

# Fundamentos del proceso de formación profesional en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, desde un enfoque psicológico

**MSc. Henry G. Tapia-Molina<sup>I</sup>**

**Dra. C. María E. Pardo-Gómez<sup>II</sup>**

**Dr. C. José M. Izquierdo-Lao<sup>II</sup>**

*ing.henry@yahoo.com, mepg@cees.uo.edu.cu, jmil@cees.uo.edu.cu*

<sup>I</sup>Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC) "Juan Abel Echeverría", Ecuador

<sup>II</sup>Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

## Resumen

Este trabajo persigue como principal objetivo reflexionar teóricamente acerca de los elementos psicológicos esenciales que caracterizan el proceso de formación profesional en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA), para contribuir al perfeccionamiento del trabajo en dichos entornos. En el trabajo se utiliza principalmente el análisis-síntesis como método teórico. En el mismo se hace especial énfasis en los aspectos distintivos del aprendizaje en entornos virtuales, así como se analizan importantes categorías psicológicas que permiten interpretar mejor el proceso de formación profesional en dichos entornos, tales como los estilos cognitivos, la interactividad cognitiva, las estrategias de aprendizaje y las ayudas de aprendizaje, entre otros.

832

**Palabras clave:** formación profesional, aprendizaje, entornos virtuales, estrategias de aprendizaje, categorías psicológicas.

### **Abstract**

This work pursues as main objective, to meditate theoretically about the essentials psychological elements that characterize the professional formation process in virtual environments of teaching learning (EVEA), in way of contributing to the improvement of the work in this environments. In the work it is used the analysis-synthesis like theoretical method mainly and in the same one it becomes special emphasis in the distinctive aspects of the learning in virtual environments, as well as important psychological categories are analyzed that allow to interpret better the professional formation process in this environments, such as the cognitive styles, the cognitive interactivity, the learning strategies and the learning helps, among others.

**Key words:** professional formation, learning, virtual environments, learning strategies, psychological categories.

### **Introducción**

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) constituyen ambientes o espacios formativos sustentados en las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como medios de información, de comunicación y didácticos, que propician variedad de recursos para el desarrollo del proceso formativo y en donde intervienen diferentes actores, tanto físicos como del ciberespacio que interactúan de manera colaborativa/cooperativa.

En este trabajo se entiende el proceso de formación profesional en EVEA como un proceso social intencional y un espacio de construcción de significados y sentidos entre los sujetos en él implicados, que se desarrolla a través de las actividades así como de las relaciones de colaboración y cooperación que se establecen entre estos, mediados por las TIC. Todo ello contribuye a la formación de la capacidad transformadora profesional y social de los mismos, y se reconoce el carácter consciente y de desarrollo humano de dicho proceso, así como su naturaleza holística, compleja y dialéctica.

El objetivo del trabajo es ofrecer una valoración acerca de los elementos psicológicos esenciales que identifican el proceso de formación profesional en EVEA, precisando los diferentes autores consultados para la caracterización de dicho proceso.

**833**

---

## **Desarrollo**

En la caracterización del proceso de formación profesional en EVEA en el plano psicológico se asume el enfoque histórico cultural de Vigotsky (1987), ya que posibilita reconocer que el contexto sociocultural dinamiza los procesos formativos, puesto que la formación en estos entornos se desarrolla en una dinámica donde intervienen individuos de diversos contextos (y latitudes), y se produce una influencia mutua entre todos ellos. También desde esta perspectiva se reconoce la importancia de la interacción social en el aprendizaje, por lo que se identifica al EVEA como un espacio de construcción individual y social de contenidos, en donde se aprende de manera individual y colaborativa.

A partir de dicho enfoque se considera que el aprendizaje en EVEA transcurre a través de la actividad, como proceso que mediatiza la relación entre el hombre y la realidad objetiva, lo cual se ajusta con las ideas de Vigotsky acerca de todo lo que pueden hacer los individuos con la ayuda o colaboración de otros.

En concordancia con lo anterior es importante el reconocimiento de que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo analiza su punto de vista personal con el de otros sujetos con diferentes niveles de experiencia y diversidad cultural a partir de la interacción que se produce entre los mismos. En tal sentido, las redes informáticas, como sustento del proceso formativo en EVEA propician un entorno social que posibilita que se relacionen individuos de diferentes contextos y culturas, y el contraste entre diversas ideas y experiencias.

Del enfoque histórico cultural además es válida la ley de la doble formación, que considera que el desarrollo cultural humano transita desde el plano intersíquico (lo externo al sujeto) al intrapsíquico (lo interno al sujeto), lo que llevado al proceso de formación en EVEA se interpreta como la asimilación por cada sujeto de todo lo que le puede ofrecer ese entorno de trabajo para su desarrollo o crecimiento tanto profesional como personal.

**834** También de Vigotsky se asume el concepto de "zona de desarrollo próximo", en lo relativo a que la interacción social con otras personas es fuente de aprendizaje y promueve el desarrollo de los sujetos a través de las ayudas dirigidas que estos pueden recibir.

En tal sentido, Vigotsky explica dicho concepto a partir de señalar una distancia entre dos niveles evolutivos en el sujeto: el de sus capacidades reales (zona de desarrollo actual) y el de sus posibilidades para aprender con la ayuda de los demás, enfocando la ayuda como la forma en que el sujeto logrará realizar acciones que ahora solamente puede realizar en cooperación o colaboración con otros. Lo que se realiza con esta ayuda es promover la reflexión del sujeto sobre sus recursos personales y estimular su motivación y desarrollo.

La ayuda supone una herramienta importante del aprendizaje, la formación humana y profesional. Por ello, el desarrollo de nuevas maneras de aprender, como es el caso de la formación en EVEA supone la utilización de ayudas del profesor y los estudiantes (pares) más experimentados u otros sujetos afines, para compartir en un plano social lo que luego se internalizará y convertirá en procesos de carácter interno. Las ayudas, desde la perspectiva del enfoque histórico cultural, se dosifican y son mejor asimiladas, generalizadas y transferidas a nuevas situaciones de la vida académica y profesional, por unos estudiantes más que por otros, lo cual está en dependencia de muchos factores, entre ellos, la propia particularidad inherente a la zona de desarrollo próximo de cada estudiante y de su zona de desarrollo actual.

Por otro lado resulta, importante lo señalado por Barba y colaboradores (2007) al afirmar que las ayudas deben corresponderse con las necesidades reales del sujeto, ya que una ayuda anticipada no genera desarrollo; provoca pasividad intelectual, convierte al sujeto en un ser pasivo que se acostumbrará a esperar que la misma provenga siempre desde afuera, cuando de lo que se trata es que esta siempre tenga en cuenta las potencialidades del sujeto así como el apoyo en sus reservas intelectuales.

De Leontiev (1979) se asume lo referente al concepto de interiorización, como vínculo entre la actividad externa y la interna, como tránsito del plano exterior al interior de la actividad. Para dicho autor, la actividad externa se interioriza, se convierte en interna; del mismo modo, esta actividad psíquica a su vez se exterioriza, se expresa en un plano exterior o intersíquico. De esta manera, la actividad externa y la interna constituyen dos

manifestaciones de un todo único: la actividad, lo que en este caso implica concederle un papel primordial a la actividad social (colaborativa) y a la actividad individual en EVEA.

De la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1991), se asume lo referido a que el aprendizaje de cada estudiante depende de la estructura cognitiva previa del mismo (conjunto de conceptos, ideas, valoraciones, experiencias que este posee) la cual debe relacionar con los nuevos contenidos que ha de interiorizar, de modo que el mismo construye la realidad atribuyéndole significados a esta, a través de la realización de aprendizajes significativos y no memorísticos.

En base a lo anterior, en este trabajo se entiende el aprendizaje en EVEA como un proceso continuo y flexible de gestión cognitiva y de construcción de contenidos individual y socialmente. Es un proceso constructivo, ya que el mismo implica en cada sujeto una apropiación y una re-construcción activa de los conocimientos y de la experiencia histórico-cultural, la integración conveniente de los nuevos contenidos aprendidos a los que ya posee, haciendo surgir otros nuevos a partir de esta reestructuración, la búsqueda activa del significado individual que tiene el nuevo contenido, de acuerdo a experiencias anteriores y la interpretación personal de la realidad.

El aprendizaje es un proceso continuo, porque se extiende a lo largo de la vida, siendo el resultado de la interacción activa entre el sujeto y la realidad que lo rodea, la cual le plantea a este último, retos, problemas, resistencias y donde este realiza esfuerzos por comprenderla, interpretarla, asimilarla, de acuerdo a los recursos que posee. En esta dialéctica, tiene lugar precisamente la construcción, la modificación, la transformación, el perfeccionamiento, el desarrollo de los recursos y potencialidades, procesos, procedimientos, conocimientos y capacidades intelectuales y personales de cada sujeto.

**836**

Es un aprendizaje social, porque es un proceso abierto, flexible, constituido por una trama de relaciones que involucran a diferentes sujetos.

Con relación a lo anterior y en correspondencia con Pozo (1996), para que se produzca un aprendizaje activo, productivo y creativo

---

en estos entornos formativos (considerando el aprendizaje como un proceso de construcción individual y social de significados y sentidos entre sujetos y como un proceso de cooperación, colaboración e integración entre los mismos), así como para que se logre una adecuada motivación, apropiación y sistematización de los contenidos, debe garantizarse que estos últimos resulten significativos, importantes, funcionales, contextualizados y estrechamente vinculados con problemas reales de la profesión.

Ahora bien, el rol del profesor en procesos formativos en EVEA es de facilitador de los aprendizajes, para lo cual deberá realizar la selección adecuada de aquellos recursos didáctico-tecnológicos que propicien la comunicación y colaboración entre los sujetos en dichos entornos, creando las condiciones para la participación activa de los mismos.

De este modo, a la formación en EVEA y particularmente al aprendizaje en estos entornos están asociadas importantes categorías que permiten interpretar mejor los mismos, como es el caso de los estilos cognitivos, la interactividad cognitiva, las estrategias de aprendizaje, las ayudas de aprendizaje, las cuales han sido abordadas ampliamente en la literatura científica sobre el tema.

Con relación a los *estilos cognitivos* cabrían señalarse los aportes de autores como Colunga y García (2000); Loscos (2001); Hederich y Camargo (2001), Penagos (2007), entre otros. Al respecto, en este trabajo se asume lo planteado por Hederich y Camargo (2001), con relación al estilo cognitivo, al referirse al mismo como el modo habitual que tienen los sujetos para la recepción, la organización y el procesamiento de la información, que se manifiesta en variaciones en las estrategias, planes y caminos específicos seguidos por estos en el momento en que llevan a cabo una tarea cognitiva.

De este modo se infiere que el estilo cognitivo expresa la consolidación, disposición, organización y despliegue de determinadas estrategias de aprendizaje, las que cada sujeto selecciona como herramientas para interactuar con la información: recepcionarla, almacenarla, procesarla y utilizarla, para dar respuestas a las demandas del contexto y de la sociedad.

Por otro lado, la interactividad cognitiva en EVEA ha sido abordada por diversos autores, entre ellos, Encarnación (2010) (la cual amplía y enriquece la concepción de Kennedy (2004) quien la interpreta como una categoría de la didáctica del proceso de formación en estos entornos, la cual expresa la continua relación dinámica que se produce entre los eventos de enseñanza y aprendizaje y los procesos cognitivos del estudiante para alcanzar este último, lo que está mediado por las ayudas que el mismo puede recibir tanto del profesor como de otros estudiantes, en un proceso de interacción social. Este proceso toma como base las actividades instruccionales, el uso de los recursos didáctico-tecnológicos en EVEA, así como las estrategias y las ayudas de aprendizaje.

Respecto a lo anterior, las actividades instruccionales son aquellas acciones diseñadas y planificadas por el profesor para que el estudiante aprenda en EVEA y las mismas han sido definidas como tareas docentes por autores tales como Fuentes (2000); Cañal (2000), identificándolas como medio para dirigir y propiciar el aprendizaje de los estudiantes. Por su parte Silvestre y Zilberstein (2002) las consideran como actividades que implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de la personalidad de los estudiantes, todo lo cual evidencia que el profesor diseña y planifica las mismas con la finalidad de que el estudiante aprenda y se desarrolle.

Respecto a lo anterior se debe señalar que a los efectos de este trabajo queda implícita la consideración de los aspectos educativos y desarrolladores (no solo los instructivos), en la formación del profesional en EVEA, lo que significa el desarrollo de actividades en estos entornos que propicien la apropiación de los contenidos de la profesión. Es por eso que aquí se les denomina actividades formativas en EVEA, existiendo un nexo indisoluble entre dichas actividades y el empleo de recursos didáctico-tecnológicos en esos entornos.

Al respecto, Cabero (2007) alude a dichos recursos al referirse a las herramientas que propician las TIC en cuanto a información y comunicación para soportar las estrategias que propicien el desarrollo de los aprendizajes en los EVEA.

Otro de los elementos esenciales para el proceso de formación profesional en EVEA lo constituyen las estrategias de aprendizaje,

las que guardan una estrecha relación con el tipo de estilo cognitivo característico de cada sujeto, ya que estas se manifiestan en función de cada estilo propio, a la vez que forman parte del proceso de desarrollo de la interactividad cognitiva.

De este modo, autores como Díaz y Hernández (2002) definen la estrategia de aprendizaje como un conjunto de procedimientos que el estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

No obstante a la variedad de autores que conceptualizan las estrategias de aprendizaje, se evidencian en dichas definiciones puntos coincidentes con relación a que las mismas son procedimientos que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas con el fin de facilitar el proceso de aprendizaje; persiguen un propósito determinado que es precisamente el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos; se exteriorizan en situaciones de aprendizaje; las mismas tienen carácter individual o colectivo; son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción entre sujetos.

En el proceso de formación profesional en EVEA, en donde el estudiante debe tomar muchas decisiones de forma más consciente e independiente, y en donde tiene que enfrentar grandes retos en contextos abiertos, se deben propiciar las ayudas de aprendizaje ajustadas a sus necesidades individuales.

En consecuencia, las ayudas deben valorarse como vías o recursos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, propiciando su desarrollo psíquico y potenciando en los mismos una mayor independencia cognoscitiva.

Al respecto, en este trabajo se asume lo planteado por autores como Badia (2006), Lajoie (2005), Pea (2004), Tabak (2004), entre otros, los que consideran que dentro de los principales retos actuales relacionados con los procesos formativos en la educación superior, sustentados en las TIC, (como es el caso de los EVEA) está la integración de las ayudas que pueden proporcionar tanto los profesores, estudiantes, sujetos afines, así como los recursos tecnológicos soportados en estas tecnologías.

### **Conclusiones**

- Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han invadido los procesos formativos universitarios, exigiendo notables transformaciones en dichos procesos e incidiendo en nuevos estilos de aprendizaje.
- El aprendizaje en EVEA ha sido asumido como un proceso continuo y flexible de gestión cognitiva y de construcción de contenidos, individual y socialmente.
- Al aprendizaje en EVEA están asociadas categorías tales como estilos cognitivos, interactividad cognitiva, estrategias y ayudas de aprendizaje, las que permiten interpretar mejor dichos entornos.

### **Bibliografía**

- AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. *Psicología Educativa*. México: Editorial Trillas, 1991.
- BADIA, A. "Ayudar a aprender con tecnología en la educación superior". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. 2006, vol. 3, no. 2. En <http://www.uoc.edu/>
- BARBA, M.; CUENCA, M; GÓMEZ, A. "Piaget y L. S. Vigotsky en el análisis de la relación entre educación y desarrollo". *Revista Iberoamericana de Educación*. 2007. ISSN: 1681-5653.
- CABERO, J. "Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza". *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 2006, no. 20.
- CABERO, J. *Tecnología Educativa*. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana de España, 2007. ISBN: 978-84-481-5613-8