

**REVISIÓN**

Recibido: 11/01/2021 | Aceptado: 07/05/2021

**El desarrollo del pensamiento crítico en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una necesidad actual.**

**The Development of Critical Thinking in the Teaching-Learning Process: a Current Need.**

Rafael Izaguirre Remón [[rizaguirrer@udg.co.cu](mailto:rizaguirrer@udg.co.cu)] 

*Doctor en Ciencias Pedagógicas. Prof. Titular.  
Universidad de Granma. Bayamo, Cuba.*

Ana Elisa Izaguirre Vázquez [[elisaizag@gmail.com](mailto:elisaizag@gmail.com)] 

*Máster en Bioética Médica. Médico Esp. de 1er grado en MGI. Asistente.  
Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo, Cuba.*

Marlene Inés Izaguirre Vázquez [[rizaguirrer@udg.co.cu](mailto:rizaguirrer@udg.co.cu)] 

*Residente de 2do año en la especialidad de Medicina General Integral.  
Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo, Cuba.*

**Resumen**

Se caracteriza el pensamiento crítico y se argumenta su importancia didáctica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación de los profesionales, desde claves epistémicas de un enfoque gnoseológico dialéctico materialista para establecer su valor en las condiciones actuales, al precisar su desarrollo como pensamiento flexible, comprometido y trascendente, centrado en la construcción del contenido en tanto exigencia de la sociedad del conocimiento planteada a la educación superior contemporánea.

**Summary**

Critical thinking is characterized and its didactic importance is argued for the development of the teaching-learning process in the training of professionals, from epistemic keys of a materialist dialectical gnoseological approach to establish its value in current conditions, by specifying its development as flexible, committed and transcendent thinking,



focused on the construction of content as a requirement of the knowledge society posed to contemporary higher education.

**Palabras clave:** pensamiento crítico; formación de los profesionales; didáctica; epistemología.

**Keywords:** critical thinking; training of professionals; didactics; epistemology.

### **Introducción**

Desde finales del siglo XX, los problemas del pensamiento en tanto expresión cognoscitiva del reflejo y conocimiento de la realidad ocupan un lugar especial en los estudios sobre educación. Este enfoque renovador del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) como laboratorio conceptual para la construcción del pensamiento, en tanto espacio que funciona estimulando la producción de ideas, se proyecta para transformar las aulas en comunidades de pensadores, por lo que necesita de una visión a largo plazo.

En la época actual, caracterizada por la emergencia de la sociedad del conocimiento, saber expresar lo conocido en ideas sólidas, verosímiles, consistentes y construidas a través de sucesivas aproximaciones a la realidad, deviene una urgencia para lo cual las comunidades educacionales necesitan reflexionar extensa y generalmente, con el propósito de ser sistemáticos, comprometidos y visionarios; pues esta tarea representa un reto que no puede ignorarse sin arriesgar el bienestar de los estudiantes y la sociedad.

En torno a las especificidades del pensamiento y su capacidad para la aprehensión, apropiación, reflejo cognoscente activo y transformador de la realidad y re-construcción de la misma en imágenes mentales, diversas investigaciones asumen su papel trascendental en la formación de los profesionales competentes, comprometidos, flexibles y trascendentes que se ejecuta como demanda de la educación superior contemporánea. Se coincide en que la formación



de los profesionales para el cultivo de un pensamiento reflejo activo deviene lógica del pensar relacional y este sirve de base al llamado pensamiento crítico (PC).

Como aspectos comunes de los estudios en torno al pensamiento crítico se asume el marco del cognitivismo, el constructivismo y el enfoque histórico-cultural desde lo psicopedagógico, los que se posicionan en la complejidad de los procesos reales como punto de partida para asumir la complejidad del pensamiento científico aplicado en la contemporaneidad, el cual está signado por:

- La necesidad del diálogo transdisciplinario de saberes como espacio de integración de las diversas visiones sobre la realidad cognoscente que se trasladan a los espacios de construcción de su significado y sentidos en la formación de los profesionales.
- La re-emergencia del pensamiento dialéctico, que revalida sus fueros como razón vinculante desde su enfoque objetivo-subjetivo de la concatenación, el desarrollo y el enfoque histórico-concreto de los procesos de la realidad que son traducidos en el pensamiento humano.
- La reflexividad social como modelo de calificación de la pertinencia y el compromiso social del pensamiento profesional.
- La epistemología de la integración, que supone la construcción del contenido en los currículos desde una lógica relacional de las ciencias en su visión múltiple de la realidad compleja.
- La construcción de un saber social situado, en el que se funden lo cognitivo, procedimental y actitudinal en los modos de actuación socio-profesionales.
- La emergencia de Ciencias Sociales de nuevo tipo, sustentadas desde modelos de pensamiento crítico.



- La necesidad de incrementar la capacidad de respuestas adaptativas y resilientes en la denominada “sociedad del riesgo”, puesta a prueba por el flagelo de la pandemia de Covid-19 en la actualidad.

Estos procesos guardan una estrecha relación con la formación de los profesionales por la contemporaneidad en la universidad del siglo XXI, cuyos procesos instruccionales, educativos y de desarrollo deben sustentarse en la capacidad para construir un pensamiento flexible, trascendente, crítico y comprometido en sus egresados; en consonancia con los cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se despliega en los ámbitos de formación desde las exigencias del aislamiento individual y las restricciones de la presencialidad ante los embates de la pandemia de Covid-19, que imponen la autoformación como condición permanente del proceso docente-educativo en la actualidad.

En consecuencia, se pretende en este artículo argumentar sobre las implicaciones didácticas del pensamiento crítico para el PEA en la formación de los profesionales, entendidas sus ideas como una aproximación que provoca el diálogo, debate y perfeccionamiento de sus puntos de vista para la comunidad universitaria interesada en entregar a la sociedad profesionales que piensen desde una crítica sustentada en el compromiso social.

### **Desarrollo**

El análisis del pensamiento, en tanto facultad y acto de pensar ocupa un lugar destacado en las investigaciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Suele definirse según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2008) como una modalidad de la reflexión que permite discurrir y meditar por medio de las ideas, y también como un proceso de reflejo de la realidad mediante ideas, que conducen a su conocimiento. Pensar es establecer un plan, precisar una intención, hacer gala de ingenio.



En el orden filosófico se cataloga al pensamiento como una expresión consciente del reflejo psíquico-cognoscitivo de la realidad en forma de ideas, que caracterizan a la construcción mental de imágenes cognoscentes, las cuales se conservan como ideas que devienen articuladores discursivos del pensamiento. Para Marx y Engels (1978) “pensamiento, idea y palabra existen en un circuito consciente que revela su especificidad en el reflejo de la realidad” (p.158).

El pensamiento no solo refleja la realidad, sino que la re-crea de forma productiva al transformar de forma consciente las determinaciones concreto-sensibles en concreto-pensadas, a través del ejercicio de la abstracción, que en la ciencia juega un papel de gran importancia.

Pensar es, de tal forma, una construcción mental que revela el carácter activo y transformador de la conciencia humana, cuyas imágenes han de ser coherentes con el objeto que reflejan para ser verosímiles en su significado y sentido cognoscitivo. Este proceso no siempre funciona de forma racional y equilibrada, surgiendo en ocasiones la necesidad de reflexionar sobre el propio proceso de pensamiento como un imperativo lógico.

El pensamiento crítico se define como el proceso de analizar y valorar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. De conformidad con Paul, Richard y Linda Elder (2005) la clave para el aspecto creativo del pensamiento crítico (la verdadera mejoría del pensamiento) está en reestructurarlo como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva.

Las características o disposiciones intelectuales distinguen a un pensador hábil y sofisticado, de un pensador hábil e imparcial. Los pensadores críticos imparciales son intelectualmente humildes e intelectualmente empáticos; confían en la razón y en la integridad intelectual. Demuestran coraje y autonomía intelectual. Se suelen señalar como componentes del



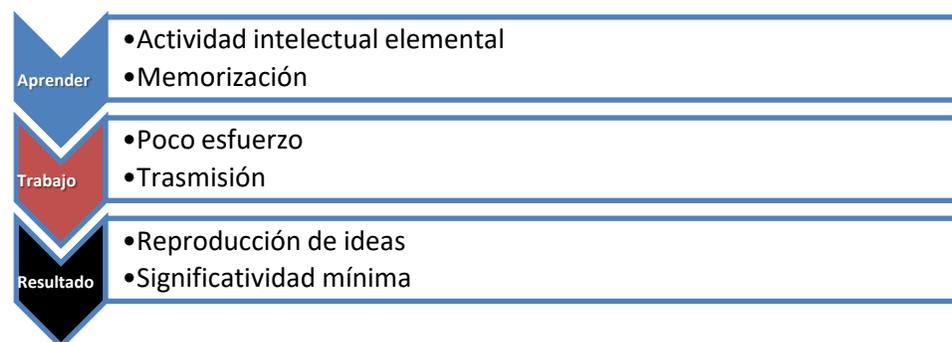
pensamiento crítico a los elementos del pensar, los estándares intelectuales y el pensar con sentido de la crítica.

El pensamiento crítico y los procesos educacionales guardan una estrecha relación al vincular las dimensiones del qué y el cómo en el PEA. Mientras el "qué" de la educación corresponde al contenido que se desea que se apropien los estudiantes, todo lo que se quiere es que aprendan; el "cómo" de la educación es el proceso, la dinámica del PEA, todo lo que se hace es para ayudar a que los estudiantes en el proceso de apropiación del contenido, lo hagan de manera profunda y significativa.

Para Paul, Richard y Linda Elder (2004) la mayoría de los docentes supone que si exponen a los estudiantes al "qué", estos automáticamente usarán el "cómo" apropiado. Esta suposición tan común, aunque falsa, es y ha sido durante varios años un lastre para la educación. Al enfocarse en "cubrir los contenidos" en lugar de aprender a aprender, la escolaridad ha fallado en enseñar a los estudiantes a cómo asumir el control de su propio aprendizaje, cómo atraer ideas a su mente utilizándola, cómo interrelacionar ideas en y entre disciplinas.

La asunción del pensamiento crítico en la lógica y la dinámica del PEA significa una revolución cognoscitiva sustentada en el cambio de los patrones básicos que han sido clásicos en la conducción de los procesos formativos, los cuales se sintetizan en la Figura 1.

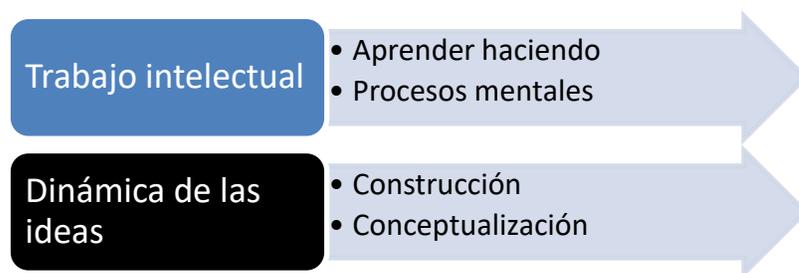
**Figura 1** *Patrones tradicionales del PEA. (Elaboración propia).*



El contenido de la revolución epistemológica que ha transformado la lógica del PEA en los procesos formativos curriculares se expresa desde la relación dialéctica entre sus principales dimensiones. Como se sostiene, la única capacidad que se puede usar para aprender, es el pensamiento humano. Si se piensa adecuadamente mientras se aprende, se aprende bien. Si no se piensa bien mientras se aprende, se aprende mal. Es por ello que el trabajo intelectual es la clave para desplegar la dinámica de las ideas, como se grafica en la figura 2 al exponer las implicaciones epistemológicas del pensamiento.

### Figura 2

*Implicaciones epistemológicas del pensamiento. (Elaboración propia).*



Es por ello que se ha re-significado entonces el papel del pensamiento en los procesos formativos desde su implicación protagónica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de conformidad con la tesis de Pestalozzi (2016) de que:

El pensamiento dirige al hombre hacia el conocimiento. Puede ver, oír, leer y aprender lo que desee y tanto cuanto desee; nunca sabrá nada de lo anterior, excepto de aquello sobre lo que haya reflexionado, aquello que por haberlo pensado se convierte en propiedad de su propia mente. (p. 234)

Ello permite posicionar al pensamiento crítico en clave didáctica, en tanto recurso insustituible del PEA, ya que es la resultante de la integración sistémica de habilidades intelectuales, aptitudes y disposiciones para aprender desde el carácter rector de las ideas en



construcción. Está claro que el pensamiento crítico es el "cómo" para lograr todos los "qué" educativos planteados en el proceso de formación de los profesionales.

Lo anterior define como ideas clave:

- El papel del pensamiento como capacidad para aprender.
- La necesidad de desarrollar el pensamiento como recurso válido y único para aprender bien.
- El enfoque del PEA para propiciar aprender pensando como recurso dinámico.

Se precisa, entonces, que el PEA se ejecute desde el entrenamiento sistemático de las formas de pensamiento y su lógica interna como fundamento de la enseñanza desarrolladora y el aprendizaje significativo, para lo cual es crucial reconocer lo básico del pensamiento en tanto reflejo cognoscitivo de la realidad. Desde una perspectiva histórica, ya Newman (2011) había planteado que:

[El proceso] consiste, no solo en la recepción mental pasiva de un sinnúmero de ideas, desconocidas hasta el momento para ella, sino en la acción simultánea y vigorosa de esta sobre, hacia y entre, esas nuevas ideas que están ingresando precipitadamente en ella. Es la acción de un poder formativo, reduciendo a dar orden y significado el tema de nuestras adquisiciones; es una construcción subjetiva, propia, de los objetos de nuestro conocimiento; o, para emplear una palabra familiar, es una digestión de lo que recibimos, para que ingrese en la sustancia de nuestro previo estado de pensamiento; y sin que esto suceda, no habrá engrandecimiento alguno. No existe un aumento, a menos que exista una comparación entre ideas conforme van entrando en la mente y una sistematización de éstas. Es entonces cuando sentimos que nuestra mente crece y se expande, cuando no solo aprendemos, sino que referimos lo que aprendemos a aquello que ya sabemos. No es simplemente la simple suma a nuestro conocimiento lo que es iluminador, sino



la acción, el movimiento hacia adelante de ese centro mental alrededor del cual, tanto lo que sabemos como lo que estamos aprendiendo, gravita la masa acumulada de nuestras adquisiciones. (pp. 178-179)

Es por ello que entender cómo funcionan los elementos del pensamiento es crucial para potenciar su despliegue cognoscente en los marcos del PEA. En este sentido es válido considerar que el pensamiento tiene un propósito (meta), plantea preguntas (problema), usa información (datos, hechos, observaciones, experiencia), utiliza conceptos (teorías, definiciones, axiomas, leyes), plantea inferencias (conclusiones, soluciones), hace suposiciones (supuestos argumentados), genera implicaciones (consecuencias) y encarna puntos de vista (marcos de referencia, perspectiva, orientación) desde sus respectivos elementos constitutivos.

Una clave didáctica radica en el reconocimiento del sistema de relaciones entre las estructuras universales del pensamiento, las preguntas que se generan desde su dinámica de inquisición cognoscitiva de la realidad y los cuestionamientos que representan en la construcción progresiva del conocimiento, desde la siguiente ruta crítica:

1. ¿Cuál es el propósito fundamental?
2. ¿Cuál es el punto de vista con respecto al asunto?
3. ¿Qué supuestos se utilizan en el razonamiento?
4. ¿Cuáles son las implicaciones del razonamiento?
5. ¿Qué información se necesita para responder a la pregunta?
6. ¿Cuáles son las inferencias o conclusiones fundamentales?
7. ¿Cuál es el concepto básico en la pregunta?
8. ¿Cuál es la pregunta clave que se responde?



Sobre el particular las estructuras universales del pensamiento esclarecen el sentido de las preguntas implícitas, al revelar la lógica de la asociación de cada estructura con la pregunta que posiciona al sujeto cognoscente ante las necesidades de su indagación con un sentido de aprendizaje. Valorar este sistema relacional es lo que confiere legitimidad a todo pensamiento que emerge como una construcción personal del sujeto con relación al objeto de estudio, al responderse desde la significación individual que implica al sujeto, las demandas de conocimientos subyacentes en cada área del pensamiento.

Es por ello que, cuando se piensa desde una relación dialéctica y dialógica, que plantea la necesidad de definir los denominados estándares del pensamiento, que integran elementos del razonamiento, estándares intelectuales, rasgos y disposiciones que moviliza el sujeto, barreras del pensar que se superan por su medio, habilidades propias del pensar y dominios específicos que se ponen en función de la construcción del pensamiento crítico.

La precisión de los estándares del pensamiento se ejecuta desde una ruta crítica que supone tomar en cuenta elementos como:

1. Su formulación básica, que establece cuál es su principio rector y cuáles sus indicadores de construcción, despliegue y comprobación.
2. Las disposiciones necesarias, en términos de recursos para pensar y formas de razonar puestas en práctica durante el proceso.
3. Resultados, medidos en la percepción de los conocimientos construidos y sus rangos de esencialidad, significación y sentido apropiados y construidos por el sujeto.

Al internalizar las competencias requeridas para cada estándar, los estudiantes se convertirán en pensadores auto-dirigidos, auto-disciplinados y en auto-monitoreados.

Desarrollarán su capacidad, según Paul, Richard y Linda Elder (2005) para:

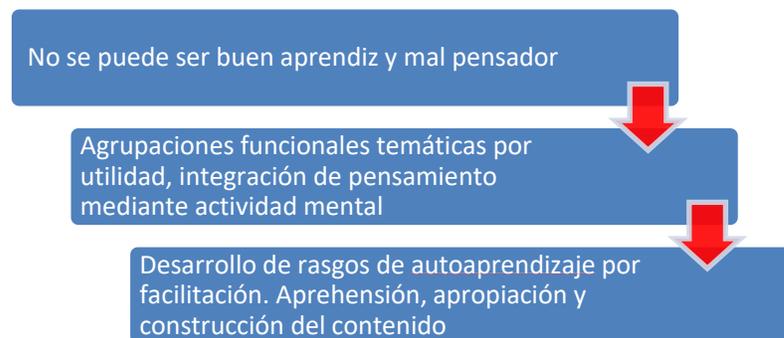


- plantear preguntas y problemas esenciales (formulándolos de manera clara y precisa);
- recopilar y evaluar información relevante (usando ideas abstractas para interpretarlas de manera efectiva e imparcial);
- llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas (comparándolas contra criterios y estándares relevantes);
- pensar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo (reconociendo y evaluando, conforme sea necesario, sus suposiciones, implicaciones y consecuencias prácticas); y
- comunicarse efectivamente con otros para buscar soluciones a problemas complejos.

Un ejemplo de la formulación, en el plano didáctico, de estos estándares lo constituye el estándar 20, que caracteriza las habilidades en el arte de estudiar y aprender desde una plataforma didáctica que potencia el pensamiento crítico, como se grafica en la figura 3.

### Figura 3

*Integración del pensamiento crítico para estudiar y aprender. (Elaboración propia).*



Los resultados a esperar en el desarrollo progresivo del estándar 20 en el PEA se expresan desde sus dominios en campos como:

1. La teoría, de conformidad con el dominio conceptual internalizado por el estudiante y el análisis integrativo logrado para ello.
2. La práctica, de conformidad con el dominio relacional y la aplicación productiva de los saberes pensados.
3. El desarrollo, en relación con la capacidad inquisitiva y las habilidades.

El desarrollo del pensamiento crítico en el PEA imprime una lógica peculiar a la construcción de destrezas intelectuales, tales como humildad, entereza, empatía, autonomía, integridad, perseverancia; así como la confianza en la razón y la imparcialidad, en tanto valores a incorporar en los modos de actuación socioprofesional del egresado de la universidad.

Es por ello que el pensamiento crítico propicia romper las barreras entre el pensamiento egocéntrico, que se esfuerza por imponer un interés egoísta desde el enfoque que valida el pensar por imposición actual, y el pensamiento sociocéntrico racional, que considera el componente dialógico de la construcción de la verdad cognoscente como un proceso de aproximaciones sucesivas que toma en cuenta la pluralidad de las ideas para reflejar la complejidad de la realidad que se refleja.

Una relación didáctica de gran trascendencia es la que existe entre el pensamiento crítico y la construcción del contenido, como área de interacción entre diversas configuraciones a tomar en cuenta, entre las que destacan: el sistema de ideas rectoras, el campo temático, la estructura relacional y la secuenciación didáctica.

El contenido académico se entiende mejor como un sistema de ideas interconectadas que definen un campo temático. Este sistema lo utilizan los profesionales en un campo del



conocimiento para hacer preguntas, recopilar datos o información, hacer inferencias acerca de los datos, examinar implicaciones y transformar la manera en la que hombres y mujeres piensan y se ven.

En esta relación se ponen en función los procesos de pensamiento, en particular el análisis-síntesis, la inducción-deducción y la abstracción-concreción. De igual forma, el sentido del desarrollo del pensamiento implica la evolución de las formas de pensamiento: conceptos, juicios y razonamientos.

Para comprender una parte del contenido, es necesario buscar su relación con otras partes de ese contenido; aprender cualquier parte de un contenido, es comprender (es decir razonar o pensar a detalle) las conexiones entre las partes de ese contenido. No se aprende el contenido sin este proceso del pensamiento. Todas las disciplinas, se definen en última instancia, por las preguntas que plantean expertos de esa disciplina y cómo se buscan las respuestas a esas preguntas. Así, todas las ideas dentro de cualquier campo de conocimiento (área/materia) están íntimamente conectadas con los tipos de preguntas que se formulan al respecto.

Para pensar dentro de una disciplina, los estudiantes necesitan entender que para todos los temas y disciplinas existe un conjunto de relaciones, ordenado y predecible. Las principales implicaciones del desarrollo de estos procesos en la construcción mental de ideas que expresan formas de pensamiento, en clave didáctica, se asumen como expresión del trabajo conceptual en la clase, entre las que se destacan:

1. Conceptualizar, desde la definición y extensión de las ideas básicas
2. Enjuiciar, desde las relaciones que permiten valorar objetos, procesos y fenómenos.
3. Razonar, como procedimiento para secuenciar y establecer conclusiones.



Todo tema genera objetivos, preguntas, usa información y conceptos, hace inferencias y suposiciones, genera implicaciones y expresa un punto de vista. En otras palabras, cada tema se define porque comparte:

- metas y objetivos (que orientan el enfoque de la disciplina),
- preguntas y problemas (cuyas soluciones pretende lograr),
- información y datos (que se usan como bases empíricas),
- formas de interpretar o juzgar información,
- conceptos e ideas especializadas (que se usan para organizar datos),
- suposiciones clave (que suministran un conjunto de puntos comunes de inicio), y
- un punto de vista determinado (que les permite perseguir metas comunes dentro de un marco de referencia común).

La lógica de aprender una disciplina académica, desde el punto de vista del pensamiento crítico y creativo, es reveladora. Cada disciplina académica es un dominio del pensamiento en el que los humanos despliegan conceptos especializados (y así hacen inferencias que emanan de estos conceptos).

Para aprender los conceptos clave de una disciplina, estos se deben construir en la mente mediante una serie de actos mentales, como un sistema ordenado de relaciones. Se deben construir tanto los fundamentos como los conceptos que derivan de estos. Cada momento de esa creación requiere discernimiento y juicio. No existe una manera de implantar, transferir o inyectar el sistema en la mente de otra persona de manera prefabricada. El juicio crítico es esencial para todo acto de construcción, y todos los actos de construcción están abiertos a la evaluación crítica.



Para entender cualquier cuerpo de contenido, cualquier comunicación humana, cualquier libro, película o mensaje de los medios masivos, una persona debe comprender no solo la "información" cruda que estos contienen, sino también su propósito, las preguntas que plantea, los conceptos que estructuran la información, las suposiciones implícitas en estas, las conclusiones que de ellas se desprenden, las implicaciones de esas conclusiones y el punto de vista que direcciona todo lo anterior.

Es entonces, pensando críticamente, que se es capaz de adquirir el conocimiento, de comprender, tener introspección y habilidades tipo (especiales) que construyen el cuerpo de conocimientos. Para aprender un contenido se debe pensar analítica y evaluativamente dentro de ese contenido. Así, el pensamiento crítico ofrece herramientas tanto para internalizar el contenido (adueñándose de éste) como para evaluar la calidad de esa internalización. Permite construir el sistema (que subyace al contenido), para interiorizarlo y emplearlo en razonar sobre problemas y asuntos reales.

Enseñar a pensar críticamente implica un cambio en el papel del profesor en el PEA, signado por su responsabilidad como facilitador del proceso, encargado de empoderar a sus estudiantes por medio del arte de la pregunta como instrumento para el entrenamiento de sus habilidades docentes para el pensamiento crítico.

En un sentido metodológico, el desarrollo del pensamiento crítico en el PEA ha de articularse tomando en cuenta como idea reguladora la necesidad de propiciar que los colectivos profesoraes sean capaces de ejecutar un trabajo didáctico para sistematizar el desarrollo del pensamiento crítico de conformidad con la lógica expuesta en la figura 4.



#### Figura 4

Acciones para el despliegue del pensamiento crítico en el PEA. (Elaboración propia).



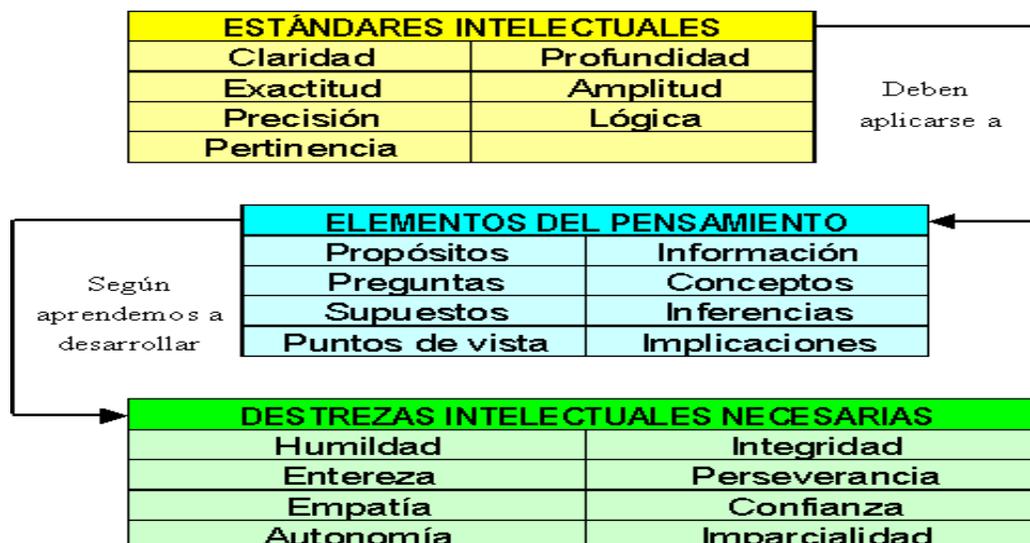
Si el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en una lógica coherente que posibilite la construcción del pensamiento crítico en los estudiantes, se asegura el dominio del saber conceptual, procedimental y actitudinal que revela la competencia del profesional para asumir los retos socio-laborales que demandan de su profesión.

En sentido general, se aspira a que el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior sea la plataforma didáctica para lograr una integración entre estándares, elementos del pensamiento y destrezas intelectuales como la que se expone en la figura 5.



**Figura 5**

*Integración funcional del pensamiento crítico. (Tomada de Paul, Richard y Linda Elder, 2005).*



Si los claustros universitarios están a la altura de tal empeño, la construcción de la sociedad del conocimiento contará con un recurso de incuestionable valor para expresar la coherencia de la relación universidad-sociedad desde la calidad del pensamiento de sus egresados.

En tiempos del azote de la pandemia de Covid-19, cuyas implicaciones sociales implican un redimensionamiento de las formas de ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos curriculares en la formación de los profesionales, el problema de desarrollar el pensamiento crítico adquiere una importancia extraordinaria, pues de su posibilidad y alcance depende la garantía de un futuro que no se resienta por causa de la productividad, fuerza y aplicabilidad del pensamiento de sus hombres y mujeres.

En consecuencia, articular guías de estudio cuyo carácter desarrollador se despliegue desde el fomento del pensamiento crítico se constituye en una exigencia didáctica de primer orden en la actualidad, para lo cual el trabajo metodológico de los colectivos profesoraes deberá



enfocarse en el riguroso estudio de las mejores recomendaciones que garanticen una orientación efectiva del proceso cognoscitivo desde el tratamiento equilibrado del contenido (conceptual, procedimental y actitudinal) en función de que la formación de los profesionales mantenga la calidad de sus resultados desde el poderío y la terrenalidad del pensamiento de los estudiantes.

### **Conclusiones**

1. Si los estudiantes se forman desde el entrenamiento de su pensamiento crítico, serán profesionales dotados de un pensamiento flexible, comprometido y trascendente.
2. Lograr altos estándares de pensamiento crítico es un resultado de la enseñanza desarrolladora que promueve un aprendizaje significativo.
3. Un PEA interactivo, centrado en la construcción del contenido desde los estándares del pensamiento crítico, es una exigencia de la sociedad del conocimiento.
4. Corresponde a la Universidad como institución social enfrentar la urgencia de esta tarea compleja, en tanto desafío de la educación superior en tiempos en que el autoaprendizaje es condición vital para mantener ininterrumpida la formación de profesionales competentes y comprometidos.

### **Referencias bibliográficas**

- Pestalozzi, E. (2016). *Cartas sobre educación infantil*. Colección Clásicos del pensamiento. Madrid, España: Tecnos.
- Marx, C. y Engels, F. (1978). *La ideología alemana*. Obras completas, segunda edición, tomo No. 3. Moscú, URSS: Progreso.
- Newman, J. (2011). *Idea sobre la Universidad*. Pamplona, España: EUNSA.
- Real Academia Española de la Lengua. (2008). *Diccionario*. Madrid, España: Espasa-Calpe.



Elder P, R. y L. (2004). *Cómo Mejorar el Aprendizaje Estudiantil: 30 Ideas Prácticas*.

Recuperado de <http://www.criticalthinking.org>.

Elder P, R. y L. (2005). *Estándares de competencia para el pensamiento crítico*.

Recuperado de <http://www.criticalthinking.org>.

