

**CAPÍTULO II. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO DE LOS
ESTUDIANTES PARA MEJORAR LA CALIDAD DE EDUCACIÓN EN LA
UNIVERSIDAD ECOTEC.**

Autores:

Patricia Jacqueline Muñoz Verdezoto, Mgtr.

Licenciada en Ciencias de la Educación, Magíster en Diseño Curricular.
Docente Tiempo Completo, Facultad de Marketing y Comunicación, Universidad
ECOTEC, Ecuador.
pmunoz@ecotec.edu.ec

César Jacinto Castañeda Paredes, Mgtr.

Licenciado en Ciencias de la Educación, Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y
Sociales.
Docente Tiempo Completo, Facultad de Marketing y Comunicación, Universidad
ECOTEC, Ecuador.
ccastaneda@ecotec.edu.ec

INTRODUCCIÓN

Como antecedente, es preciso recordar que la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, en 1996 propuso cambiar la propuesta curricular del Bachillerato por el denominado “tronco común” en Primero de Bachillerato. El Ministerio de Educación en el 2011, desde la propuesta de la mencionada universidad, impulsó un nuevo bachillerato general, sin las especialidades que incluían temas relacionados al ingreso de la universidad, entre las razones del cambio, se consideró la falta de decisión de algunos estudiantes para elegir la carrera universitaria.

Al estandarizar los contenidos en todos los planteles se argumentó la necesidad de cambiar la estructura desde principios filosóficos de la teoría aprender a aprender; pero el futuro de los estudiantes no podía ser estandarizado, no se planificó para fortalecer la gestión, porque, en definitiva, el docente es quien ejecuta la práctica pedagógica, en definitiva, es el protagonista de los cambios ya que conoce de la necesidad de cada estudiante.

La universidad nueva fundamentos desde los procesos sustantivos.

En esa época se pensó en ofrecer igualdad de oportunidades educativas. La propuesta de bachillerato unificado, también conocida por los colegios militares como “tronco común” propuso atender las demandas sociales; pero en el afán de suprimir las especialidades del “ciclo diversificado”, se mezclaron asignaturas como Historia con Geografía y Física con Química, aunque el Ministerio adaptó el programa.

A través de la experiencia en la jefatura académica de distintas instituciones educativas particulares y fiscales en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, hasta el 2012 se observó la escasa articulación curricular, esta situación incide en el poco desarrollo cognitivo de los estudiantes, pues hay una gran variedad de temas en el pensum del sistema educativo ecuatoriano que producen dispersión y requieren actualización.

El contenido curricular no fue diseñado por los actores del sistema educativo, según el análisis de (Universidad Andina, 2011, p. 9): se deforma la enseñanza de Cívica y suprime la Educación Ambiental”. En los cursos de capacitación de educación continua de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil dirigidos a los directores de instituciones educativas en el 2018, se detectó que muchos docentes contratados que ingresaron a trabajar en el magisterio fiscal, carecen de vocación ya que en primera instancia no tuvieron cupo para acceder a la carrera que deseaban.

La metodología para reemplazar un sistema, no ha sido difundida por los actores del sistema educativo, en todo caso, los cambios han coincidido con las políticas que los gobernantes han implementado, supuestamente para mejorar la calidad de educación. La real transformación se logrará cuando los docentes participen activamente en la retroalimentación del proceso, en la evaluación de propuestas y en todo lo que se desee implementar en temas de educación.

En un estudio de Blanco (1995) se comparte que:

Las reformas educativas han sido parte del discurso educativo en la historia ecuatoriana, sin considerar las características propias de un sistema orientado a resolver problemas. Otra situación difícil es la masividad, ya que, en asignaturas con Pensamiento Crítico, que los estudiantes la denominan “de relleno”, es más difícil desarrollar competencias investigativas ya que carecen de motivación para

aprender, por lo que el docente tiene el reto de formar competencias blandas, tratando de respetar a la diversidad en las condiciones de la homogenización (p. 73).

En el nivel superior cada docente desde su campo disciplinar trabaja su temática de manera aislada, inclusive puede ocurrir que los profesores de una misma asignatura no coincidan en los mismos enfoques temáticos de la planificación de una misma asignatura. También, es importante mencionar que la falta de una actitud proactiva se asocia con la poca participación en las actividades investigativas, de vinculación y de extensión universitaria.

La investigación científica que propone el programa de la asignatura de Metodología de la Investigación tiene una duración de 48 horas presenciales, sin embargo, no es suficiente para que los estudiantes demuestren habilidades investigativas, desarrollen ideas creativas, innoven a través de proyectos interdisciplinarios; pues a través de la innovación, se aspira a que participen en experimentos, planteen situaciones problemáticas, realicen observaciones, estudien de diferentes fuentes, elaboren conclusiones y lleguen a generalizaciones.

La variable que más influye es el poco desarrollo cognitivo de los estudiantes y coincide con el poco desarrollo del lenguaje, lo cual incide en el rendimiento académico, por otro lado, el estado del lenguaje y las habilidades comunicativas tienen estrecha relación con la poca articulación con las habilidades académicas e investigativas.

La Facultad de Marketing y Comunicación carece de un plan de capacitación docente para lograr la interacción de estudiantes en el campo de la investigación y la solución de los problemas de la comunidad; ante esta situación se propone diseñar estrategias didácticas para fomentar la metodología de proyectos interdisciplinarios a fin de mejorar la calidad de los aprendizajes.

A pesar del uso de las tecnologías, los estudiantes no utilizan herramientas para aprender e investigar; en otras palabras, se ha hecho más uso de las TIC para tratar asuntos sociales, políticos y administrativos con fines publicitarios y de comercialización, pero no se evidencia suficiente actividad investigativa.

En la Universidad Ecotec el curso de nivelación que se ofrece a los estudiantes que ingresan tiene una duración de tres semanas e incluye las asignaturas de Lenguaje, Metodología de la Investigación y un test actitudinal reflejado en un proyecto de vida; sin

embargo, el haber aprobado este curso no significa que el estudiante culmine con éxito su carrera.

Con base en lo anterior, en el nivel superior aún se puede observar un modelo educativo pedagógico atrasado; por lo que se aspira a que el docente propicie la capacidad crítica a fin de que el estudiante valore lo que se gana y lo que pierde, fundamente su toma de decisiones para un uso racional de los dispositivos tecnológicos y tome el control sobre el poder adictivo que tienen los mismos.

Otro aspecto importante es actualizar los programas analíticos o syllabus de la asignatura ya que en la revisión a los docentes de la sede Juan Tanca Marengo, durante el periodo 2017-2018 se llegó a detectar que las matrices de contenidos curriculares no estaban alineadas a las necesidades y problemáticas del Ecuador. En el presente tema se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos del programa de Pensamiento Crítico/Creativo que orientan la metodología de proyectos para resolver problemas?

El programa de Pensamiento Crítico de acuerdo a la mini guía de Pensamiento Crítico promueve las habilidades de pensamiento y está orientado a que el estudiante resuelva problemas. Algunas teorías se refieren a la habilidad que todo ser humano debe desarrollar el pensamiento crítico para analizar, clasificar la información, demostrar humildad intelectual, libertad de pensamiento, motivación, integridad, perseverancia, imparcialidad, confianza en la razón (Paul y Elder, 2003).

A propósito de la nueva malla curricular aprobada en la Universidad Ecotec para el periodo 2018-2019 se elaboró un syllabus para la Asignatura de Pensamiento Crítico/Creativo con la finalidad de que los estudiantes desarrollen algunas cualidades del pensador crítico de manera que sean capaces de monitorear su propio estilo de aprendizaje, aplicar conocimientos, habilidades, actitudes y valores asociados al razonamiento lógico, crítico y creativo.

Para tal efecto, se toma como antecedente el programa diseñado para la Universidad Espíritu Santo, en el periodo 2015- 2016 con el objetivo de que el estudiante desarrolle una mente abierta dentro de sistemas alternos de pensamiento, reconociendo y evaluando con

rapidez y originalidad los supuestos, las implicaciones y consecuencias prácticas del diario vivir.

2.1 La calidad educativa

Anteriormente, el aseguramiento de la calidad era un tema limitado a cuatro procesos: la evaluación, la acreditación, el aseguramiento y la categorización. Luego del análisis de las debilidades, el actual sistema propone desarrollar acciones colaborativas para atender eficientemente las necesidades del país, siendo sensibles ante la diversidad. Se destaca el rol académico a través de un compromiso de mejora, de la reflexión y del fortalecimiento de tres funciones sustantivas: la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad (CACES, 2018, p. 27).

Actualmente, la educación es factor de desarrollo integral e implica una tarea compartida en un sistema que implica interacciones entre diferentes actores, contextos y organizaciones. La calidad cuenta con cinco dimensiones: Equidad, Relevancia, Pertinencia, Eficacia y Eficiencia. De ahí que una educación de calidad es un derecho del estudiante.

El principio de equidad se refiere a la igualdad y la diferenciación, por lo que se requiere una educación ajustada a las necesidades de cada uno para asegurar que todas las personas tengan las mismas oportunidades de modo que se hagan efectivos sus derechos. En este sentido, los sistemas educativos deben generar condiciones y recursos que permitan el acceso igualitario. Se reconocen tres formas de equidad: acceso, trayectoria y resultados.

El acceso permite asegurar el ingreso de todos a una experiencia educativa de calidad, por lo que el Estado también debe asegurar los recursos disponibles. La trayectoria tiene relación con la equidad en los recursos y en la calidad de los procesos educativos, el trato diferenciado, no discriminatorio respecto de los recursos financieros, materiales, humanos, tecnológicos y pedagógicos. Los resultados no deben reflejar las desigualdades de origen de los estudiantes ni nada que afecte el futuro.

Relevancia

La universidad nueva fundamentos desde los procesos sustantivos.

El objetivo de este principio es lograr el pleno desarrollo del ser humano en su doble realización: individual y social, a fin de fortalecer el desarrollo de capacidades y habilidades cognitivas, socio-afectivas y éticas, promoviendo la dignidad humana, el respeto de los derechos y libertades fundamentales.

Pertinencia

La pertinencia es un concepto que se deriva de la Conferencia Mundial de la Educación Superior, celebrada en París en 1998, donde se asocian la calidad, pertinencia, financiamiento y cooperación internacional. De acuerdo con Malagón (2003) la universidad en los países desarrollados ha servido para mejorar la producción a través de proyectos curriculares, por eso, la Universidad actual se propone mejorar los sistemas de producción a nivel industrial y empresarial mediante la vinculación social.

Este principio asume las diferencias para aprender de las personas y del contexto en que han de educarse/formarse, es flexible para adaptarse a las necesidades y características de los alumnos y de los diversos contextos sociales y culturales; a la vez, es significativo para personas de distintos estratos a fin de evitar la exclusión social.

Eficacia

Es la medida y proporción en que se logran los objetivos de la educación establecidos y garantizados en un enfoque de derechos. Para tal efecto, en la evaluación se analiza si las metas educativas son alcanzadas por todos y no reproducen diferencias sociales traducidas en una inequitativa distribución de oportunidades y capacidades.

Eficiencia

La eficiencia es definida con relación al financiamiento destinado a la educación, la responsabilidad, los modelos de gestión institucional y de uso de los recursos. También se refiere al costo con que dichos objetivos son alcanzados y reconoce la necesidad de crear condiciones para destinar más recursos a educación, los que deben utilizarse priorizando a los estudiantes más pobres o con mayores problemas sociales y educativos.

Según Santelices, 2010 (p. 76): “En países con mayor desarrollo relativo de investigación e innovación, el sector empresas produce 45-50% de las patentes. En otros, con menor desarrollo relativo, el sector universidad es el productor principal”. Es decir, se están

impulsando mejoras relacionadas con la formación de los docentes para la gestión social del conocimiento en base a la innovación y la creatividad.

Según Polanco et al (2014): La calidad educativa es el concepto que se le da a la “buena educación” impartida a través del buen desempeño de los docentes. Por tanto, el rol de los educadores es identificar estrategias para acercar a los estudiantes a las necesidades de la sociedad, de manera efectiva y creativa para resolver los problemas que acontecen.

Desde el punto de vista de (Nussbaum, 2010, p. 2): “La educación de los países occidentales parece haberse olvidado del alma, de lo que significa que el pensamiento se desprenda y conecte con otra persona y el mundo de una forma delicada, rica y compleja”. Por lo que, si el docente requiere reconectarse con la comunidad tiene que innovar su rol por medio de la actualización permanente, de modo que el conocimiento sea asequible; para esto, primero debe identificar los distintos modos de comunicación.

En otra parte (Nussbaum, 2010) destaca:

Otra capacidad que necesita un buen ciudadano es la imaginación narrativa, es decir: la capacidad de pensar cómo sería estar en el lugar de otra persona, de interpretar con inteligencia su relato y de entender sus sentimientos, deseos y expectativas (p. 241).

La calidad dentro el accionar educativo universitario implica imaginar, rediseñar, describir, correlacionar, invocar, innovar, deducir y asociar lo observado de modo que la Institución es el entorno que desarrolla las capacidades en la formación del profesional para una óptima relación social y perspectiva laboral. El docente gestiona el desarrollo de competencias genéricas desde la aplicación de estrategias cognitivas que pueden influir en la motivación y en la “capacidad de resolución de problemas y situaciones problemáticas, y con la habilidad de enfrentar nuevas incertidumbres (González et al., 2008, p. 193).

Se define como calidad de la gestión, a todos los pasos previos a la elaboración de un proceso, son todos los parámetros a considerarse para que se optimicen los recursos tanto tangibles como intangibles, buscando llegar a un objetivo específico y utilizando todas las herramientas posibles que permiten diseñar procesos en la búsqueda de la eficiencia y la eficacia. Evidentemente, en educación “se requieren cambios en la orientación de

programas de investigación y la formación de personas debiera llevar a mejorar esta situación” (Santelices, 2010, p. 80).

La calidad depende del contexto socioeconómico, político, histórico, educativo, social, lo cual hace muy difícil su cuantificación. “...para conceptualizar la calidad de la educación es preciso superar la consideración aislada de las características específicas de los distintos elementos o componentes y centrar la atención en las relaciones entre ellos” (De la Orden, et al., 1997).

Existen cuatro pasos considerados indispensables para la ejecución de un proceso basado en la calidad de la gestión, el primero de estos es la estrategia, que es la etapa inicial de cualquier proyecto en la cual se definen todos los puntos que se llevarán adelante considerando externalidades o las situaciones del mercado, las decisiones por parte de los consumidores para implementar las mejores opciones y conseguir el objetivo deseado al menor costo, logrando maximizar los beneficios (Concepto de gestión, 2015).

En el V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, realizado en Argentina (2005), se presentaron tres métodos para unir las fronteras entre la universidad y la sociedad: El aprendizaje en el servicio, la investigación de acción y el aprendizaje continuo (p. 9). Los procesos directivos están relacionados con la investigación y la evaluación curricular de las universidades, por lo que es fundamental fortalecer el clima institucional para mejorar el indicador de eficiencia.

La gestión de los proyectos es clave para la obtención de metas basadas en un estricto proceso de calidad, ya que se pretende manejar de mejor manera todos los recursos como el tiempo, el dinero e inclusive la mano de obra; al menor costo y con un rendimiento mayor al esperado. La calidad entonces, permite el desarrollo científico y técnico de las instituciones educativas a través de proyectos de mejora.

La gestión busca de forma clara y precisa para alcanzar todo el aprendizaje que se maneje dentro de una organización y está dirigida a todos sus miembros para concebir un sistema continuo de conocimientos por parte de quienes conforman una institución o empresa, logrando optimizar los recursos internos para llegar a las metas deseadas (Archanco, 2011).

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) actualmente menciona cuatro momentos de la evaluación de la calidad en el periodo 2010-2017; tiene

por objeto satisfacer las necesidades del país y optimizar los recursos, tomando en cuenta el sistema integrado que promueve la Ley Orgánica de Educación Superior (2018).

La Ley de Educación Superior, en lo que se refiere a vinculación con la sociedad, destaca el papel que cumple la universidad para atender las necesidades sociales fomentando la productividad, al mismo tiempo, establece parámetros que permiten mejorar conducir hacia la eficiencia, eficacia y efectividad. Según (Cielo y Pérez 2017, p. 197): “la universidad humanística es la que contribuye al bien social con actividades de servicio y de divulgación y/o para colaborar en la transformación”.

El aprendizaje Basado en Problemas es un método que favorece el desarrollo de competencias genéricas y actúa sobre una situación objetiva y específica. Delors (1996) propone estrategias de acción social más eficaces, descartando cualquier tipo de discriminación, cuando se refiere a la capacidad de vivir juntos considera la acción consciente del respeto hacia “el otro”. De manera explícita, la educación superior, la investigación formativa y científica se consolida mediante la acción social y se requiere implementar mecanismos de socialización para cumplir con los indicadores de gestión y los indicadores de logro.

Así también Dewey (2004) compartió que en la escuela el niño adquiere imaginación puesto que aprende en distintos sentidos desarrollando su creatividad para adquirir nuevos conocimientos, en otras palabras, desde la etapa inicial se puede desarrollar la creatividad. Otro autor, Nussbaum (2010), opina que, si se incentiva la actividad lúdica, el niño puede desarrollar su creatividad a partir de la imaginación y de actividades artísticas.

Desde el análisis de Díaz (2014) citando a e Steven Ballner de CEO de Microsoft, innovar no es solo crear productos, también se refiere al: diseño, invención, desarrollo, y/o implementación de productos, servicios, procesos, sistemas, estructuras organizacionales, o modelos de negocio, nuevos o modificados, con el propósito de crear un nuevo valor para los consumidores y un retorno financiero para le empresa.

La educación como deber del Estado a través de políticas impulsa a que el estudiante comprenda la compleja realidad social a través de una actitud crítica, reflexiva y concreta, por esta razón, el docente debe incorporar formas de evaluación que permitan

retroalimentar con una visión sistémica, incluyente e intercultural; actuando con transparencia y respondiendo a lo multidimensional.

2.2 Contenidos del programa de pensamiento crítico/creativo en la Universidad

Ecotec

El programa de Pensamiento Crítico de acuerdo a la mini guía de Pensamiento Crítico promueve las habilidades de pensamiento y está orientado a que el estudiante resuelva problemas. Algunas teorías se refieren a la habilidad que todo ser humano debe desarrollar el pensamiento crítico para analizar, clasificar la información, demostrar humildad intelectual, libertad de pensamiento, motivación, integridad, perseverancia, imparcialidad, confianza en la razón (Paul y Elder, 2003).

En este plan se inicia con la teoría de Pensamiento Crítico en el primer parcial a través de los autores Richard Paul y Linda Elder. A partir del segundo parcial, se aplican los estándares de pensamiento crítico para llegar a conclusiones y soluciones que requieren un tipo de pensamiento deductivo. Los ejercicios en la asignatura utilizan estrategias para estimular el pensamiento crítico y creativo mediante técnicas de pensamiento lateral para generar ideas no convencionales y dar soluciones creativas a los problemas.

El programa propicia el desarrollo de habilidades analíticas que inicia con tener una actitud crítica, luego invita a razonar deductivamente y cómo evaluar ideas e hipótesis. Hay actividades que pretenden asegurar la comprensión, adecuar objetivos y contenidos a las necesidades del medio, utilizar el conocimiento científico disponible, propender un desarrollo integral de las personas (intelectual, afectivo, físico, espiritual, identitario), puesto que se trata de un currículo centrado en el aprendizaje desde la capacidad de aprender a aprender.

El pensamiento egocéntrico incide en conductas que exaltan la propia personalidad ocasionando actos de discriminación y racismo. Entre las características de las personas egocéntricas, se destacan: sentimientos de omnipotencia, falta de empatía, reaccionan con rabia ante las críticas ofensivas, tienen dificultad de relacionarse con otros, se comparan y tienen sentimientos de envidia. El etnocentrismo se manifiesta cuando los grupos defienden a su propia cultura o grupo particular.

Según (Paul y Elder, 2013): Los estándares de pensamiento crítico son claridad, exactitud, relevancia, profundidad, amplitud, lógica, ... deben aplicarse a los elementos que son: propósito, preguntas, puntos de vista, información, inferencias, conceptos, implicaciones, supuestos a fin de formar características intelectuales. Por otra parte, las habilidades de pensamiento se ejercitan cuando se realizan actividades que permiten conceptualizar, comparar, contrastar, generalizar, clasificar, analizar, secuenciar, sintetizar, comprender, abstraer, deducir y resolver problemas.

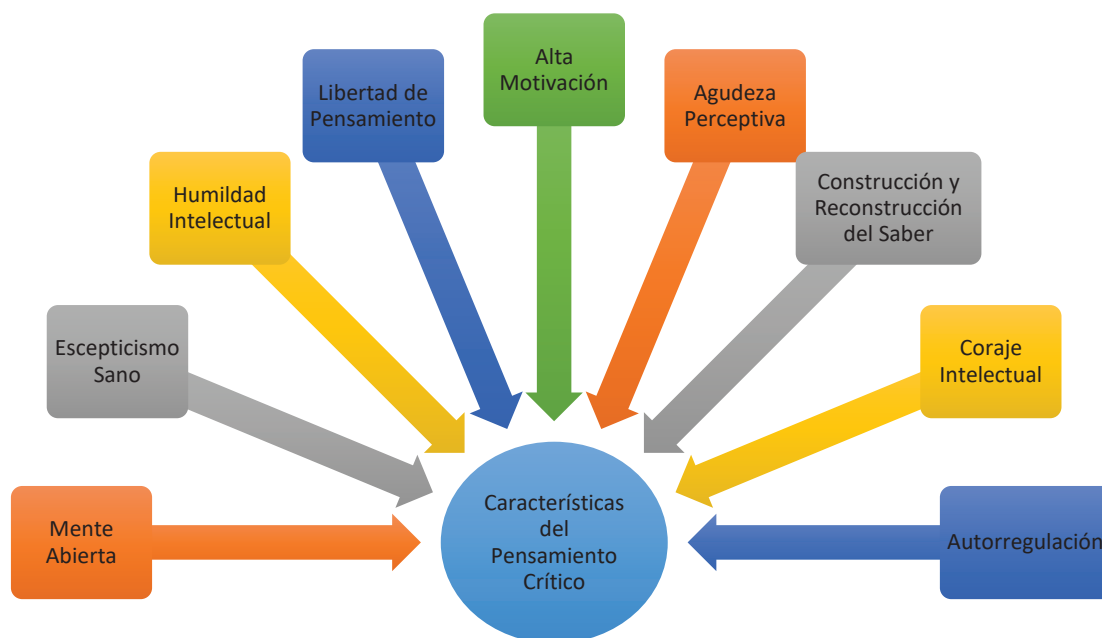


Figura 1. Características del pensamiento crítico.

Fuente: Paul y Elder (2013).

El estudio teórico-práctico aspira a fortalecer el desarrollo de habilidades mentales superiores a través de un tipo de pensamiento autónomo necesario para actuar en el campo laboral y profesional. Entre las actividades del segundo parcial, se propuso analizar utilizando la plantilla lógica en la lectura a un artículo de opinión del día, tomado de cualquier prensa escrita. Según Díaz (2014) citando a Linus Pauling (1962): "La única manera de tener buenas ideas es tener muchas ideas".

Los proyectos de desarrollo comunitario pueden contribuir a formular argumentos válidos mediante la conexión del estudiante con el entorno real. Las prácticas exploratorias, ambientadoras e integrales deben estar correlacionadas a la visión académica y a la misión. Los proyectos están alineados al criterio de pertinencia social, económica y científica; se recomienda la intervención de distintos actores y grupos de interés, tales como: empresarios, gremios de profesionales, graduados, estudiantes, autoridades, entre otros. Con el fin de llegar a actividades que no están explícitas en el plan de estudios (Díaz, 2014, p. 84).

Desde el inicio se analiza la necesidad de asumir una actitud crítica, alejada de la pasividad y del conformismo que caracteriza al ecuatoriano, pensamiento que refleja la época de opresión colonial. A partir del ingreso del syllabus al sistema académico, se refleja la intención ejercitar la práctica comunicativa e interpretar efectivamente experiencias que respondan a las necesidades de un razonamiento.

Durante la primera unidad se fomenta el desarrollo del pensamiento crítico mediante técnica de pregunta con la finalidad de propiciar las características de un pensador crítico. En el estudio se observan las características del pensamiento crítico y del pensamiento concreto, se detallan los tipos de pensamiento y se realizan actividades para desarrollar la creatividad y encontrar ideas que permitan hacer las tareas de un modo diferente, con la finalidad de buscar la eficiencia.

La cognición está íntimamente relacionada a la mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y otras capacidades de los seres superiores. Las primeras actividades a realizar en el programa de la asignatura proponen orientar las habilidades de búsqueda de información, por ejemplo, encontrar dónde está almacenada la información relevante, cómo hacer preguntas, cómo usar una biblioteca, cómo utilizar material de referencia, entre otras.

En la segunda unidad se parte del análisis para diferenciar la conducta, el pensamiento, estilos de pensamiento, se destaca la importancia de la creatividad como característica de personalidad, se identifican criterios de creatividad, se clasifican los niveles de pensamiento según la teoría de Robert Sternberg, se destaca la teoría de inteligencias múltiples desde el autor Howard Gardner.

El pensamiento innovador se relaciona con la capacidad inventiva donde se pueden encontrar soluciones geniales a ciertos problemas o cubrir necesidades, por lo que, a partir de la participación individual y exposición en plenarias sobre la investigación temática se identifica la naturaleza de la creatividad, la definición de creatividad y la relación con el conocimiento, se comenta los mitos sobre la creatividad, los componentes y desde el método de proyectos se fomenta el desarrollo del pensamiento flexible e imaginativo, considerando un factor importante: la motivación.

La tercera unidad expresa el enfoque integral de la creatividad según Guilford y las características de fluidez, flexibilidad, redefinición, para identificar los procesos de Elaboración, Originalidad, y sensibilidad. Cabe señalar que existe una relación directa entre el lenguaje y el desarrollo de pensamiento; desde el punto de vista de Jean Piaget, el docente reconoce la importancia, utiliza estrategias de juegos de palabras, ejercita el uso de premisas para llegar a conclusiones. Según Piaget, el arte de hablar claro impulsa un desarrollo de lenguaje y de pensamiento.

Cabe recalcar que en el periodo 2019 el programa de Pensamiento Crítico no llegó a realizar el estudio de: falacias informales, falacias de ambigüedad, de equívoco, anfibología, énfasis, hipostatización, de composición y división. Tampoco se pudo revisar a cabalidad las falacias de Presuposición, generalización indiscriminada, falso dilema, petición de principio, circulares, compleja, análogas, falsa causa, pendiente resbaladiza, tesis irrelevante.

2.3 De bono y la teoría de los seis sombreros

El objetivo de esta obra es desarrollar el pensamiento de manera que el pensador utilice diversas formas de analizar correctamente una situación, resalta con cada color las características fundamentales representar la forma de actuar del ser humano ante determinada situación. Los sombreros representan cualidades de individuos que se prende desarrollar.

Lo esencial de cada sombrero es proyectar diversas facultades, por ejemplo: el color blanco, significa la búsqueda de la información clara, los hechos e identifica la relevancia. El color rojo plantea suposiciones del asunto a través de las emociones fuertes. El negro refleja las precauciones, los errores y los riesgos, identifica dificultades, es uno de los

sombreros más valiosos para evaluar los riesgos. El amarillo es como el sol brillante, el positivo, optimista y constructivo, es utilizado para mirar hacia adelante. El verde tiene un pensamiento creativo, busca ideas y sugerencias para innovar. El azul es el que controla y organiza el pensamiento en sí, el que monitoriza y planifica los procesos del pensamiento. Es decir, los colores están relacionados con la personalidad.

La creatividad - Robert Sternberg

A nivel mundial en las universidades se mantiene la política de actualizar el conocimiento de acuerdo con las nuevas tendencias de aprendizajes significativos. En el proceso formativo, Santiuste (2001) revela la incidencia de la Filosofía en la investigación crítica, preparando al estudiante para asumir un pensamiento abierto; así como para juzgarlo y oponerse a los automatismos que revelan la ignorancia de un pensamiento limitado.

La creatividad es indispensable para la educación y todo ser humano también necesario en todas las actividades educativas para el desempeño productivo. Sternberg explica que la creatividad es la capacidad de imaginar algo que no existente, que posee aspectos como la imaginación, la curiosidad, la espontaneidad, la flexibilidad y la capacidad de percepción.

Según Sternberg, la inteligencia creativa es un proceso cognitivo y de control, también favorece la interacción entre el individuo y el medio ambiente. El mencionado autor propone un tipo de inteligencia práctica, analítica y creativa, por lo que descubre ejercicios para considerar variables, el proceso de considerar consecuencias, prioridades y alternativas. El tema de intuición creativa se propuso para desarrollar la capacidad creadora e inventiva y se conectó la imaginación, así como con los dones naturales para desarrollarlos y ponerlos al servicio.

Hay criterios que consideran que la creatividad es un don con diferentes grados. Las características principales del pensamiento creativo son las técnicas atractivas e ingeniosas desarrollado por sí mismo a través de la fluidez, la flexibilidad, la originalidad, la elaboración. Una de las posiciones actuales para desarrollar la creatividad propuesto por Robert

Stenberg, son: La inteligencia, los conocimientos, los estilos de pensamiento, la personalidad, la motivación y el contexto medio ambiental.

En la cuarta unidad se enfoca el tema emocional, desde la teoría de inteligencia emocional de Daniel Goleman; en esta parte del programa se analiza la importancia de la motivación y de la urgencia para desarrollar competencias emocionales. En este aspecto, Martín Barbero propone que: “Los saberes estéticos son los que corresponden a la materialización de la sensibilidad, de la expresividad, los que pasan por el cuerpo, la emoción, el placer.” Y trascienden las fronteras de lo meramente artístico, a lo científico y tecnológico.

El programa en ambas universidades permite realizar clases participativas, debates, exposiciones, discusiones dirigidas; es decir, enfoca un tipo de aprendizaje centrado en el estudiante, basado en posibles soluciones de problemas reales, trabajos de investigación y talleres en el aula, la lectura de documentos y la búsqueda de información.

Es importante señalar la opinión de Csikszentmihalyi (1998) quien plantea que para cultivar la creatividad no solo es necesario tener confianza en sí mismo, sino tener audacia para soñar y valentía para realizar lo soñado, con una visión positiva frente al futuro. La capacidad creativa permite actuar en situaciones nuevas, así como influye en la toma de decisiones y en el trabajo en equipo.

Finaliza el programa refiriéndose a la innovación conocida por introducir novedades, se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos o renovarlos. La palabra innovar proviene del latín "innovatio" y está comprendida por el prefijo "in-" que significa "estar en" y "Novus" que significa "nuevo" lo que significa "crear algo nuevo". Este concepto surge de la necesidad de dinamizar la economía y la sociedad desde la implementación de cambios para emprender.

2.4 La metodología del programa de pensamiento crítico/creativo.

El docente cumple un papel principal, ser formador de personas. Es el animador de un proceso educativo que fundamentalmente consiste en un acto de comunicación y de relación humana cotidiana y enriquecedora que permite el desarrollo del potencial de aprendizaje (Silva, et al. 2014).

La universidad nueva fundamentos desde los procesos sustantivos.

Las preguntas que vienen al caso son: ¿Para qué y qué enseñar, ¿cuáles son los aprendizajes que todo estudiante debe alcanzar en función del perfil de egreso? Por un lado, el diseño requiere definir horas y sistemas de administración, y por otro destacar que el proceso productivo requiere de trabajadores autónomos, con capacidad de trabajar en equipo, tomar decisiones y ser polifuncionales.

Desde el documento de los autores (Núñez, et al. 2008, p. 10): “la mayoría de los profesores trabajan medio tiempo y realizan otras actividades”; se aprovecha la amplia experiencia y se rescata la motivación de los docentes para trabajar en conjunto con la comunidad educativa. La nueva universidad conecta a los estudiantes con las oportunidades laborales, desde la práctica de proyectos se contribuye a la protección de la biósfera, otros trabajos se asocian al desarrollo social, tecnológico y científico, en todo caso la implementación de cambios y mejoras, evidentemente impulsan la innovación.

La metodología de proyectos impulsa a que el estudiante sea independiente, decidido, valiente y esté dispuesto a tomar riesgos intelectuales, desarrolle valores humanos, persevere y se esfuerce por buscar la verdad; desarrolla un perfil de personalidad anti dogmático, de mente libre y dispuesta a enfrentar cambios de ideas, estudia cuidadosamente aspectos inherentes a otras culturas. La justicia, la honestidad, la integridad y la empatía intelectual son virtudes que sirven para expresar con precisión los puntos de vista de los demás.

En una rápida encuesta aplicada a un grupo de estudiantes del semestre 1, casi al finalizar el periodo, dio su opinión: Un 53, 67 % de un grupo de estudiantes en una clase contestó que el método de proyectos es muy interesante porque crear soluciones a los problemas particulares, desarrolla la colaboración en el afán de cumplir objetivos comunes, el 23,39 % consideró que es bastante interesante y el 20,43% interesante, solo un 2,51 consideró poco interesante.

Respecto a los inconvenientes que mencionaron los estudiantes, el método requiere tiempo y proceso, además, no todos participan con el mismo entusiasmo y motivación; sin embargo, fueron más evidentes las ventajas, entre ellas se mencionan: el desarrollo de habilidades mentales, la comunicación, el uso de las TIC, la flexibilidad, el interés y el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

De acuerdo a los especialistas (Ibarra, et al. 1988):

En la investigación social se considera la situación problémica y el problema científico, entendiendo que la primera se refiere a las contradicciones y dificultades que se observan en un lugar y momento específico de la existencia de cualquier fenómeno o proceso, en tanto que el problema científico sólo podrá ser considerado como tal si cumple algunas exigencias (p.19).

El Informe 2010 de Educación Superior en Iberoamérica-CINDA destaca la importancia que tiene la producción científica. Una de las formas de acercar al estudiante a la actividad investigativa es ponerlo en contacto con la realidad para procesar el conocimiento. Desde el desarrollo de proyectos se puede contribuir a mejorar la calidad de vida ya que la educación facilita la transformación de las personas en seres humanos competentes y preparados.

Es importante reconocer la opinión de Blanco (1995):

El acercamiento a los posibles problemas de investigación puede hacerse desde dos direcciones que se complementan entre sí: desde la teoría ya constituida, organizada en el contenido de las Ciencias Pedagógicas y de las Ciencias de la Educación, o desde la práctica educativa de los docentes en los diferentes niveles de enseñanza. En cada caso el camino a recorrer hasta la formulación del problema es diferente (p. 15).

La idea de realizar de realizar un proyecto en forma paralela al estudio teórico, tuvo el propósito de desarrollar la práctica para que el estudiante ejercite el codificar y decodificar el pensamiento, observe, explore, analice, se acerque al medio social- natural y fortalezca las relaciones intra e interpersonales.

A efectos de seguir una ruta en la elaboración del proyecto, se dio libertad a que los estudiantes escogieran el camino por el cual pensaban cumplir con el objetivo, la mayoría escogió el método científico por cuanto en el periodo de nivelación tuvieron un curso de cuatro días. En este proceso se tuvo en cuenta las siguientes interrogantes.

De acuerdo al criterio de Blanco (1995) se propuso:

¿Qué se quiere conocer?

- ¿Por qué (o para qué) se plantea su investigación?
- ¿Sobre quién (o sobre qué) recae la investigación?
- ¿Cómo (métodos, técnicas, procedimientos) se va a investigar?
- ¿Quién (persona, institución o grupo) va a realizar la investigación?
- ¿Dónde (en qué contexto, espacio o circunstancias) se va a investigar?
- ¿Cuándo (en qué espacio de tiempo) se va a investigar?
- ¿Qué recursos (materiales, humanos, de conocimiento) se necesitan para ello?
- ¿Qué beneficio (teórico o práctico) reportará esta investigación?

Las TIC desarrollan la visión de los contenidos de aprendizaje, facilitan la participación en redes con fines culturales cambiando la óptica del saber qué al saber cómo formular nuevas propuestas curriculares. El docente es el mediador que garantiza a partir de las necesidades reales la transmisión de un patrimonio cultural; es el responsable de preparar al estudiante en medio de la incertidumbre; en el estudio de la pertinencia se observa la necesidad de supeditar los aprendizajes a las demandas de la sociedad.

La metodología Aprendizaje Basado en Problemas orienta al docente para desarrollar competencias sociales, conectadas al aprendizaje cooperativo, de manera que el estudiante gestione su propio aprendizaje y contribuya con la solución de problemas. Los proyectos de investigación llevan a que los estudiantes puedan comunicarse efectiva y afectivamente, analizar, recolectar, sintetizar, formular hipótesis, interpretar y obtener la información que necesitan para utilizarla de manera crítica y creativa.

CONCLUSIONES

La eficacia por sí misma no garantiza la calidad de la educación universitaria, conviene analizar los diferentes escenarios de desempeño para impulsar la formación académica centrada en el aprendizaje del universitario y revalorizar la función de sus docentes a fin de mejorar la calidad de la educación; pues, existe la necesidad de implementar diversos parámetros que permitan superar la problemática de la universidad ecuatoriana, encaminándolas a la eficiencia, eficacia y efectividad.

El proceso de pensamiento crítico favorece la toma de decisiones, requiere de métodos y técnicas para facilitar la comprensión y obtener mejores respuestas. En otras palabras, se

trata de que los estudiantes sean capaces de monitorear su propio estilo de aprendizaje, aplicar conocimientos, habilidades, actitudes y valores asociados al razonamiento lógico, crítico y creativo. El Programa de la asignatura de Pensamiento Crítico y Creativo contribuye a generar nuevas propuestas en base a la teoría interdisciplinar como proceso dialéctico.

El método de proyectos ejercita la experimentación, el procesamiento de la información y la adquisición del conocimiento nuevo, se desarrolla en un ambiente de aprendizaje accesible, incluyente, diverso, utiliza entornos virtuales y sobre todo tiene flexibilidad curricular.

El docente que utiliza esta metodología va a continuar ejecutándola a fin de lograr mayor efectividad en la clase. En la actividad se puede incorporar horarios de tutorías, trabajos de recuperación, trabajos de campo, rúbrica para hacer experimentos, guías de observación, guías de estudio, portafolio de investigación, uso de plataformas virtuales, entre otros.

Es importante recalcar que un proyecto gestiona aprendizajes responsables, su ejecución implica utilizar instrumentos para identificar y analizar problemas reales. En el estudio de la asignatura se utilizan técnicas para que todos los estudiantes faciliten la participación, la creatividad y la interacción.

Actualmente, por las expectativas de acreditación en el nivel superior se promueve el enfoque de acompañamiento del aprendizaje en la enseñanza superior. Esta visión de la educación universitaria contemporánea posibilita la atención diferenciada y un tratamiento especial en el proceso pedagógico.

El Consejo de Educación Superior como encargado de normar los procesos de evaluación integral, externa e interna y de acreditación propone optimizar la implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad y, para efectos de la calificación académica puede incentivar a las universidades la creación de espacios idóneos de aprendizaje y ofrecer capacitación docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archanco, R. (2011). Papeles de inteligencia. Recuperado de <http://papelesdeinteligencia.com/que-es-gestion-del-conocimiento/>
- Banco Mundial. (2000). La educación superior en los países en desarrollo: peligro y promesas, Washington, Banco Mundial.
- Blanco, A. (1995). Introducción a la Sociología de la Educación. La Habana, ISPEJV, cap.3.
- Brunner, J. J. (1985). Universidad y sociedad en América Latina: un esquema de interpretación, Caracas, CRESALC / UNESCO, (Documento de trabajo; 12).
- CANO FLORES, Milagros. Vínculo: academia-industria. Recuperado de: <http://www.uv.mx/nesca/revistas/vinculo.htm>.
- Conferencia Mundial sobre Educación Superior. (1998). La contribución al desarrollo nacional y regional, Documento temático. París: UNESCO.
- Creamer, M. (2011). ¿Qué es y por qué pensamiento crítico?”, en Curso de didáctica del pensamiento crítico, Ecuador: Ministerio de Educación, pp. 11-22.
- De la Orden, A., Asensio, I., Carballo, R., Fernández Díaz, J., Fuentes, A., García Ramos, J.M. y Guardia, S. (1997). Desarrollo y validación de un modelo de calidad universitaria como base para su evaluación. *RELIEVE*, vol. 3, n. 1. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v3n1/RELIEVEv3n1_2.htm
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. París: UNESCO. Recuperado de: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- Dewey, J. (2004). *Democracia y ciudadanía*. Madrid: Ediciones Morata.
- Díaz, A. (2014). Innovación, Tecnología Y Conocimiento. Ingredientes para impulsar el desarrollo sostenible en el país. *Revista De Ingeniería, Matemáticas y Ciencias De La Información*, 1(2). Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/2150551119?accountid=130858>

- Di Bernardo, J. et al. (2004). Aprendizaje basado en problemas (ABP) en la Carrera de Bioquímica. Sus beneficios cognoscitivos desde la auto-evaluación” (doc.). Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: El Fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Elder, L., et al. (2008). Critical thinking: strategies for improving student learning. *Journal of Developmental Education*, Vol. 32, Núm. 1, pp. 32-33.
- Facione, P. (2011). Critical thinking: what it is and why it counts? Recuperado de: http://www.student.uwa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/1922502/Critical-Thinking-What-it-is-and-why-it-counts.pdf
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. Washington: The World Bank.
- González, V., et al. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. 1, Núm. 47, pp. 185-209.
- Ibarra, F., et al. (1988). *Metodología de la Investigación Social*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales, cap. 4.
- Ley Orgánica de Educación Superior. (2018). Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Recuperado de: <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/LEY%20ORG%20REFORMATORIA%20LEY%20ORG%20DE%20EDUCACION%20SUPERIOR%2002-08-2018.pdf>
- Malagón, L. A. (2003). La pertinencia en la educación superior. Elementos para su comprensión. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXII (3), Núm. 127. Consultado el 17 agosto de 2019. Recuperado de: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/127/03.html

Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO.

Núñez, J., Montalvo L. F., Pérez I., Fernández, A. y García J. L. (2008). Cuba: University, innovation and society: Higher education in the national system of innovation. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Jorge_Jover/publication/242235243_UNIVERSAL_HIGHER_EDUCATION_AND_SUSTAINABLE_SOCIAL_DEVELOPMENT_THE_CUBAN_MODEL/links/59224dbfaca27295a8a644a9/UNIVERSAL-HIGHER-EDUCATION-AND-SUSTAINABLE-SOCIAL-DEVELOPMENT-THE-CUBAN-MODEL.pdf

Nussbaum, M. C. (2010). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. p. 199. Buenos Aires: Katz Editores.

Paul y Elder. (2003). Mini guía de pensamiento crítico. Recuperado de: <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Políticas de evaluación institucional de universidades y escuelas politécnicas en el marco del sistema de aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), 2018. Recuperado de: <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/vinculacion/download/POLI%CC%81TICAS%20DE%20EVALUACIO%CC%81N%20INSTITUCIONAL-%20SIST.%20DE%20ASEGURAMIENTO%20LA%20CALIDAD%20DE%20LA%20EDUC%20SUPE.pdf>

Santelices, B. (2010). El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico. Informe 2010. (2010). Santiago de Chile: Ril Editores. Recuperado de: <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2010/05/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2010-el-rol-de-las-universidades-en-el-desarrollo-cientifico-y-tecnologico.pdf>

Santiuste, V. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. España: Editorial Fugaz.

Tünnermann y López. (2000). *La educación en el horizonte del siglo XXI*. Caracas: UNESCO.

Universidad Andina Simón Bolívar. (1999). *Programa de Reforma Curricular del Bachillerato, Propuesta General*. Quito, Ecuador.

Arnedo, T, A. (2015). Tesis de Pregrado. Propuesta de Intervención para el desarrollo de la lectura en la educación primaria. Universidad Internacional La Rioja. Facultad de Educación. Disponible en:

<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2533/arnedo.trevi%C3%B1o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Area, M, M. (2009). *Introducción a la tecnología educativa*. Manual electrónico.

Universidad de la Laguna, Disponible en:

<https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/306306/396214>

Area, M. (2010). «¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?». En: «Competencias informacionales y digitales en educación superior» [monográfico en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, n.º 2. UOC.

Disponible en: <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v7n2-area/976-1013-1-PB.pdf>

Area, M., y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista española de documentación científica*, 35 (Monográfico), 46-74.

Bajtín, M, M., (1979). *Estética de la creación verbal*. El problema de los géneros discursivos pp. 248-293. Disponible en:

<https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/estetica-de-la-creacion-verbal.pdf>

Carlino, P. (2005). Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Disponible en: <https://www.aacademica.org/paula.carlino/3.pdf>

Carlino, P. (2008). Leer y escribir en la universidad, una nueva cultura. ¿Por qué es necesaria la alfabetización académica? En Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles. Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente. Disponible en:

<https://www.aacademica.org/paula.carlino/162.pdf>

Carlino, P. (2017). Dos variantes de la alfabetización académica cuando se entrelazan la lectura y la escritura en las materias. Revista Signo y Pensamiento. Vol. 36, Núm. 71.

Disponible en:

<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/issue/view/1238>

Fernández, R, H.A y Ramírez, G. R. (2011). Leer para investigar. Revista La Colmena n. 72, p. 23-29, oct. 2017. ISSN 2448-6302. Universidad Autónoma del Estado de México.

Disponible en:

<https://lacolmena.uaemex.mx/article/view/5664>

Giraldo, G, C. (2015). La escritura en el aula como instrumento de aprendizaje. Estudio en universidades. Ánfora, 22 (38), 39-58. Universidad Autónoma de Manizales. ISSN

0121-6538 Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5151538.pdf>

Gutiérrez, C, V; López, H, A; Salazar, G, C; Ibarra, R, L. (2009). Comunicación Oral y Escrita I. Bachillerato. Plan de Estudios. Disponible en:

http://uaprepasemi.uas.edu.mx/libros/1er_SEMESTRE/2_Comunicacion_Oral_y_Escrita_I.pdf

- Hernández, S, R; Fernández, C, C y Baptista, L, P. (2014). Metodología de la Investigación. Disponible en:
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Niño, R, V.M. (2013). Competencias en la comunicación: Hacia las prácticas del discurso. 3ra edición. Bogotá: Ecoe Ediciones. Disponible en: Biblioteca Universidad ECOTEC
- Parodi, G. (2008). Géneros Académicos y Géneros Profesionales: Acceso Discursivos para saber y hacer. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. ISBN: 978-956-17-0431-2
Disponible en: http://www.euv.cl/archivos_pdf/generos.pdf
- Rodríguez, H, B, y García, V, L. (2015). Escritura de textos académicos dificultades experimentadas por escritores noveles y sugerencias de apoyo. Revista de Investigación Educativa Núm. 20 (2015). Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en:
http://cpue.uv.mx/index.php/cpue/article/view/1332/html_23
- Rojas, M. (2005). Investigar la investigación. Ibagué: CERES.
- Teberosky, Ana, 2007: "El texto académico" en Montserrat Castelló (coord.): Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias, Barcelona: Editorial Graó, 17-46.
- Solé, I. (1998). Estrategias de lectura. Barcelona. Edición Graó. Disponible en:
<https://media.utp.edu.co/referenciasbibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>
- Steiner, G. (1998), *Pasión intacta*, Madrid, Siruela [trad. Menchu Gutiérrez y Encarna Castejón.
- Zagviainskiy V. I. (2007). *Actividad investigativa del pedagogo*. Moscú, Ru: Academia).