# La importancia de las disposiciones de pensamiento crítico en los diseñadores gráficos para la toma de decisiones éticas y responsables

### RESUMEN

Mgtr. Susana Arias Soria Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú ORCID: 0000-0002-9026-4856

El pensador crítico debe contar con habilidades, disposiciones y conocimientos. En la mayoría de situaciones se otorga mayor importancia a las habilidades de pensamiento crítico, en donde se encuentran la solución de problemas, la toma de decisiones y el razonamiento. Asimismo, estas habilidades se apoyan de los conocimientos que posee el individuo (en base a información general, conocimientos específicos y la experiencia) para la resolución de problemas.

No obstante, a lo largo del ciclo académico se ha podido observar que, en su mayoría, los alumnos cuentan con habilidades de pensamiento crítico, pero carecen de disposiciones de pensamiento crítico. Solo algunos pocos muestran una actitud abierta para admitir sus propios errores. La mayoría son poco tolerantes a las críticas y, en muchas ocasiones, no están dispuestos a enriquecer sus conocimientos tomando en cuenta puntos de vista diferentes a los suyos. Un pensador crítico, además de tener un amplio conocimiento, debe poder aplicarlos en su entorno. Para ello es importante que se cuente con madurez intelectual.

Hay puntos que son importantes para trabajar con los alumnos: la perseverancia intelectual, la humildad intelectual, la empatía intelectual, la integridad intelectual y la imparcialidad intelectual, Es aquí donde empezamos a analizar otra dimensión del pensamiento crítico: la moral y la ética. A través de un aprendizaje basado en problemas, es decir, planteando escenarios o casos específicos, se pueden trabajar estas disposiciones, en donde los estudiantes, además de hacer uso de la información y habilidades desarrolladas para la resolución de problemas, tengan la posibilidad de incorporar conductas éticas.

**Palabras Clave:** Pensamiento crítico, empatía intelectual, humildad intelectual, moral, ética profesional.

# **ABSTRACT**

One who critically thinks has to have abilities, knowledge and willingness. In most cases it's of great importance the thought process capacity in which problem solving is found, decision making and logic.

Also, these abilities are supported by the wisdom of the individual (based on general information, specific knowledge and personal experience) for problem solving.

Although, throughout the academic semester it has been observed that, most students have the ability to have

observed that, most students have the ability to have critical thinking but they lack the resources to apply it, however, only some show the openness to admit their own mistakes.

The vast majority of students are less tolerant to criticism and in most cases they aren't keen to enrich their wisdom taking into account the different perspectives given by their peers.

A person who applies critical thinking, besides having a great amount of knowledge, has to know how to apply it in their surroundings. That is why it is important to have a mature thought process. There are some elements to take into account when working with students such as intellectual perseverance, intellectual humility, intellectual empathy, intellectual integrity and intellectual impartiality. It is here where we start to analyze another aspect of critical thinking, morality and ethics. Throughout a learning experience based on problem solving, designing scenarios or specific cases in which these abilities can be exercised, by the students, and can apply them with the use of new information, therefore problem solving could have a code of ethics implemented.

**Keywords:** Critical thinking, intellectual empathy, intellectual humility, morality, professional ethics.

# Introducción

mpezaremos por definir qué es pensamiento crítico. Los autores Paul y Elder sostienen que "el pensamiento crítico es ese modo de pensar –sobre cualquier tema, contenido o problema– en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales" (Paul y Elder, 2003, p.4).

Para estos autores, alguien que ha ejercitado el pensamiento crítico es aquel que recopila y evalúa información de importancia; asimismo, es capaz de interpretarla y sintetizarla, genera hipótesis y plantea soluciones desde una mentalidad abierta evaluando las implicaciones y consecuencias, para finalizar generando soluciones a los problemas planteados comunicándose efectivamente (Paul y Elder, 2003).

Como diseñador y profesor estoy obligado a hacerme la siguiente pregunta: «¿Cómo haremos para que el diseño sea mejor?» El consenso general parece indicar que la respuesta no es enseñar más diseño. Más bien se trata de que diseñadores y estudiantes se familiaricen con muchas otras especialidades y, conociéndolas, vuelvan a definir la importancia del diseñador para nuestra sociedad. Los avances de las ciencias sociales, la biología, la antropología, la política, la ingeniería, la tecnología, las ciencias del comportamiento, y muchas otras, deben imbuirse en el proceso de diseño (Papanek, 1977, pp. 154-155).

Para que los alumnos puedan desarrollar el pensamiento crítico es importante que se amplíen sus conocimientos sobre diferentes temas. Además de aprender teorías de diseño, es importante que sus conocimientos se enriquezcan con diferentes tópicos, ya que el diseñador no comparte sus labores únicamente con otros diseñadores y tiene la oportunidad de desenvolverse en diferentes campos. Mientras más conocimientos tenga un diseñador, se amplían también las posibilidades para la resolución de problemas. Sin embargo, ¿será únicamente el conocimiento la habilidad de un pensador crítico?

Según lo señalado por Vendrell y Rodríguez (2020), el pensador crítico debe contar con habilidades, disposiciones y conocimientos. Como parte de estas habilidades identificamos la solución de problemas, la toma de decisión y el razonamiento. Con respecto a las disposiciones, encontramos la perseverancia intelectual, la humildad intelectual, la empatía intelectual, la inquietud intelectual y la autonomía intelectual. La disposición de pensamiento crítico significa qué tan dispuesta se encuentra la persona, con base en su conocimiento y madurez intelectual, a realizar dichas habilidades. Los conocimientos se forman a partir de información general, conocimientos específicos y la experiencia, que incluyen la experiencia de vida intelectual y laboral.

A lo largo del ciclo académico se ha podido observar que la mayoría de los alumnos cuentan con habilidades de pensamiento crítico, sabiendo identificar un problema, realizar una correcta investigación, identificar, analizar y generar opciones para la toma de decisiones a partir de un adecuado razonamiento. No obstante, muchos de estos alumnos carecen de disposiciones de pensamiento crítico y solo algunos pocos muestran una actitud abierta para admitir sus propios errores. La mayoría son poco tolerantes a las críticas y, en muchas ocasiones, no están dispuestos a enriquecer sus conocimientos y tomar en cuenta puntos de vista diferentes a los suyos. Un pensador crítico, además de tener un amplio conocimiento, debe poder aplicarlos en su entorno. Para ello es importante que se cuente con madurez intelectual.

Las disposiciones de pensamiento crítico que mencionan Vendrell y Rodríguez (2020) son puntos importantes para trabajar con los alumnos: la perseverancia intelectual, la humildad intelectual, la empatía intelectual, la integridad intelectual y la imparcialidad intelectual. Estos involucran acciones que pueden recaer en la sociedad y es a partir de este punto donde empezamos a analizar otra dimensión del pensamiento crítico: la moral y la ética. Por consiguiente, el docente no solo debe ayudar al alumno a reconocer un problema e investigarlo, sino también a buscar soluciones, teniendo como base valores que influyan y contribuyan positivamente a la sociedad. Ahora bien, ¿cómo podríamos trabajar esta dimensión del pensamiento crítico en los futuros diseñadores gráficos para la toma de decisiones éticas y responsables?

# Obietivo

El objetivo de esta investigación es evidenciar la importancia de las disposiciones del pensamiento crítico en la educación superior del diseño gráfico para contribuir a la toma de decisiones éticas y responsables a través de un aprendizaje significativo basado en problemas.

# Metodología

Se ha realizado un estudio bibliográfico en base al pensamiento crítico, la moral y la ética y el aprendizaje significativo, contrastando la opinión de diversos autores sobre lo relacionados que se encuentran estos temas entre sí y su importancia en la toma de decisiones éticas y responsables.

# Marco teórico

Como primer paso para esta investigación es importante incluir las definiciones de ética y moral, las cuales serán tomadas como punto de partida.

La Real Academia de la Lengua Española (RAE) describe el término moral como las acciones que realizan las personas en su vida individual, y especialmente en su vida colectiva, analizándolas desde el punto de vista del bien y el mal. La moral pretende regular el comportamiento del ser humano en la sociedad, ya que existen deberes y normas que deben ser cumplidos dentro de esta para vivir en moralidad.

Asimismo, la ética es definida por la RAE como el estudio de la moral. Son aquellas normas que rigen las conductas de las personas en todos los ámbitos de la vida. La RAE relaciona ambos términos, moral y ética, como sinónimos por su estrecha relación en significados. A partir de estas definiciones podemos inferir que la moral está relacionada con aquellas acciones que son permitidas o no permitidas dentro de una sociedad, y la ética es el estudio de porqué esas acciones son consideradas buenas o malas.

Partiendo de esto, es importante mencionar también lo que es el concepto de ética profesional, ya que esta investigación aborda el tema dentro de la educación superior en diseño gráfico.

Para los autores Coasaca et al. (2016), la ética profesional "asegura una práctica responsable y eficaz al normar el buen uso de las capacidades profesionales, lo que resulta fundamental para enfrentar y resolver los complejos problemas de la sociedad contemporánea" (p.224). La persona debe contribuir a mejorar las condiciones de vida de su sociedad, partiendo de un adecuado pensamiento crítico hacia una toma de decisiones éticas y responsables desde un compromiso moral, y la ética a su vez mejora la condición profesional y humana de la persona, convirtiéndose en un acto recíproco.

"La ética es una dimensión reflexiva inherente a la formación y al quehacer profesional; ella le permite a la persona no solo comprender el mundo en el que le corresponde actuar, sino también que le ofrece criterios orientadores para entenderse con sus semejantes en acciones cotidianas y comunes" (Coasaca et al. 2016, p.232).

Coasaca et al. (2016) mencionan también que la ética profesional va más allá de reglamentar la conducta de aquello que se debe o no se debe hacer dentro de una comunidad profesional Aparte de esto motiva a la realización de acciones que puedan tener beneficio tanto para la sociedad como para el profesionista.

Para la Organización de las Naciones Unidas contra la droga y el delito (2019):

La ética profesional encarna los valores y los objetivos de una profesión, como la transparencia y la rendición de cuentas, la prestación de servicios eficaces y de alta calidad y la responsabilidad ante el cliente o consumidor. El cumplimiento de la ética profesional protege tanto al profesional individual como al honor de la profesión (p.5).

Los clientes que uno recibe en el ejercicio de la profesión, en la gran mayoría de casos, desconocen la condición del trabajo profesional debido a que carecen de experiencia en ello, no obstante, estos clientes confían en quienes lo realizan por esta ética que se debe tener como profesional y que es regida por medio de normas que deben ser cumplidas.

-00000

Vendrell y Rodríguez (2020) aportan una tabla con el perfil de las disposiciones que debe tener un pensador crítico, lo que incluye componentes afectivos, éticos y morales, de tal manera que el pensamiento crítico no solo sea una actividad intelectual, sino que ayude a contribuir al bienestar social.

Las disposiciones de pensamiento crítico están relacionadas con la moral. Como se puede observar en la tabla 1, los indicadores, en su mayoría, son acciones que, si bien son ejecutadas por una persona, sus consecuencias recaen también en otros.

#### Tabla 1

Subdimensiones e indicadores de la dimensión Disposiciones de Pensamiento Crítico.

Las disposiciones de pensamiento crítico, como se ha mencionado párrafos atrás, están relacionadas con qué tan dispuesta se encuentra la persona, con base en su conocimiento y madurez intelectual, para realizar las habilidades de pensamiento crítico. Estas disposiciones tienen que ver con la parte afectiva y moral del pensamiento crítico y por ello es importante que los alumnos puedan conocerlas e interiorizarlas en etapas tempranas, sobre todo la humildad intelectual y la empatía intelectual, las cuales, debido a que vivimos en sociedad, pueden construir un mundo más justo y humano.

Para trabajar esta dimensión del pensamiento crítico, los autores Balen y White (2007), según como se cita en Tilbury, Osmond y Scott (2010), implica trabajar también con un aprendizaje basado en problemas, es decir,

Dimensión	Subdimensiones	Indicadores		
DISPOSICIONES	Perseverancia intelectual	Compromiso con el propio aprendizaje. Adhesión a los principios racionales. Renuncia a la impulsividad. Tolerancia con la ambigüedad y la incertidumbre. Actitud reflexiva y de revisión constante. Análisis de la credibilidad de las fuentes de información.		
	Humildad intelectual	Actitud abierta para revisar, modificar y reconstruir los propios conocimientos y puntos de vista. Toma de conciencia de la finitud del conocimiento. Disposición en admitir los límites del propio conocimiento. Disposición en admitir los propios errores intelectuales.		
	Empatía intelectual	Actitud abierta para debatir con personas con ideas o puntos de vista diferentes a los propios. Disposición en razonar partiendo de ideas, premisas o puntos de vista diferentes a los propios.		
	Inquietud intelectual	Motivación para adaptar y filtrar los conocimientos y las habilidades generados en unos contextos a otros. Motivación para buscar ideas alternativas.		
	Autonomía intelectual	Toma de responsabilidad de las formas de pensar, creer y valorar. Análisis y evaluación de las creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia. Imparcialidad Intelectual. Discernimiento Intelectual.		

**Nota.** Se detallan las subdimensiones e indicadores dentro de la dimensión de las disposiciones de pensamiento crítico. Vendrell y Rodríguez, 2020.

plantear escenarios o casos específicos en donde los estudiantes, además de hacer uso de la información y las habilidades desarrolladas para la resolución de problemas, tendrán la posibilidad de incorporar conductas éticas. Así podrán trabajar la humildad y la empatía intelectual que mencionan Vendrell y Rodríguez (2020) desde una actitud abierta, considerando que siempre existen puntos de vista diferentes a los propios (empatía), por lo que en ocasiones será necesario reconstruir los propios conocimientos y puntos de vista (humildad) para solucionar problemas siendo responsables de su forma de pensar, creer y valorar, interpretando así el pensamiento crítico no solo como una actividad intelectual, sino un medio para contribuir positivamente al bienestar social.

El aprendizaje basado en problemas también es aplicado a la carrera de Arte y Diseño Empresarial de la Universidad San Ignacio de Loyola. Está presente en los cursos de investigación, donde se identifica una problemática social y se procede a investigar a profundidad el tema, y luego se plantea una solución gráfica a través de diferentes ramas del diseño.

Sin embargo, para que algo sea interiorizado es importante que sea conocido y, para ello, es necesario un aprendizaje significativo.

**Tabla 2**Fases del aprendizaje significativo.

FASE INICIAL	FASE INTERMEDIA	FASE FINAL
<ul> <li>Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente.</li> <li>Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación).</li> <li>El procedimiento es global.</li> <li>Escaso conocimiento específico del dominio (esquema preexistente).</li> <li>Uso de estrategias generales independientes del dominio.</li> <li>Uso de conocimientos de otro dominio.</li> <li>La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico (uso de estrategias de aprendizaje).</li> <li>Ocurre en forma simple de aprendizaje.</li> <li>Condicionamiento.</li> <li>Aprendizaje verbal.</li> <li>Estrategias mnemónicas.</li> <li>Gradualmente se va formando una visión globalizada del dominio.</li> <li>Uso del conocimiento previo.</li> <li>Analogías con otro dominio.</li> </ul>	<ul> <li>Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas.</li> <li>Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas.</li> <li>Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución.</li> <li>Conocimiento más abstracto que puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependientes del contexto específico).</li> <li>Uso de estrategias de procedimiento más sofisticadas.</li> <li>Organización.</li> <li>Mapeo cognitivo.</li> </ul>	<ul> <li>Mayor integración de estructuras y esquemas.</li> <li>Mayor control automático en situaciones.</li> <li>Menor consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo.</li> <li>El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en:</li> <li>Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio).</li> <li>Incremento de los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas).</li> <li>Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.</li> </ul>

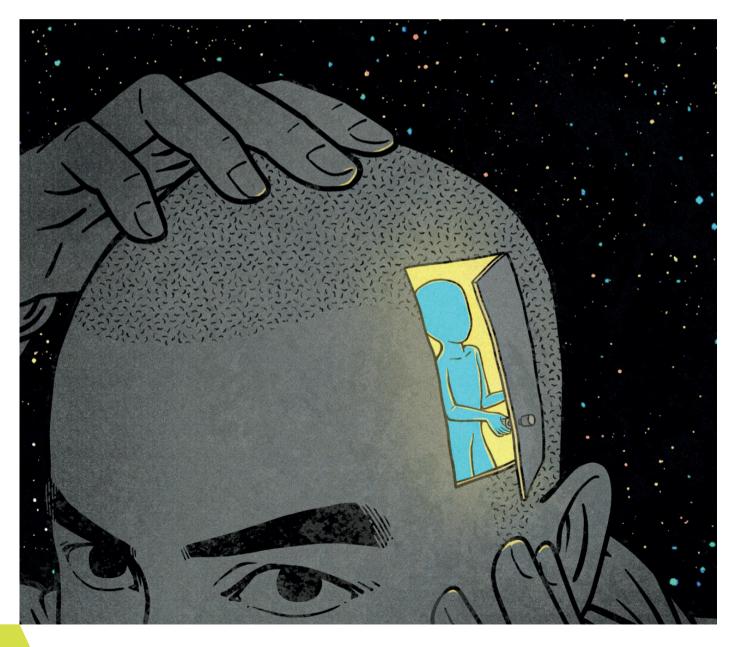
Nota. Fases para un aprendizaje significativo. Shuell, 1990, como se cita en Rivera, 2004.

-00000

Para Rivera, "el aprendiz solo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende" (2004, p.47). No solo se trata de memorizar conceptos, sino de relacionar a estos con conocimientos o experiencias previas y otras nuevas que se van integrando, siendo también importante que exista un orientador de los aprendizajes, en este caso, el docente. El aprendizaje se vuelve significativo cuando el alumno puede aplicar o usar este conocimiento en un contexto dado y tener sus propias experiencias en cuanto a argumentaciones y solución de problemas.

David Ausubel, citado por Sanfeliciano (2023), menciona que hay principios que son necesarios para obtener un aprendizaje significativo:

- Tener en cuenta los conocimientos previos.
- Proporcionar actividades que logren despertar el interés del alumno.
- Crear un clima armónico donde el alumno sienta confianza hacia el profesor.
- Proporcionar actividades que permitan al alumno opinar, intercambiar ideas y debatir.
- Explicar mediante ejemplos.
- Guiar el proceso cognitivo de aprendizaje.
- Generar un aprendizaje situado en el ambiente sociocultural.



A partir de lo expuesto, podemos afirmar que un aprendizaje es significativo cuando el aprendiz puede darle una utilidad a lo aprendido, pero siempre relacionándolo con el conocimiento previo. Además, es importante el último ítem de la lista: "Generar un aprendizaje situado en el ambiente sociocultural", ya que es aquí donde se asocia la moral y la ética. Se debe aplicar este aprendizaje en un contexto sociocultural, ya que las decisiones éticas tienen que ver con la realización de acciones que beneficien no solo al profesionista sino también a la sociedad.

Para Vendrell y Rodríguez (2020) es importante, durante las sesiones, usar problemas de la vida real y en contextos de un tema significativo, rico y específico del dominio.

Es necesario emplear casos reales donde el alumno pueda aplicar los conocimientos previos y los nuevos adquiridos, y que sea capaz de utilizar no solo las habilidades y los conocimientos, sino casos en donde pueda aplicar las disposiciones de pensamiento crítico, donde pueda o deba, según el caso, cambiar su punto de vista y tener una actitud abierta para debatir premisas diferentes a las propias.

Victor Papanek (1977), arquitecto y diseñador de profesión, reflexiona lo siguiente en su libro Diseñar para el mundo real:

¿Para quién diseñamos cuando formamos un equipo de trabajo interdisciplinario que prepara una silla de oficina mejorada? Es evidente que al fabricante lo único que le interesa de la silla es que se venda, que pueda hacer dinero. La secretaria tiene que formar parte de nuestro equipo. Y, una vez terminada la silla, ha de pasar por auténticos ensayos (p.114).

El autor continúa reflexionando sobre la probabilidad de que la secretaria pruebe únicamente la silla durante cinco minutos y luego le consulten si está cómoda o no, a lo que la secretaria responderá que sí y se basarán únicamente en eso porque lo que el cliente necesita es vender y generar ingresos. No obstante, al mismo tiempo se cuestiona que las secretarias no están en las sillas cinco minutos al día, sino que hacen turnos hasta de ocho horas, ¿sentirán después de ese turno la misma satisfacción? Es en ellas en quienes se debe pensar, estudiar e investigar al público, pensar en las

consecuencias de las decisiones que se van a tomar. Un mal diseño puede afectar a largo plazo la sociedad de manera física, mental, etc.

Los diseñadores gráficos son comunicadores visuales y por ello tienen una gran responsabilidad ética y moral que cumplir, ya que, si no se tiene el debido cuidado, el mensaje a transmitir puede ser tergiversado y ocasionar un resultado opuesto y negativo en la sociedad.

Las disposiciones de pensamiento crítico ayudarán a tener una actitud abierta en la toma de decisiones, a tener responsabilidad de investigar y analizar la credibilidad de las fuentes de información, y a aplicar principios que ya están en la persona gracias a una educación previa, respetando la diversidad cultural y siendo responsables con el medio ambiente, ya que se vive en sociedad y es importante que se piense de manera colectiva dándole el respectivo cuidado al ambiente en el que vivimos.

Debo reconocer que el diseñador tiene responsabilidad por la forma en que el mercado reciba los productos que diseña. Sin embargo, esto sigue siendo un punto de vista estrecho y provinciano. La responsabilidad del diseñador ha de ir más allá de estas consideraciones. Su buen juicio social y moral tiene que entrar en juego mucho antes de que empiece a diseñar, porque tiene que juzgar, apriorísticamente, además, si los productos que se le pide que diseñe o rediseñe merecen su atención o no. En otras palabras, si su diseño estará a favor o en contra del bien social (Papanek, 1977, p.68).

Es importante también recalcar el tema de la responsabilidad social ya que, como se ha mencionado párrafos atrás, la ética profesional tiene que ver con contribuir a la sociedad de manera positiva. Esto es algo que se da frecuentemente con los alumnos en la universidad. Aquí se aplica un aprendizaje basado en problemas que se torna significativo, ya que los proyectos siempre van orientados a una problemática social en la cual los alumnos, con base en los conocimientos previos y los nuevos adquiridos gracias a la investigación de la temática elegida, son capaces de discernir, analizar, evaluar, debatir y tomar la decisión de qué proyecto a través del diseño gráfico es el más idóneo para contribuir positivamente a la difusión, la compresión y la solución de dicha problemática.

 $\infty$ 

Papanek (1977) menciona también que:

El diseñador tiene que ser consciente de su responsabilidad moral y social. Porque el diseño es el arma más poderosa que ha recibido el hombre para configurar lo que produce, su medio ambiente, y, por extensión, a sí mismo; con ella debe analizar las consecuencias de sus actos, tanto del pasado como del futuro predecible (p.107).

Actualmente se está inculcando también en la universidad el respeto sobre los derechos de autor desde los primeros ciclos, lo cual es indispensable ya que no hacerlo va en contra de los principios que todo diseñador debe tener. Los alumnos deben saber qué tipo de imágenes, tipografías o recursos utilizar que puedan estar libres de derechos, o poder conseguir licencias que permitan su uso. Asimismo, en los proyectos de investigación los alumnos deben apoyarse de fuentes confiables, dando el respectivo crédito a los autores aprendiendo a citar y referenciar correctamente.

Un alumno que solo tiene en cuenta habilidades de pensamiento crítico en la toma de decisiones pasará tranquilamente sobre los derechos de otros, por el contrario, un alumno que además de usar sus habilidades utiliza disposiciones de pensamiento crítico será capaz de anteponer la justicia, tener una mente abierta para debatir puntos de vista diferentes y buscar siempre una mejor solución pensando en un bienestar común. Es importante que los alumnos puedan cuestionarse contantemente lo que haría un diseñador ético: ¿un diseñador ético haría un producto que podría ir en contra de la salud física o mental del consumidor?, ¿un diseñador ético haría publicidades que fomenten el odio y la discriminación?, ¿haría publicidades ambiguas con una doble intención? Son necesarios estos cuestionamientos para aplicar el pensamiento crítico y la moral.

# **Conclusiones**

Para concluir, hay puntos que es importante resaltar:

 El alumno necesita poder conocer conceptualmente lo que es pensamiento crítico, sus habilidades y disposiciones, desde una etapa temprana, para que pueda interiorizarlo previamente y, cuando se dé la aplicación práctica en el aprendizaje basado en problemas, pueda ejecutarlo automáticamente sin que le genere tanto esfuerzo (aprendizaje significativo).

- Se debe continuar con el aprendizaje basado en problemas, ya que es aquí donde los estudiantes aplicarán esos conocimientos previos y se realizará el aprendizaje significativo, puesto que podrán poner en práctica las disposiciones antes mencionadas y darle utilidad a la humildad intelectual y la empatía intelectual.
- Es importante que los casos que se planteen sean reales y que en estos puedan debatirse y dividirse en grupos en donde los alumnos puedan ser capaces de realizar una correcta investigación, aprender a tener una actitud abierta al cambio, reconocer los límites del propio conocimiento, admitir errores y saber apoyar puntos de vista diferentes a los propios para así juntos llegar a una solución que implique un bienestar común. De esta manera, con el pasar del tiempo y adquiriendo sus propias experiencias, podrán ir alcanzando una madurez intelectual producto del aprendizaje significativo.
- En los casos reales de estudio es importante que los estudiantes constantemente puedan cuestionarse lo que haría o no un diseñador ético con preguntas como: este diseño que pretende dar solución a determinada problemática, ¿es inclusivo o fomenta la discriminación?, ¿estoy respetando los derechos de autor?, ¿mi diseño transmite valores culturales y éticos?, ¿es sostenible y ecoamigable?
- Los alumnos deben aplicar un pensamiento crítico que abarque las tres etapas: habilidades, disposiciones y conocimientos, debido a que es en la etapa de las disposiciones, la cual corresponde a la parte afectiva, donde se trabajará el tema moral para conseguir decisiones éticas y responsables. No solo se trata de habilidades y conocimientos, sino de pensar en si las decisiones tomadas podrán contribuir positivamente en el futuro, tanto para los profesionistas como para la sociedad.

# Referencias

**Barba**, J. (2004). La formación ética de los estudiantes en educación superior. Una evaluación del desarrollo del juicio moral. [Conferencia]. 4° Congreso Nacional y 3° Internacional Retos y prospectivas de la Universidad, México.

Coasaca N., Argota, G., Celi, L., Campos, R. y Méndez, S. (2016). Ética profesional y su concepción responsable para la investigación científica. *Campus*, (22), 223-234.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2019). Educación para la justicia. Serie de módulos universitarios. Integridad y Ética. https://www.unodc.org/documents/e4j/IntegrityEthics/MODULE\_14\_-\_Professional\_Ethics\_-\_Spanish\_v.pdf

Papanek, V. (1977). *Diseñar para el mundo real*. Pol-len edicions. https://www.academia.edu/28853738/Dise%C3%-B1ar para el mundo real Victor Papanek pdf

Paul, R. y Elder L. (2003). *Una mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf

Real Academia Española. (2023). Diccionario de la lengua española. https://dle.rae.es/%C3%A9tico

**Rivera**, **J**. (2004). El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. *Investigación Educativa*, 8(14), 47-52. **Sanfeliciano**, **A**. (2023). Aprendizaje significativo, definición y características. *La mente es maravillosa*. https://lamenteesmaravillosa.com/aprendizaje-significativo-definicioncaracte-

Tilbury, C., Osmond, J. y Scott, T. (2010). Teaching critical thinking in social work education: A literature review. *Advances in social work and welfare education*, 11(1), 31-50. https://research-repository.griffith.edu.au/handle/10072/38225

Vendrell, M. y Rodríguez, J. (2020). Pensamiento Crítico: conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de la educación superior*, 194 (49), 9-25.