que el 64.7% de la muestra requiere mejorar al menos una habilidad de las que conforman la IE, el 49% requiere mejorar su atención emocional, el 31.7% debe mejorar su claridad emocional y el 15.3% debe mejorar su reparación emocional; se espera que este trabajo quede como referente para futuras investigaciones.

Palabras clave: Inteligencia Emocional, México, Educación Superior, Ingeniería Química.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todas las profesiones requieren una dosis de IE, he ahí la importancia de evaluarla, para un ingeniero las competencias interpersonales juegan un papel fundamental en su vida laboral, ya que debe desarrollar su capacidad de organizar y estructurar el trabajo, en especial cuando el puesto exige la dirección de grupos (Ajeya e Indoo, 2012; Castejón, Cantero y Pérez, 2008; Gilmore, 2008). Sin embargo, la educación de un ingeniero tiende a enfocarse en el lado técnico y analítico y no del todo al lado emocional (Naguib, 2007; Saibani, Muhamad, Wahab y Sahari, 2011).



Incluso a pesar de que las herramientas para desarrollar las habilidades de IE se encuentran disponibles, su evaluación no ha sido un tema que interese a la sociedad ingenieril, muestra de esto es que las revistas especializadas en ingeniería rara vez abordan las habilidades sociales (Naguib, 2007) y aunque se han hecho evaluaciones en el ámbito educativo acerca del papel que juegan las emociones en el contexto educativo o de la influencia de la variable IE a la hora de determinar tanto el éxito académico de los estudiantes como su adaptación escolar (Jimenez Morales y López-Zafra, 2009), de manera específica, en el ámbito de la enseñanza de la ingeniería son pocos los estudios realizados sobre la temática, algunos escasos ejemplos son:

- a) El estudio correlacional entre IE y eficacia docente en maestros de medicina e ingeniería (Ajeya y Indoo, 2012). Establecimiento y comparación entre los niveles de cociente emocional de estudiantes universitarios por programa académico medidos cada año a lo largo de su vida estudiantil en la Facultad de Ingeniería y Construcción del Medio Ambiente (Saibani et al. 2011; Saibani, Sabtu, Muhamad, Wahab, Sahari y Deros, 2012). El trabajo sobre las diferencias en el perfil de competencias socioemocionales en estudiantes universitarios de diferentes ámbitos científicos de Castejón et al (2008) y el estudio de las diferencias en el rasgo global IE en estudiantes de diferentes facultades (Sánchez-Ruiz, Pérez-González y Petrides, 2010).
- b) La determinación de si se necesitan otros factores, aparte de la formación académica, para garantizar el éxito en la educación superior (Yunus, Tarmizi, Nor, Abu, Ismail, Wan Ali, Bakar y Hamzah, 2007). La identificación de las capacidades que se han observado como las más importantes para la práctica de la ingeniería con éxito durante los primeros años después de la graduación y evaluación del grado en el que las universidades suelen desarrollar estas capacidades (Scott y Yates, 2002). La comparación entre los atributos de postgrado de ingeniería y las expectativas de los empleadores (Nair, Patil y Mertova, 2009).
- c) La investigación acerca de cómo la cultura puede afectar el nivel de IE en los estudiantes de ingeniería (Saibani, Deros, Muhamad, Wahab, Sahari, 2012).

En adición a las pocas investigaciones, ninguna ha sido realizada en el campo específico de la Ingeniería Química ni en México ni en otros países a pesar de que el ámbito laboral de esta profesión requiere de IE.

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), institución líder a nivel nacional y estatal, cuenta dentro de su oferta académica con la Licenciatura en Ingeniería Química, no obstante, hasta el momento



no se ha realizado una evaluación apropiada de las habilidades emocionales en los estudiantes de este programa educativo a pesar de haberse señalado en el Modelo Universitario Minerva -modelo que rige las actividades culturales, administrativas y académicas de la BUAP- a la formación integral como uno de sus principales pilares, esto es, que la instrucción de todos los estudiantes debe contener elementos que desarrollen tantos sus capacidades cognitivas como socio-emocionales (BUAP, 2009). Situación por la que si se quiere iniciar una investigación en este espacio, la primera pregunta de investigación que debe hacerse es:

¿Cuál es el perfil de inteligencia emocional de los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en diferentes niveles de la licenciatura?

# **JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo tiene un gran valor teórico pues abre nuevas líneas de investigación en el área ya que no se encontraron estudios semejantes y dado que la IE parece ser excelente pronosticador del rendimiento académico, desempeño laboral, liderazgo efectivo, satisfacción y desarrollo laboral (O'Boyle, Humphrey, Pollack, Hawver y Story, 2011; Butler y Chinowsky, 2006; Palmer, Walls, Burgess, y Stough, 2001) resulta válido primeramente para caracterizar la IE de los estudiantes y más adelante determinar su influencia en los distintos ámbitos ya citados haciendo que esta investigación tenga también un gran valor práctico.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

A continuación se presentan una serie de conceptos relacionados con esta investigación:

Debido a que el término inteligencia emocional (IE) ha sido conceptualizado de modos muy diferentes por distintos autores (Salovey y Grewal, 2005), la definición de IE que se usará en este trabajo será la de Mayer y Salovey (1997), por ser la más aceptada en la comunidad científica (Jimenez Morales y López-Zafra, 2009): "La inteligencia emocional implica la habilidad de percibir, valorar y expresar emociones con precisión; la habilidad de acceder y generar sentimientos para facilitar el pensamiento; la habilidad para comprender emociones y conocimiento emocional; la habilidad para regular emociones que promuevan el crecimiento intelectual y emocional" (Mayer y Salovey, 1997 p.10).



#### **DIFERENTES MODELOS DE IE**

El concepto de IE ha alcanzado tal aceptación en círculos académicos que se han generado distintos modelos, en la literatura especializada se pueden distinguir dos tipos principalmente:

- Modelos mixtos que conciben a la Inteligencia Emocional como un compendio de rasgos estables de personalidad, competencias socio-emocionales, aspectos motivacionales y diversas habilidades cognitivas cuya visión se centra en rasgos estables de comportamiento y en variables de personalidad que hacen general y difuso el concepto (Goleman y Bar-On).
- 2. Modelos de habilidad, como el adoptado en esta investigación (Mayer y Salovey, 1997), se basan en el procesamiento de la información, cuentan con gran apoyo empírico en revistas especializadas, se enfocan en las habilidades mentales que permiten utilizar la información que proporcionan las emociones para mejorar el procesamiento cognitivo y sus medidas resultan independientes de los rasgos estables de personalidad (Fernández Berrocal y Extremera Pacheco, 2005; Fernández Berrocal y Ruiz Aranda, 2008; Sánchez Núñez y Hume Figueroa, 2004).

#### EL MODELO DE MAYER Y SALOVEY

Como ya se mencionó, el modelo de Mayer, Salovey y Caruso (2000) es un modelo de habilidad con visión funcionalista de las emociones. Dicho modelo está compuesto por cuatro "ramas" que se refieren a habilidades emocionales (Cherniss, 2010 y Fernández Berrocal y Extremera Pacheco, 2005):

La 1ª rama, la capacidad de percibir emociones, se refiere a habilidades básicas que envuelven la percepción, evaluación y expresión de la emoción en uno mismo y en los otros; la 2ª rama de habilidades se refiere a la facilitación emocional del sentimiento, es decir, que los eventos emocionales auxilien al procesamiento intelectual; la 3ª rama que se refiere a la capacidad de entender emociones, envuelve la asimilación básica de experiencias emocionales dentro de la vida mental incluyendo el entendimiento y análisis de las emociones empleando conocimiento emocional, finalmente, la 4ª y última rama de este modelo, denominada capacidad de manejar las emociones, se refiere a la evaluación reflexiva de la emoción para promover el crecimiento intelectual y emocional (Mayer y Salovey, 1997).



Mayer y Salovey en base a su modelo, han desarrollado diferentes instrumentos para evaluar la IE, principalmente de tipo ejecución y de auto-informe. El TMMS-24 es una versión reducida del instrumento de autoinforme Trait Meta-Mood Scale, cuyo objetivo es recoger los aspectos de IE intrapersonal de los individuos y ha llegado a ser la escala de IE de mayor uso en investigación psicológica y educativa en España y gran parte de Latinoamérica (Sánchez Núñez y Hume Figueroa, 2004).

## Principales habilidades necesarias para la vida laboral de un ingeniero y su relación con la IE

Un ingeniero para desarrollarse adecuadamente en el campo laboral no sólo debe prepararse en el aspecto técnico sino también en capacidades de tipo humano, muchas de ellas incluidas o consecuencia de una elevada IE como lo determinó la Comisión de la Unión Europea en 1999 (Marzo Navarro, Pedraja Iglesias y Rivera Torres, 2006). Literatura especializada señala también que quienes poseen elevada IE establecen y mantienen mejores relaciones interpersonales, un mejor equilibrio psicológico y sus habilidades cognitivas reflejan un mejor rendimiento académico (Fernández Berrocal y Ruiz Aranda, 2008) lo que se traduce en un ambiente laboral sano, en menos días de incapacidad laboral y un aprendizaje más sencillo por lo que se concluye que poseer una adecuada IE es deseable en un ingeniero.

## **OBJETIVO**

Evaluar el perfil de inteligencia emocional de los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

## **METODOLOGÍA**

**Tipo de estudio:** De acuerdo a Hernández Sampieri (2010) la investigación llevada a cabo fue de tipo exploratorio y descriptivo ya que el estudio de la IE en ingenieros es un tema poco indagado y en el proceso de revisión de la literatura no se encontraron investigaciones hechas específicamente en ingenieros químicos, el diseño fue no experimental, ya que no se realizó ninguna intervención que alterara el fenómeno, y de corte transversal.

Instrumento: La Escala de Inteligencia Emocional TMMS-24, está basada en Trait Meta-Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación de Salovey y Mayer cuyo análisis de confiabilidad fue realizado por Rodríguez Nieto, Sánchez Miranda, Valdivia Vázquez y Padilla Montemayor (2005) quienes obtuvieron un alfa de Cronbach de 0.90 lo que garantiza la fiabilidad de la escala. El TMMS-24 contiene tres dimensiones



claves de la IE: Atención (ser capaz de sentir y expresar los sentimientos de forma adecuada), Claridad (comprender bien los estados emocionales propios) y Reparación (ser capaz de regular los estados emocionales adecuadamente); cada uno de estos subfactores se evalúan a través de 8 ítems. A los sujetos se les pide que valoren cada uno de los reactivos con una escala tipo Likert de 5 puntos (que va de "totalmente de acuerdo" a "nada de acuerdo") el grado en el que están de acuerdo con cada uno de ellos.

Para una mejor evaluación de los resultados del instrumento, se elaboraron cinco perfiles generales de la siguiente manera: Perfil 1, debe mejorar las tres habilidades; Perfil 2, debe mejorar dos habilidades; Perfil 3, debe mejorar una habilidad; Perfil 4, tiene adecuadas habilidades (dos habilidades calificadas como adecuadas); Perfil 5, tiene excelentes habilidades emocionales (una habilidad calificada como adecuada y dos excelentes).

**Sujetos:** De 657 alumnos de la licenciatura en ingeniería química de la BUAP, de acuerdo a la fórmula propuesta por Sierra Bravo (2005) se tomó una muestra de 249 personas seleccionado a conveniencia. Dicha muestra se encuentra en un intervalo de edad de 18 a 30 años (edad promedio 20.72 años, moda y mediana 20 años), de éstos 110 fueron hombres (44.2%) y 139 mujeres (55.8%). El intervalo de año de ingreso a la facultad fue entre 2005 y 2012 siendo la mediana y la moda el año 2011.

**Procedimiento**: Se identificó a la población de estudio y se realizó la gestión con las autoridades de la institución para llevar a cabo la aplicación del instrumento. Una vez que fue aprobada dicha aplicación se llevó a cabo un muestreo por conveniencia, en primer lugar se desarrolló Rapport con los sujetos, después se les indicaron cuáles eran las instrucciones para contestar el instrumento aclarando que no hay respuestas correctas o incorrectas, no hubo un tiempo mínimo o máximo para responder el cuestionario. Una vez aplicado este, se analizaron los datos a través del paquete de software SPSS versión 20.

### Resultados y conclusiones

Los resultados obtenidos de acuerdo con la categorización del TMMS-24 fueron los siguientes: respecto a la habilidad atención emocional, el 42.2% de la muestra debe mejorar su atención, el 51% presta una adecuada atención y el 6.8% refleja un exceso de atención, por lo que un 49% requiere mejorar esta habilidad. Respecto a la habilidad claridad emocional, un 31.7% de la muestra debe mejorar esta habilidad, 58.6% muestra una adecuada claridad y un 9.6% presenta excelentes habilidades de claridad emocional. Finalmente, respecto a la habilidad denominada reparación emocional, de acuerdo a la categorización que

hace el TMMS-24, un 15.3% de la muestra presenta una deficiencia en esta habilidad, 67.9% tiene un nivel adecuado de reparación y un 16.9% presenta excelentes habilidades de reparación.

En relación a los perfiles creados para esta investigación y de acuerdo a los resultados del TMMS-24, la muestra, se distribuyó de la siguiente manera (Figura 1): con el perfil 1, se agrupa el 6.8% de la muestra, esto es, el 6.8% requiere mejorar las tres habilidades emocionales que mide dicho instrumento. En el perfil 2, se encuentra categorizado el 17.7% de la muestra, lo que significa que este porcentaje requiere mejorar dos habilidades emocionales. En el perfil 3, se encuentra el 40.2%, esto es, que requieren mejorar una habilidad emocional. En el perfil 4, que implica tener adecuadas habilidades emocionales se encuentra el 32.5% de la muestra y finalmente el 2.8% de la muestra se encuentra categorizado en el perfil 5, lo que quiere decir que el 2.8% de la muestra presenta excelentes habilidades emocionales.

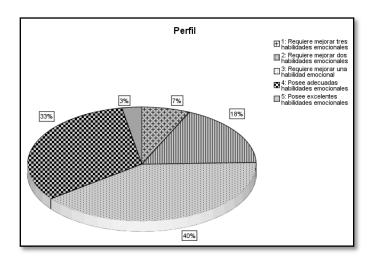


Figura 1. Distribución de perfiles de Inteligencia Emocional

En conclusión, respondiendo a la pregunta de investigación acerca de cuál es el perfil de IE de los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Química de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, se encontró que solo el 35.3% de la muestra posee adecuadas o excelentes habilidades emocionales, por lo que el 64.7% de la muestra requiere mejorar al menos una habilidad, se recomienda entonces intervenir en la facultad de Ingeniería Química con programas orientados a mejorar las habilidades emocionales ya que el campo de trabajo así lo requiere.

# Referencias bibliográficas

- Ajeya, J. e Indoo, S. (2012). Teacher Effectiveness in Relation to Emotional Intelligence Among Medical and Engineering Faculty Members. *Europe's Journal of Psychology*, 8 (4), 667-685. Consultado el 10 de junio de 2013 en: http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=4
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2009). Fundamentos del Modelo Universitario Minerva. México: BUAP
- Butler, C. J. y Chinowsky, P. S. (2006). Emotional Intelligence and Leadership Behavior in Construction Executives. *Journal of Management in Engineering*, 22 (3), 119-125. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&vid=10&hid=101">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&vid=10&hid=101</a>
- Castejón, J. L., Cantero, M. P. y Pérez, N. (2008). Diferencias en el perfil de competencias socioemocionales en estudiantes universitarios de diferentes ámbitos científicos. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa* 15, 6 (2), 339-362. Consultado el 22 de junio de 2013 en: http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/15/espannol/Art\_15\_267.pdf
- Cherniss, C. (2010). Emotional Intelligence: Toward Clarification of a Concept. *Industrial and Organizational Psychology*, 3, 110-126. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=3406af81-cc55-4bd7-95d6-1bb0dbc0e77d%40sessionmgr13&vid=4&hid=8">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=3406af81-cc55-4bd7-95d6-1bb0dbc0e77d%40sessionmgr13&vid=4&hid=8</a>
- Fernández Berrocal, P. y Extremera Pacheco, N. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (3), 63-93. Consultado el 2 de julio de 2013 en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2126754
- Fernández-Berrocal, P. y Ruiz Aranda, D. (2008). La inteligencia emocional en la educación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 15 (6), 421-436. Consultado el 16 de julio de 2013 en: <a href="http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%">http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCwQFjAA&url=http%</a> 3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F28241761\_La\_Inteligencia\_emocional\_en\_la\_Ed

<u>ucacin%2Ffile%2Fd912f50a3e70073e79.pdf&ei=vM3IUYiGM6TCywGX5QE&usg=AFQjCNH1TURpAid3</u>
<u>TyN\_H133HCQHwAU0-Q&sig2=AS9JegoPqkm\_FPnTC50ZgA</u>

- Gilmore, E. P. (2008). Emotional intelligence for engineers. *Engineers Journal*, 62 (6), 366-369. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=107">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=107</a>
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. México: Vergara.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Jimenez Morales, M. I. y López-Zafra, E. (2009).Inteligencia emocional y rendimiento escolar: Estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, (1), 67-77. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://openjournal.konradlorenz.edu.co/index.php/rlpsi/article/view/556/392">http://openjournal.konradlorenz.edu.co/index.php/rlpsi/article/view/556/392</a>
- Marzo Navarro, M., Pedraja Iglesias, M. y Rivera Torres, P. (2006). Las competencias profesionales demandadas por las empresas: el caso de los ingenieros. *Revista de Educación*, 341, septiembrediciembre 2006, 643-661. Consultado el 2 de julio de 2013 en: <a href="http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341\_26.pdf">http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341\_26.pdf</a>
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey y D. J. Sluuyter (Eds) *Emotional Development and Emotional Intelligence*. New York: Basic Books
- Mayer, J. D., Salovey, P. y Caruso, D. (2000). Models of Emotional Intelligence. In Sternberg, R. Handbook of Intelligence. Cambridge, UK: Cambridge University Press. Consultado el 29 de junio de 2013 en: <a href="http://www.unh.edu/emotional\_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI2000ModelsSternberg.pdf">http://www.unh.edu/emotional\_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI2000ModelsSternberg.pdf</a>
- Naguib, R. (2007). People skills for Engineers. Business and Management, *ASHRAE Journal*, <u>Octubre 2007</u>, 78-80. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=110">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=110</a>
- Nair, C. S., Patil, A. y Mertova, P. (2009). Re-engineering graduate skills a case study. *European Journal of Engineering Education*, 34 (2), 131-139. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&vid=20&hid=110">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&vid=20&hid=110</a>



- O'Boyle Jr, E. H., Humphrey, R. H., Pollack, J. M., Hawver, T. H. y Story, P. A. (2011). The relation between emotional inteligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 788-818 Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2304/doi/10.1002/job.714/pdf">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2304/doi/10.1002/job.714/pdf</a>
- Palmer, B. Walls, M., Burgess, Z. y Stough, C. (2001). Emotional intelligence and effective leadership. *Emerald* 22. Consultado el 20 de junio de 2013 en:

  <a href="http://www.emeraldinsight.com/case\_studies.htm/case\_studies.htm?articleid=1410592&show=html">http://www.emeraldinsight.com/case\_studies.htm/case\_studies.htm?articleid=1410592&show=html</a>
- Rodríguez Nieto, M.A., Sánchez Miranda, M. P., Valdivia Vázquez, J.A. y Padilla Montemayor, V. M. (2005, 20 de abril). *Perfil de inteligencia emocional en estudiantes universitarios de la Facultad de psicología*. Trabajo presentado en el XXXII Congreso y LXXVI Asamblea del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, Mexicali, México. Consultado el 15 de julio de 2006 en: <a href="http://www.uaslp.mx/PDF/2228\_320.pdf">http://www.uaslp.mx/PDF/2228\_320.pdf</a> Enlace inactivo
- Saibani, N., Deros, B. M., Muhamad, N., Wahab, D. A. y Sahari, J. (2012). The Influence of Type of Race among Engineering Students towards the Level of Emotional Intelligence (EQ) Scores. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 56, 523-529. Consultado el 10 de junio de 2013 en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812041468
- Saibani, N., Sabtu, M. N, Muhamad, N., Wahab, D. A. Sahari, J. y Deros, B. M. (2012). Comparison of Emotional Intelligence Scores among Engineering Students at Different Stages of an Academic Program. *Asian Social Science*, 8 (16), 88-95. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=4">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=4</a>
- Saibani, N., Muhamad, N., Wahab, D. A. y Sahari, J. (2011). Level of Emotional Intelligence (EQ) Scores among Engineering Students during Course Enrollment and Course Completion. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 60, 479-483. [Citado el 10 de junio de 2013]. Disponible en "<a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2563/science/article/pii/S0263786309000970?np=y">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2563/science/article/pii/S0263786309000970?np=y</a>"
- Salovey, P. y Grewal, D. (2005). The Science of Emotional Intelligence. *American Psychological Society*, 14 (6), 281-285.
- Sánchez Núñez, M. T. y Hume Figueroa, M. (2004). Evaluación e intervención en inteligencia emocional y su importancia en el ámbito educativo. *Docencia e Investigación: Revista de la de la Escuela*

Universitaria del Magisterio de Toledo, (4) Consultado el 2 de julio de 2013 en: <a href="https://www.uclm.es/profesorado/ricardo/Docencia\_e\_Investigacion/4/Trinidad.doc">www.uclm.es/profesorado/ricardo/Docencia\_e\_Investigacion/4/Trinidad.doc</a> Enlace inactivo

Sánchez-Ruiz, M. J., Pérez-González, J. C. y Petrides, K. V. (2010). Trait emotional intelligence profiles of students from different university faculties. *Australian Journal of Psychology*, 62 (1), 51-57. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=ae6dee38-a5a7-42ad-bdf6-29878a7903f6%40sessionmgr4&hid=109">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=ae6dee38-a5a7-42ad-bdf6-29878a7903f6%40sessionmgr4&hid=109</a>

Scott, G. y Yates, W. (2002). Using successful graduates to improve the quality of undergraduate engineering programmes. *European Journal of Engineering Education*, 27 (4), 363-378. Consultado el 10 de junio de 2013 en: <a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=20&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=6">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=20&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=6</a>

Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Paraninfo.

Yunus, A. S., Tarmizi, R. A., Nor, S., Abu, R., Ismail, H., Wan Ali, W. Z., Bakar, K. A. y Hamzah, R. (2007).

Necessary Skills For Success in Higher Learning. *International Journal of Learning*, 13 (10), 41-55.

Consultado el 10 de junio de 2013 en:

<a href="http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer/vid=20&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=116">http://www.bibliocatalogo.buap.mx:2260/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=20&sid=b5b6e8ed-1fd9-4e9e-99cb-e063a6125bba%40sessionmgr10&hid=116</a>