

Aprendizaje Basado en Problemas y la Inteligencia Emocional de los Estudiantes de Enfermería**Problem-Based Learning and the Emotional Intelligence of Nursing Students****Victoria Guevara Soria**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, México

<https://orcid.org/0000-0001-5710-4239>**María de los Ángeles Paz Morales**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, México

<https://orcid.org/0000-0002-4111-8449>**Milton Carlos Guevara Valtier**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, México

<https://orcid.org/0000-0002-0806-3706>**Jesús Melchor Santos Flores**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, México

<https://orcid.org/0000-0002-9110-9575>DOI: <https://doi.org/10.59721/rinve.v3i1.14>**Resumen**

El propósito del estudio fue determinar la relación que existe entre el aprendizaje basado en problemas y la inteligencia emocional en un grupo de estudiantes de licenciatura en enfermería. La muestra estuvo constituida por 60 estudiantes. Se utilizaron dos instrumentos, Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On en su versión para adultos y uno para evaluar el aprendizaje basado en problemas. Se encontró que la relación del aprendizaje basado en problemas con la Inteligencia Emocional se relacionó positivamente con la dimensión interpersonal ($r_s=.313$, $p=.015$), negativamente con adaptabilidad ($r_s=-.290$, $p=.025$) y positivamente con ánimo en general ($r_s=.417$, $p=.001$). Sin embargo no se encontró relación significativa entre la Inteligencia Emocional y el aprendizaje basado en problemas ($p>.05$).

Palabras clave: Inteligencia Emocional, Aprendizaje basado en problemas, Estudiantes de Enfermería.

Abstract

The purpose of the study was to determine the relationship between problem-based learning and emotional intelligence in a group of undergraduate nursing students. The sample consisted of 60 students. Two instruments were used, the Bar-On Emotional Intelligence Inventory in its version for adults and one to evaluate problem-based learning. It was found that the relationship of problem-based learning with Emotional Intelligence was positively related to the interpersonal dimension ($r_s=.313$, $p=.015$), negatively with adaptability ($r_s=-.290$, $p=.025$) and positively with general mood ($r_s=.417$, $p=.001$). However, no significant relationship was found between Emotional Intelligence and problem-based learning ($p>.05$).

Keywords: Emotional Intelligence, Problem-Based Learning, Nursing Students

Introducción

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), es una estrategia de aprendizaje que reta al estudiante a “aprender a aprender”, por medio del trabajo cooperativo en grupos pequeños de estudiantes, para indagar y consensuar información y finalmente buscar soluciones a los problemas específicos del mundo real. Esta metodología innovadora permite al estudiante permanecer activo en el proceso de aprender, desarrollando las habilidades y fortalezas que desemboca en la reconstrucción del método científico, pues un estudiante que es protagonista de su propio proceso se muestra más involucrado y comprometido (Hernández-Huaripaucar & Yallico, 2019; Román, 2021; Bermúdez, 2021).

Por otra parte, la educación universitaria ha tomado valor a la inteligencia emocional (IE) como conocimiento acerca de un determinado tema o suceso, por lo que la IE tiene una gran influencia en los estudiantes, tanto en el contexto educativo como en el personal y el déficit en esta habilidad es causante de múltiples problemas académicos y psicosociales (León, 2020; Souza, Tabosa, Pinheiro & Monteiro, 2021; Lozano-Rodríguez, García Vázquez; García-Cué, 2020; Iskandar & Fathan, 2021; Salazar, 2021).

En el área de enfermería, la IE es un concepto importante que se utiliza para la comunicación con los pacientes y con el equipo multidisciplinario con quien trabaja; por lo que la IE en los estudiantes de enfermería contribuye en la relación estudiante – paciente, estudiante – enfermero, estudiante - médico y estudiante – profesor. Así como también contribuye con los aspectos relacionados con la calidad del cuidado, con la satisfacción del paciente, el rendimiento académico, la satisfacción profesional y finalmente contribuye con el entrenamiento y desarrollo de las habilidades de comunicación entre los profesionales de salud (Torres & Sosa, 2020; Morales-Castillejos, Gracia-Verónica & Landeros-Olvera, 2020).

Partiendo de lo anterior surge la idea de identificar y explorar las experiencias de los estudiantes de enfermería, la capacidad para solucionar problemas; ya que en el contexto de Enfermería a nivel superior en el programa de licenciatura, existe poca evidencia que proporcione soporte empírico acerca de la utilización del método de ABP, ni la influencia que tiene la IE en los estudiantes de enfermería. Por lo tanto es importante conocer cuál es la relación que existe entre el aprendizaje basado en problemas y la inteligencia emocional en un grupo de estudiantes de licenciatura en enfermería.

Metodología/ Análisis teórico

El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional; se describieron las variables del estudio y se documentaron aspectos acerca de situaciones que ocurren de manera natural. Además se estudió la relación de dos variables de interés; es decir la relación entre el ABP y la IE (Burns & Grove 2012).

La población de estudio estuvo conformada por 92 estudiantes de licenciatura en enfermería de una Universidad privada del área Metropolitana de Monterrey. El muestreo fue estratificado uno en dos. Para calcular la muestra se utilizó la fórmula para muestras finitas, considerando un 95% de confiabilidad y un límite de error de estimación de 0.05, para una muestra final de 60 estudiantes de licenciatura en enfermería.

Para medir la IE se utilizó el Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On en su versión para adultos, el cual consta de 133 ítems agrupados en cinco dimensiones (interpersonal, Intrapersonal, Adaptabilidad, Manejo del estrés, Estado de ánimo en general), tiene una escala de respuesta tipo Likert de 1 a 5, con opciones de respuesta 1) rara vez o nunca es mi caso , 2) algunas veces es mi caso , 3) a veces es mi caso 4) muchas veces es mi caso y 5) con mucha frecuencia o siempre es mi caso. Para la interpretación del cuestionario se tomaron en cuenta los siguientes rangos, un nivel bajo con un puntaje de 50 a 80, nivel normal de 90 a 100 y para un nivel intenso un puntaje de 110 a 140 puntos.

Para evaluar el ABP, se utilizó el instrumento establecido por Patria en el 2015, el cual consta de seis características, las cuales incluían el aprendizaje centrado en el estudiante; el cual se enfocó en varias definiciones de aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje en grupos pequeños en el que debería de tener una atmósfera positiva y no amenazante, participación activa, interacción grupal, relevancia clínica y el uso de ciertos materiales pedagógicos como son los casos clínicos; otro de los elementos necesarios para este instrumento fue que el docente funja como facilitador y los problemas como estímulo para el aprendizaje, estos problemas deben estar centrados en el mundo real y por último que el estudiante adquiriera nueva información a través del aprendizaje basado en problemas.

El instrumento contiene 30 ítems con escala de respuesta tipo Likert, las cuales consistían en 1 nunca, 2 raramente, 3 a veces, 4 usualmente y 5 siempre. Para determinar el nivel de aprendizaje basado en problemas se determinaron rangos para el nivel bajo, nivel medio y para el nivel alto.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 23 para Windows, se calculó estadística descriptiva, así como frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables de interés. Y en cuanto a la estadística inferencial se calculó una U de Mann Whitney, así como el coeficiente de correlación de Spearman.

Además, se cumplió con los principios éticos de la investigación, según lo establecido en el reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación en México (Secretaría de Salud, 2014).

Análisis de resultados

El promedio de edad de los participantes fue de 22 años con una DE 3.22, un valor mínimo de 19 y un máximo de 40 años. Predominó el sexo femenino (76.7%), mientras que el 23.3% fueron hombres; así mismo se observó que el grado escolar con mayor proporción fue para el quinto semestre de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia con un 40 % de participantes, mientras que los semestre de sexto, séptimo y octavo semestre fueron del 20% respectivamente.

Se encontró que el 58.3% reportó un nivel de IE bajo lo que indica que los participantes presentan una baja capacidad emocional subdesarrollada por lo que necesitan mejorar y que el

31.7% presento un nivel de IE promedio lo que indica una capacidad emocional adecuada (tabla 1).

Tabla 1. Nivel General de Inteligencia Emocional

Nivel de inteligencia	<i>f</i>	%
Marcadamente baja	0	0
Muy Baja	6	10
Baja	35	58.3
Promedio	19	31.7
Alta	0	0
Muy alta	0	0

Nota: *f*= frecuencia, %= porcentaje, *n*= 60

En cuanto al nivel de IE en la dimensión intrapersonal se encontró que en sus subescalas; se muestra que en general esta dimensión reporta un nivel medio (91.7%), mientras que el 8.3% reportó un nivel alto. En cuanto a las subescalas pertenecientes a esta dimensión reportaron en cuanto a conocimiento de sí mismo (60%), seguridad (53.3%), autoestima (65%), Autorrealización (78.3%) e independencia (85%) un nivel medio de IE (tabla 2).

Tabla 2. Frecuencias y proporciones del nivel de inteligencia emocional: dimensión intrapersonal con subescalas

Variable	<i>f</i>	%
Nivel de inteligencia emocional en la dimensión intrapersonal		
Bajo	0	0
Medio	55	91.7
Alto	5	8.3
Conocimiento de sí mismo		
Bajo	16	26.7
Medio	36	60
Alto	8	13.3
Seguridad		
Bajo	14	23.3
Medio	32	53.3
Alto	14	23.3
Autoestima		
Bajo	3	5
Medio	39	65
Alto	18	30
Autorrealización		
Bajo	10	16.7
Medio	47	78.3
Alto	3	5
Independencia		
Bajo	1	1.7
Medio	51	85

Alto	8	13.3
------	---	------

Nota: f = frecuencia, %= porcentaje, n = 60

Se observó que el nivel de IE en la dimensión interpersonal el 85% presentó un nivel medio y el resto (15%) presento un nivel alto. En cuanto a la subescala de relaciones interpersonales (83.3%), responsabilidad social (96.7%) y la empatía (78.3%), presentaron un nivel medio de IE (tabla 3).

Tabla 3. Frecuencias y proporciones del nivel de inteligencia emocional: dimensión interpersonal con subescalas

Variable	f	%
Nivel de inteligencia emocional en la dimensión interpersonal		
Bajo	0	0
Medio	51	85
Alto	9	15
Relaciones interpersonales		
Bajo	6	10
Medio	50	83.3
Alto	4	6.7
Responsabilidad social		
Bajo	1	1.7
Medio	58	96.7
Alto	1	1.7
Empatía		
Bajo	0	0
Medio	47	78.3
Alto	13	21.7

Nota: f = frecuencia, %= porcentaje, n = 60

En la dimensión de adaptabilidad podemos observar que el nivel de IE en esta dimensión +se reportó como medio en un 96.7%. Con respecto a las subescalas se observa que el 81.7% presento un nivel de IE medio en la subescala de solución de problemas; mientras que en la subescala de prueba de la realidad y flexibilidad se encontró un nivel bajo con un 51.7% y 61.7% respectivamente (tabla 4).

Tabla 4. Frecuencias y proporciones del nivel de inteligencia emocional: dimensión adaptabilidad con subescalas

Variable	f	%
Nivel de inteligencia emocional en la dimensión adaptabilidad		
Bajo	1	1.7
Medio	58	96.7
Alto	1	1.7
Solución de problemas		
Bajo	11	18.3

Medio	49	81.7
Alto	0	0
Prueba de la realidad		
Bajo	31	51.7
Medio	29	48.3
Alto	0	0
Flexibilidad		
Bajo	37	61.7
Medio	23	38.2
Alto	0	0

Nota: f = frecuencia, %= porcentaje, n = 60

En cuanto al nivel de IE en la dimensión de manejo del estrés se encontró que el 91.7% obtuvo un nivel medio; al igual que la subescala de tolerancia al estrés reportó un nivel medio en la mayoría de los participantes (75%), mientras que el control de impulsos mostró un nivel bajo de IE en el 66.7% de los participantes (tabla 5).

Tabla 5. Frecuencias y proporciones del nivel de inteligencia emocional: dimensión manejo del estrés con subescalas

Variable	f	%
Nivel de inteligencia emocional en la dimensión manejo del estrés		
Bajo	5	8.3
Medio	55	91.7
Alto	0	0
Tolerancia al estrés		
Bajo	2	3.3
Medio	45	75
Alto	13	21.7
Control de impulsos		
Bajo	40	66.7
Medio	19	31.7
Alto	1	1.7

Nota: f = frecuencia, %= porcentaje, n = 60

dimensión de ánimo en general, se puede observar que el nivel de IE tanto para esta dimensión (76.7%) como para sus subescalas de felicidad (75%) y Optimismo (70%), reportaron un nivel medio (tabla 6).

Tabla 6. Frecuencias y proporciones del nivel de inteligencia emocional: dimensión ánimo en general con subescalas

Variable	f	%
Nivel de inteligencia emocional en la dimensión ánimo en general		
Bajo	4	6.7
Medio	46	76.7
Alto	10	16.7
Felicidad		

Bajo	15	25
Medio	45	75
Alto	0	0
Optimismo		
Bajo	4	6.7
Medio	42	70
Alto	14	23.3

Nota: f = frecuencia, $\%$ = porcentaje, n = 60

En cuanto al nivel de Aprendizaje Basado en Problemas de los participantes, se presentó un 61.7% (n = 37) en nivel alto, y un 38.3% (n = 23) en nivel medio.

Para determinar la inteligencia emocional de los estudiantes de enfermería por sexo, en la tabla 7, se muestra que no existe diferencia significativa ($p>.05$).

Tabla 7. Inteligencia Emocional por sexo

Inteligencia Emocional	N	<i>Mdn</i>	$\bar{X}$	<i>DE</i>	<i>U</i>	Valor de <i>p</i>
Femenino	46	30.11	31.02	.613	298	.632
Masculino	14	31.79	28.79	.427		

Nota: *Mdn*= Mediana, *X*= Media, *DE*= Desviación Estándar, *U*= U de Mann Whitney, *p*= Significancia Estadística, *n*= Total de Observaciones

En cuanto a la relación entre el ABP con la IE y sus dimensiones; se encontró que se relacionó positivamente con la dimensión interpersonal ($r_s=.313$, $p=.015$), negativamente con adaptabilidad ($r_s=-.290$, $p=.025$) y positivamente con ánimo en general ($r_s=.417$, $p=.001$). Sin embargo no se encontró relación significativa entre la IE y el ABP ($p>.05$) (tabla 8).

Tabla 8. Coeficiente de Correlación Spearman para la Inteligencia Emocional con sus dimensiones y el Aprendizaje Basado en Problemas

Variable	Aprendizaje Basado en Problemas	
	r_s	<i>p</i>
Inteligencia Emocional	.169	.197
Dimensión Intrapersonal	.168	.200
Dimensión Interpersonal	.313	.015
Dimensión Adaptabilidad	-.290	.025
Dimensión Manejo del Estrés	-.046	.729
Dimensión Ánimo en General	.417	.001

Nota: r_s = Correlación de Spearman, *p*= Significancia Estadística, n = 60

Conclusiones

En cuanto al ABP se encontró que los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje, que consideran que los problemas que se exponen en clase están acordes al nivel de su conocimiento; además consideran que los maestros ayudan a comprender las teorías expuestas y que refieren que los maestros los estimulan a realizar comentarios constructivos. Y se observó

que los participantes presentaron un nivel alto de aprendizaje basado en problemas datos similares a lo reportado por García, Oscanoa y Rivera en el 2021, donde reportaron resultados sobresalientes en el 67.7% de los participantes, al igual a lo encontrado por Rahim, Li, Khan, Najib y Johari en el 2014 donde los participantes mostraron puntajes considerablemente más altos en la prueba de habilidades para resolver problemas en la etapa posterior de la evaluación. Esto puede indicar que el alumno con resultados sobresalientes en el aprendizaje basado en problemas, mejora en su desempeño escolar, pues el alumno tiende a participar activamente en las clases, hacen preguntas, responden a las preguntas del profesor y se involucran en discusiones; así como muestran interés y compromiso por el aprendizaje.

Con respecto a la IE se encontró que los estudiantes reportaron un nivel bajo, lo que indica una baja capacidad emocional subdesarrollada, por lo que necesita mejorar; lo que coincide con lo reportado por Torres y Sosa en el 2020 donde ellos encontraron que el 60.2% presentaron un nivel menor de inteligencia emocional. Sin embargo difiere con lo reportado por Quiliano y Quiliano en el 2020 donde ellos reportaron un nivel promedio de inteligencia emocional en el 47%; y por lo reportado por Zamora y Asenjo-Alarcón en el 2021, donde mostraron un nivel de inteligencia alto en el 51.1%, esto quizá sea a que no corresponden las características del sistema educativo de ambos estudios.; sin embargo en las dimensiones de intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y ánimo en general presentaron un nivel de IE medio.

El ABP no presentó relación con IE en los estudiantes, pero este sí tuvo asociación sobre la dimensión intrapersonal ya que se relacionó positivamente, al igual que con la dimensión de ánimo en general. Sin embargo se relacionó negativamente con la adaptabilidad. Estos resultados son similares a lo reportado por Luy en el 2019 (Interpersonal $t = -0.429$, Intrapersonal $t = -1.039$, Adaptabilidad $t = 0.543$, Manejo del estrés $t = 0.154$) donde no se encontró diferencia estadística en las dimensiones ($p > .05$). Esto difiere con lo reportado por Sari y Wustga en el 2018 donde ellos encontraron una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje basado en problemas y la inteligencia emocional ($p < .05$). Con lo reportado por Shahbazi, Heidari, Heidari y Rezaei en el 2022 donde ellos encontraron una correlación significativa entre la habilidad para resolver problemas y la inteligencia emocional; estas diferencias quizá puedan deberse a que las poblaciones de estudio fueron distintas.

Sin embargo es importante mencionar que la literatura nos refiere que el aprendizaje basado en problemas puede contribuir al desarrollo de la IE, al enfrentarse a situaciones de la vida real y al trabajar en la resolución de problemas, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender sus propias emociones, así como las emociones de los demás.

El desarrollo de la inteligencia contribuye en los estudiantes a enfrentar los desafíos emocionales del aprendizaje basado en problemas. Mientras que el aprendizaje basado en problemas proporciona oportunidades para el desarrollo de habilidades emocionales clave.

Limitaciones

El tiempo, pues ambas variables requieren de tiempo y recursos significativos para su implementación efectiva. Pues esto puede ser un gran desafío en entornos educativos con limitación de tiempo y recursos. Sin duda alguna la IE como el aprendizaje basado en problemas puede requerir de un cambio en las prácticas educativas, esto puede generar resistencia por parte de los estudiantes, profesores o empleados que están acostumbrados a métodos de enseñanza o a trabajo más tradicional.

Por último, la IE puede variar dependiendo del contexto y la cultura. Algunas habilidades emocionales pueden ser más valoradas en ciertos entornos culturales que otros. Del mismo modo, el aprendizaje basado en problemas puede no ser adecuado para todos los temas o situaciones educativas.

Referencias

- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research journal*. 6 (2); 77-89. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>.
- Burns, N. & Grove, S. (5ª Ed.). (2012). *Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L
- García, B., Oscanoa, R. & Rivera, F. (2021). Influencia del aprendizaje basado en problemas en las competencias adquiridas en el curso de base de datos: caso Universidad Peruana. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 17-33. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1728>
- Hernández-Huaripaucar, E. & Yallico, R. (2019). El aprendizaje basado en problemas (ABP) como estrategia didáctica innovadora en la enseñanza de la Anatomía Humana. *Horizonte de la Ciencia*, 10(19), 165-177. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.595>
- Iskandar & Fathan, E. (2021). The effect of problema-based learning method on students' critical thinking ability. *Indonesia Journal of learning and instruction*, 4 (1); 69-82. DOI: <https://doi.org/10.25134/ijli.v4i1.4426>
- León, C. (2020). Inteligencia Emocional y aprendizaje significativo en estudiantes universitarios de una universidad privada, Trujillo 2019 [Trabajo de grado de Maestra en Docencia Universitaria, Universidad César Vallejo de Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44899>
- Lozano-Rodríguez, A., García-Vázquez, F. & García-Cué, J. (2020). Relación entre estilos de aprendizaje en ambientes a distancia e inteligencia emocional en alumnos de licenciatura. *Revista Diálogo Educativo*. 20(64), 143-169.
- Luy, C. (2019). *El aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de la inteligencia emocional en estudiantes universitarios del primer ciclo*. [Trabajo de grado de Doctor en Educación y Docencia Universitaria, de la Universidad Católica Sedes Sapientiae en Lima Perú].
- Morales-Castillejos, L., Gracia-Verónica, Y. & Landeros-Olvera, E. (2020). Relación de la inteligencia emocional con el cuidado otorgado por enfermeras/os. *Revista Cuidarte*. 11 (3). DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.989>
- Quiliano, M. & Quiliano, M. (2020). Inteligencia emocional y estrés académico en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 26 (3).
- Rahim, A., Li, Ch., Khan, A., Najib, M. & Johari, A. (2014). Implementation of problema based learning among nursing students. *Journal International Education Studies*. 7 (7), 136-142. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v7n7p136>
- Román, F. (2021). La neurociencia detrás del aprendizaje basado en problemas. *Journal of Neuroeducation*. 1 (2), 84-88. DOI: 10.1344/joned.vii2
- Salazar, P. (2021). Inteligencia emocional y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación enlace Universitario*. 20 (2). DOI: <https://doi.org/10.33789/enlace.20.2.99>.
- Sari, M. & Wustqa, D. (2018). Can the problema-based learning model affect students mathematical liteacy and emotional intelligence? *Journal of Physics*. DOI :10.1088/1742-6596/1097/1/012125

- Shahbazi, S., Heidari, M. & Rezaei, P. (2022). Effects of problema-solving skill training on emotional intelligence of nursing students: an experimental study. *Journal of Education and health promotion*. 7, 1-7. DOI: 10.4103/jehp.jehp_50_18
- Souza, A., Tabosa, C., Pinheiro, J. & Monteiro, M. (2021). *Aprendizagem baseada em problemas ferramenta para desenvolvimento de competencias no mestrado profissional em Saúde da familia*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/351980172>
- Torres, N. & Sosa, M. (2020). Inteligencia emocional de los estudiantes de pregrado de las licenciaturas de enfermería. *Revista Cuidarte*. 11 (3), DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.993>
- Zamora, I. & Asenjo-Alarcón, J. (2021). Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios peruanos. *RIP*, 26, 69-79. <https://doi.org/10.53287/ryfs1548js42x>