

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIO-AFECTIVAS DESDE LA NEUROCIENCIA

Autor:

Álvaro Porfirio Ortizⁱ*Recibido 12 octubre, aceptado 30 de octubre 2022*

Resumen

Objetivo: destacar el aporte de la estructura neuropsicológica del estudiante universitario en el desarrollo de las habilidades socioafectivas las cuales se generan en la personalidad del educando durante el proceso enseñanza-aprendizaje universitario. **Método:** en esta investigación se utilizó el método analítico-sintético, además se consideró parte de la vivencia diagnóstica del proceso educativo sistemático e individual y grupal intencionado, que parte desde lo intersubjetivo a lo intrasubjetivo. **Resultado:** la descripción de las vivencias, reflejada en afectos agradables o desagradables producidas en las interacciones con los co-aprendices y el docente, denominado aprendizaje de habilidades socioafectivas que se refleja en la unidad entre el mundo cognitivo y afectivo de la personalidad del estudiante universitario. Esta unidad indisoluble no puede explicarse al margen de vínculos neuronales complejos, que rigen los comportamientos del aprendiz, hasta constituirse en habilidades socio afectivas, pues le permiten operar en el marco de las relaciones interpersonales propias del proceso enseñanza -aprendizaje. **Conclusión:** el aprendizaje socioafectivo, es la base para el aprendizaje potencial, que favorecerá la gestión de los estados afectivos agradables y el manejo de los desagradables; no es solamente un fenómeno individual de procesos neuropsíquicos sino también son de carácter socio histórico y cultural.

Palabras claves: aprendizaje, personalidad, habilidad socioafectiva y neurociencia

Abstract

Objective: to highlight the contribution of the neuropsychological structure of the university student in the development of the socio-affective skills that are generated in the personality of the student during the university teaching-learning process. **Method:** through an analytical, synthetic process and diagnostic experience of the intentional systematic individual and group educational process, ranging from the intersubjective to the intrasubjective. **Result:** the description of the experiences, reflected in pleasant or unpleasant affects produced in the interactions with the co-learners and the teacher, called learning of socio-affective skills that is reflected in the unity between the cognitive and affective world of the university student's personality. . This indissoluble unity cannot be explained apart from complex neural links, which govern the learner's behaviors, until they become socio-affective skills, since they allow him to operate within the framework of the interpersonal relationships typical of the teaching-learning process. **Conclusion:** socio-affective learning is the basis for potential learning, which will favor the management of pleasant affective states and the management of unpleasant ones; it is not only an individual phenomenon of neuropsychic processes but they are also of a socio-historical and cultural nature.

Keywords: personality, learning, socio-affective skills, neuroscience.

ⁱ Psicólogo y Profesor Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador. Doctorando del Programa Interdisciplinario de Doctorado en Educación de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador Correo: alvaro.ortiz@unex.es  [https:// orcid.org/0000-0002-3911-2208](https://orcid.org/0000-0002-3911-2208)

Introducción

A partir de incursionar en las descripciones de las vivencias socio afectivas, desde la percepción del estudiante que inician la educación universitaria, los egresados y docentes del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador, en el marco de la investigación doctoral para construir una estrategia psicopedagógica, que identifique y propicie la interacción sistémica entre la dimensión bio-psico-social (Galimberti.2002), que se moviliza en la personalidad del educando, cuando interactúa con los co-aprendices dentro del proceso-enseñanza-aprendizaje.

Lo anterior se menciona, con la finalidad de destacar, el aporte de las estructuras neuropsicológicas en el desarrollo de las habilidades socioafectivas del estudiante universitario, que se generan en el educando durante el proceso-enseñanza-aprendizaje. Asimismo, cuando se logra lo antes mencionado, se está contribuyendo también al desarrollo integral de la personalidad del educando universitario. Por tanto, se apunta a favorecer al desarrollo de las estructuras neurológicas, psicológicas y sociales de manera armónica. Particularmente, es importante destacar, el aporte que la neurociencia proporciona para describir el desarrollo de las habilidades socioafectivas del educando en la educación superior.

En consonancia con lo anterior, este artículo tiene como finalidad, destacar el aporte indispensable de las estructuras neurológicas, las cuales se organizan de manera sistémica, cuando el estudiante universitario, en el desarrollo de las habilidades socioafectivas, participa en una relación dialéctica entre las influencias educativas sistemáticas y asistemáticas. En este contexto, se da la interacción permanente entre lo intersubjetivo para que se construya lo intrasubjetivo y la unidad entre la enseñanza y el aprendizaje que se genera en la personalidad del educando.

Cuando se explica esta dimensión de la personalidad con fundamentos neurocientíficos, se está en condiciones de dilucidar la génesis y desarrollo de las estructuras y conexiones cerebrales que operan en la actividad consciente del estudiante universitario, cuya construcción y unidad subjetiva y objetiva se refleja en el comportamiento denominado aprendizaje. Más aún, cuando se argumenta que solamente es posible que esto se produzca en un contexto sociocultural, histórico, concreto y comunicacional del proceso enseñanza aprendizaje.

Desde las neurociencias, se logra mayor precisión y comprensión de la naturaleza neuropsicológica, que subyace al desarrollo de habilidades socio afectivas. Así mismo, orienta a los educadores, para proceder de forma preventiva o correctiva en el aprendizaje. Esto es factible porque el cerebro está constituido por cuerpos neuronales, con una naturaleza maleable, flexible y la plasticidad que favorece una organización sistémica, susceptible a cambiar estructuralmente y/o funcionalmente, ante las nuevas experiencias de aprendizaje. Esto modifica los circuitos y conexiones neurales logrados o construyendo nuevas interconexiones, gracia al trabajo concertado de los tres sistemas funcionales del cerebro como lo sostiene Luria (1979), son estas estructuras cerebrales, las cuales interactuando continuamente generar los procesos cognitivos y afectivos, indisolubles durante la actividad de aprender y reaprender.

Lo anterior le permite al estudiante universitario anticiparse, regular, modificar y corregir el comportamiento expresado en interacciones con sus pares y los docentes. Por ende, la relación dialéctica entre desarrollo integral de la personalidad, aprendizaje intencional y no intencional, organización cerebral y habilidades socio afectivas, expresado en configuraciones psicológicas complejas, las cuales permiten a la persona propiciar relaciones interpersonales intencionadas con sus pares y el docente; en tal sentido habrá que tomarlo en cuenta en la planeación, ejecución, evaluación y retroa-

limentación de los procesos educativos universitarios.

Consideraciones sobre las neurociencias

El desarrollo integral de la personalidad del estudiante universitario, solamente es posible gracias a las acciones sistemáticas, enmarcadas dentro de procesos socio educativos claramente intencionados, organizados, ejecutados y evaluados, que se generan en el micro y macro contexto de la persona. Así lo señala la declaración mundial sobre educación para todos expuesta por la Unesco (1990), subrayando que como seres biológicos, psicológicos y sociales se deben orientar los procesos educativos para que estas dimensiones inseparables y sistémicas del educando se desarrollen siempre armónicamente, en una realidad concreta como lo enfatiza Martín-Baró (1989).

A partir de dichas acciones educativas intencionadas y la actividad consciente del estudiante, se van gestando y complejizando las estructuras neuropsíquicas que subyacen en la personalidad del estudiante. Uno de los componentes fundamentales de la personalidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje es el desarrollo de las habilidades cognitivas, procedimentales, particularmente las habilidades socioafectivas, cuyo génesis y desarrollo no están al margen del trabajo rector que realiza el cerebro humano.

Con el fin de esclarecer el aporte del cerebro, la educación se ve en la necesidad de recurrir a las neurociencias. Por medio de la ciencia del cerebro, se podrá explicar cómo es que actúan, se organizan y se ayudan mutuamente millones de células nerviosas individuales en el encéfalo, para producir comportamientos conscientes, orientados a aprender y a enseñar; asimismo se esclarece en qué momento, estas células están influenciadas por el medio ambiente circundante al estudiante, particularmente los comportamientos de los coaprendices y el docente (Jessel, et al. 1997).

Entonces, desde la concepción de las neurociencias, según Mora Teruel (2013), la educación como proceso de acción sistemática individual y grupal intencionada, genera un aprendizaje que se construye y refleja en el mundo cognitivo y afectivo de la persona. Esta unidad indisoluble entre cogniciones y afectos no puede explicarse al margen de vínculos neuronales complejos que rigen los comportamientos del aprendiz universitario, hasta constituirse en habilidades, que le permiten apropiarse, estructurar los conocimientos que van a regir las actuaciones presentes y futuras.

Con certeza, Pávlov (1982), argumentaba lo anterior, señalando que, gracias a la actividad nerviosa superior, todo comportamiento simple o complejo de la persona, también se expresará cerebralmente en conexiones nerviosas temporales entre el sistema límbico, lo que da pie a sostener que pueden modificarse en cualquier momento; entonces son estas, las que rigen los estados emocionales de alegría, satisfacción o temor, entre otros. Por el contrario, los procesos corticales superiores dirigidos trabajo concertado entre la región prefrontal y frontal del cerebro, son los que regentan el surgimiento, desarrollo y modificaciones, tanto de los procesos cognitivos, como afectivos del estudiante universitario.

Inexcusablemente, cuando se analiza la organización dinámica del cerebro, desde las neurociencias, están contribuyendo a lograr una mayor precisión y comprensión de esta dinámica neuropsicológica, que subyace al desarrollo de habilidades socioafectivas (Álvarez, Trápaga y Morales, 2013). A la vez logran dar respuestas a cuestiones de sumo interés para los educadores, en la perspectiva de proceder de forma preventiva o correctiva en el aprendizaje, por ejemplo, hay evidencias según lo muestran las investigaciones de que tanto un cerebro en desarrollo como uno ya maduro, se alteran estructuralmente cuando ocurren los aprendizajes intencionados o fortuitos, en cualquier etapa de la vida del estudiante (Bransford, 2003).

Lo anterior es factible sostenerlo, porque el cerebro humano es un órgano excepcionalmente maleable, cuya plasticidad, le permite ser muy susceptible a cambiar estructuralmente y/o funcionalmente frente a las experiencias de aprendizaje, modificando su estructura cerebral de manera sistémica, modificando los circuitos y conexiones neuronales existentes o creando nuevas interconexiones. Aun en los casos de lesión, afirma Alexander Luria (1977), la persona que sufra una lesión cerebral, por accidente, lesión o por consumo de droga, las zonas adyacentes o distantes pueden asumir la nueva tarea morfológica y funcionalmente deteriorada, por lo consiguiente la función sistemática, expresa una relación de cooperación cerebral.

Particularmente, el aprendizaje intencionado o fortuito, es uno de los fenómenos educativos, que pone en evidencia esta gran posibilidad que tiene el cerebro humano de modificarse a sí mismo para adaptarse, aprender, responder y transformar el ambiente inter e intrasubjetivo y externo, por medio de un sistema de habilidades cognitivas, procedimentales, sociales y afectivas.

Específicamente, el aprendizaje como proceso consciente, que se caracteriza por ser objetivo, subjetivo e ideal, tiene su origen y desarrollo gracias al trabajo coordinado de los tres sistemas funcionales del cerebro (Petrovski, 1979). En este proceso, el primer sistema funcional, ubicado en el tronco cerebral, le permite al aprendiz asumir un estado de alerta, vigilia y de crear las condiciones de la corteza cerebral para que el segundo sistema funcional del cerebro, integrado por el lóbulo parietal, occipital y temporal, logre recepcionar, elaborar, procesar y almacenar la información o los datos objeto de tratamiento durante la actividad académica (Valcárcel, 1989); finalmente, el tercer sistema funcional, situado en el lóbulo frontal, utiliza la cantidad y calidad de datos almacenados como insumos imprescindibles anteriores para planear, ejecutar, monitorear, corregir y/o reafirmar

el logro de los aprendizajes.

Todo lo anteriormente descrito, cuyo funcionamiento es óptimo, se constituye en la naturaleza neuropsicológica, que favorece el surgimiento de estados afectivos agradables o satisfactorios, como también la gestión adecuada de los afectos desagradables; a partir de haber logrado hacer realidad los planes propuestos por la persona que aprende, a partir de poner en marcha el mecanismo aceptor de los resultados de la acción, que topográficamente se sitúan en el lóbulo frontal (Luria, 1977).

Además, como producto de este trabajo concertado entre el lóbulo temporal, occipital, parietal, frontal y los sistemas subcorticales límbicos, el estudiante está en condiciones de procesar y articular los aprendizajes previos (almacenados a lo largo de su historia personal y social), con los aprendizajes nuevos, construidos en el cerebro, con la finalidad de utilizarlos en el establecimiento, disfrute y modificación de vínculos interpersonales en el marco del proceso-enseñanza-aprendizaje (Varcárcel, 1989). Por su parte, De la Caba (sf), postula que, en el marco de educación afectiva, le será factible al estudiante universitario, lograr el desarrollo de habilidades socio afectivas en función de la integración a los procesos de enseñanza aprendizaje, propios de la educación superior, cuya importancia, justifica, también educar los afectos.

La condición anteriormente descrita, según Diliaguenski (1984) le permite al estudiante anticiparse, regular y modificar el comportamiento expresado en interacciones con sus pares y los docentes. Por tanto, la relación dialéctica entre estructura psicológica de la personalidad, aprendizaje intencional y no intencional, organización cerebral y habilidades socio afectivas, deben ser tomadas en cuenta durante la organización de los procesos educativos universitarios con énfasis en una organización sistémica que el cerebro aporta.

En esta misma línea de ideas, Vigostsky y Leontiev (1978), a través, de sus planteamientos socio

históricos culturales, incitan en la necesidad de comprender este aprendizaje de habilidades socio afectivas, que ocurre en un contexto particular de la vida académica, familiar y comunitaria. Por eso se debe tomar en cuenta la relación dialéctica entre los vínculos interpersonales y la organización intracerebral, que se expresa en los efectos inherentes, enmarcados dentro del proceso socio educativo, en la cual subyace una organización neuropsicológica que dirige los comportamientos del estudiante universitario.

Neurociencia y aprendizaje

Una vez comprendido lo anterior, como una de las fuentes formadora y creadoras que mediatizan la actividad consciente del estudiante, se pueden direccionar a través de procesos didácticos con el fin de generar alegría, satisfacción y motivación, que permitan al estudiante generar, integrar emociones y sentimientos agradables para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. Particularmente con el estudiante que asume la educación universitaria a fin de manejar las vivencias afectivas desagradables que se generan en las relaciones interpersonales durante el proceso enseñanza aprendizaje.

Por medio de este enfoque holístico, es factible incentivar desde la educación y el desarrollo de procesos didácticos, dentro y fuera del aula, con una articulación de lo neurobiológico, lo social, lo afectivo y lo cognitivo dentro del aprendizaje de las habilidades socioafectivas, de tal forma que aprender para el estudiante, conlleve a percibirse y percibir a los demás de manera integral y con una perspectiva de transformación y constante cambio (Vygotsky, 1978).

Gracias a esta concepción neurocientífica, socio-cultural e histórica educativa, se puede afirmar que las habilidades socioafectivas tienen su génesis en un contexto histórico cultural de la familia, escuela, la comunidad. Esto garantiza el surgimiento y el funcionamiento de los procesos de aprendizaje

académico. Los orígenes de tales habilidades tienen su apareamiento en la historia ontogenética del estudiante, materializadas en las interacciones significativas en las que participa con los co-aprendices; las cuales se van internalizando hasta convertirse en rectoras del comportamiento intra e interpersonal coherente.

Por eso se puede asumir que, por medio de las estrategias psicopedagógicas, se logra intervenir en las habilidades socio afectivas, garantizando de esta manera la formación y desarrollo de procesos neuropsíquicos denominado aprendizaje. Esto garantiza una interiorización por medio de la actividad que inicialmente es de carácter externo, orientador y luego son acciones intencionadas, seguidos de verbalización, hasta convertirse en la actividad mental, cognitiva y afectiva que dirige y orienta el vínculo interpersonal académico, generando relaciones significativas particulares de la educación universitaria entre pares y el docente (Bermúdez, 2004).

Asimismo, vale admitir que este neuro-aprendizaje socio histórico y cultural, se expresa en aprendizaje logrado sin la ayuda de otros estudiantes o los docentes, es decir, independiente o también logrado con la ayuda de los pares y el maestro. Por tanto, una intervención tiene que diferenciar ambos aprendizajes, pues orientarán la necesidad de que una estrategia psicopedagógica educativa debe partir de un diagnóstico del aprendizaje efectivo y potencial.

El aprendizaje real o efectivo favorecerá la gestión de los estados afectivos agradables y el manejo de los desagradables, no es solamente un fenómeno individual de procesos neuro-psíquicos, sino también incidirá en la construcción de las motivaciones e intereses futuros, ya que expresan el carácter socio histórico y cultural. Es en esa dialéctica entre lo individual y social que se comprende con mayor claridad la naturaleza interdependiente de lo afectivo, cognitivo, neuropsicológico

y comportamental de los estudiantes universitarios (Casafont, 2015).

Las afirmaciones de Vygotsky citado por Bermúdez (2004), permiten comprender cómo en este contexto social, histórico y cultural el estudiante aprende a ser un sujeto activo, constructor y transformador del entorno micro y macro social y de sí mismo. Logrando de esa manera una transformación mutua, en un ambiente comunicacional, donde el lenguaje es una herramienta fundamental de influencia recíproca para el estudiante y el docente.

Por lo consiguiente, se debe generar el desarrollo de habilidades socio afectivas a través del neuroaprendizaje y viceversa. Esto implica un logro por sí mismo y con la ayuda de otros. En esta lógica de influencia recíproca en la personalidad del estudiante, el aprendizaje y desarrollo constituyen una unidad dialéctica intencionalmente obtenida a través de procesos psicopedagógicos intencionados, organizados con enfoque holístico, integral y desarrollador (Castellanos et al..., 2002), orientado a transformar e integrar lo socio-cerebral, lo neuroafectivo, y neurocognitivo del que aprende y enseña: estudiante-estudiante y estudiante-docente.

Conclusiones

El desarrollo de habilidades socio afectivas, no solamente se explican por describir los vínculos socioculturales donde se producen, sino también por la construcción de cogniciones y afectos, pero

que tal concepción es incompleta, si se excluyen o no se toman en cuenta la reorganización neurofuncional y neuropsíquicas expresadas en el trabajo armónico de los sistemas funcionales del cerebro.

En los procesos de enseñanza aprendizaje que se gestionan en la educación superior universitaria, el estudiante y docente debe asumir la comprensión, utilización e intervención desde el mundo inter e intrapersonal, de la naturaleza neuropsicológica a potenciar, tanto dentro como fuera del aula. Por medio de lo anterior, se podrá prever e intervenir en la naturaleza neuropsíquica de manera intencionada y/o psicopedagógica, para que se desarrollen o se aprendan las habilidades socio afectivas indispensables para propiciar el desarrollo integral de la personalidad.

Por último, la intervención en los problemas o deficiencias en el desarrollo o aprendizaje de las habilidades socio afectivas, se asumen con la finalidad de que no se interpongan o afecten a la inserción a la educación universitaria, pero este objetivo se puede lograr cuando se concibe como uno de los elementos imprescindibles y no un componente marginal, es decir, como aporte de la organización neuro sistémica y neuropsicológica del aprendizaje de las habilidades socio afectivas. Lo anterior es factible lograrlo a través de una estrategia psicopedagógica desarrolladora.

Referencias

- Álvarez González M, Trápaga Ortega M, Morales Valiente C. (2014). *Principios de neurociencias para psicólogos*. Editorial Paidós.
- Martin-Baró I. (1989). *Sistema Grupo y Poder*. UCA Editores.
- Bermúdez, R y Lorenzo, P. (2004). La teoría histórico- cultural. En: *Aprendizaje formativo y crecimiento personal*. Editorial Pueblo y Educación.
- Cairo Valcárcel. E. (1989). *Neuropsicología*. Universidad de la Habana.
- Casafont, R. (2015). *Viaje a tu cerebro*. Nono impresores.

Castellanos Simons, D; Castellanos Simons, B; Llivina Lavigne, M. J; Silverio Gómez, M; Reinoso Cápiro, C y García Sánchez, C. (2002). *Escuela: Una Concepción Desarrolladora*. <https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/04/aprender-y-enseñar-en-la-escuela-una-concepción-desarrolladora.pdf>

De la Caba, M. (2001) *Educación afectiva*. Universidad País Vasco.

Diliguenski, G, G. (1984). *Psicología social*. Editorial Cartago.

Galimberti, Umberto. (2002). *Diccionario de psicología*. Siglo veintiuno editores.

Leontiev. A. N. (1984). *Actividad Conciencia y Personalidad*. Editorial Cartago.

Luria, A, R. (1974). *El Cerebro en Acción*. Editorial Fontanela.

Mora Teruel, F. (2013). *Neuroeducación*. Alianza Editorial.

Pavlov. I. (1982). *Actividad nerviosa superior*. Editorial Fontanela.

Vygotski. L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial crítica.

Este artículo es de acceso libre y está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



