

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

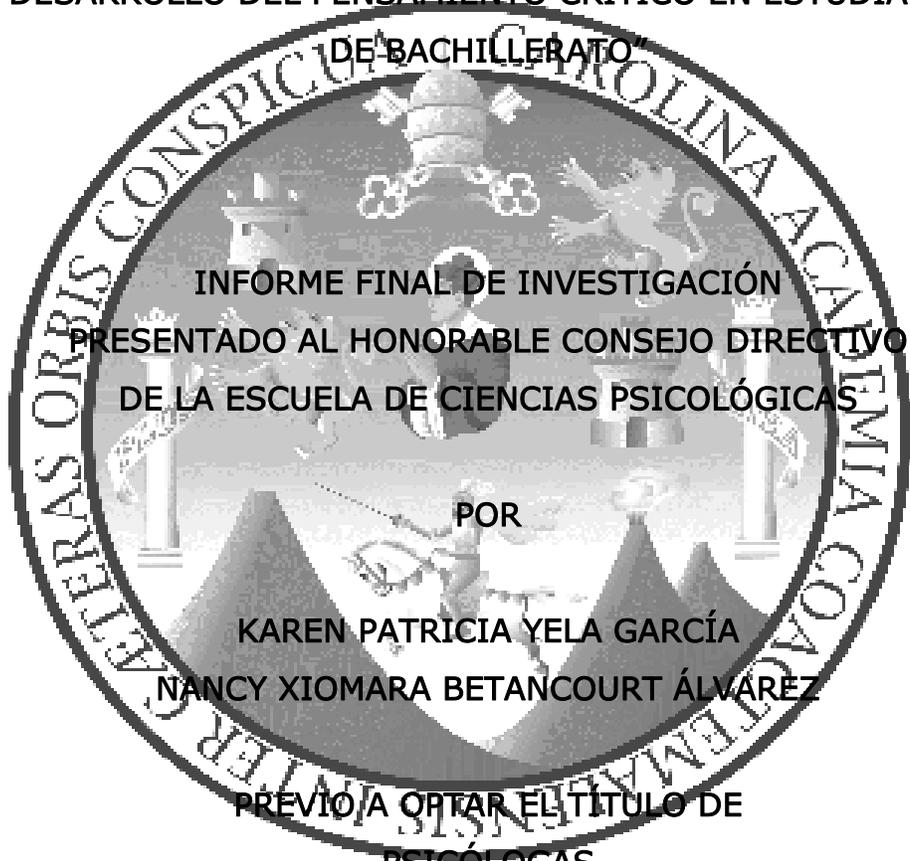


KAREN PATRICIA YELA GARCÍA
NANCY XIOMARA BETANCOURT ÁLVAREZ

GUATEMALA, ABRIL DE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

"DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES
DE BACHILLERATO"



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

KAREN PATRICIA YELA GARCÍA
NANCY XIOMARA BETANCOURT ÁLVAREZ

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE
PSICÓLOGAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIATURA

GUATEMALA, ABRIL 2009

Dedicatoria

- A DIOS:** Por permitirme una vez más alcanzar una meta trazada en mi vida y ser en todo momento la luz que me guió.
- A MIS PADRES:** *Carlos y Patty*, por todo su apoyo, esfuerzo, sacrificio, lucha, esmero, amor incondicional, ejemplo, consejos, comprensión y sobre todo por confiar siempre en mí.
- A MIS HERMANOS:** *Chaito y Netio*, por los momentos de alegría, por las risas de cada noche, pero sobre todo por su amor y su apoyo incondicional.
- A MI SEGUNDA MAMÁ:** *Mamá Gaby*, por su ejemplo de superación, querer es poder.
- A MIS AMIGOS:** Mi amistad sincera, deseándoles éxitos cada día de su vida, en especial a Nancy, Eladio, Betty y Miriam, muchas gracias por creer y apostar por mí cada día.

Karen

Dedicatoria

- A DIOS:** Por guiar e iluminar cada día de mi vida.
- A MI AMADA MADRE:** *Angelina Álvarez Del Cid.* Una mujer maravillosa y admirable. Sea este humilde logro, recompensa a todos sus esfuerzos, tristezas y alegrías.
- A MIS HERMANOS:** *Amado, Carol, Yvonne, Betty, Luis, Daniel y Mario,* por todo su amor y por ser la mejor familia que Dios pudo haberme dado.
- A MIS SOBRINOS:** Mario, José, Mary y Danny. Con amor y como un ejemplo de que es posible alcanzar nuestras metas.
- A TODOS MIS AMIGOS:** Por enriquecer mi vida, especialmente a Karen, Carlota, Dorita, Olinda, Rubén, Mauri, Pedro y Pepe.
- A JEFF LYNNE / ELECTRIC LIGHT ORCHESTRA:** Por su hermosa compañía.

Nancy

Agradecimientos

Al Colegio Liceo Javier de Guatemala	Por abrir sus puertas para realizar esta investigación.
A Licenciada Ada Julieta Cabrera Ortega	Por su apoyo y acompañamiento en este proceso.
Al Licenciado José Alfredo Enríquez Cabrera	Por su confianza y apoyo durante nuestros años de estudio.
A la Universidad de San Carlos de Guatemala	Por ser nuestra casa de estudio y permitirnos formar parte de sus profesionales egresadas

Índice

Prólogo	1
Capítulo I	
Introducción	4
Marco Teórico	7
Concepto de Competencia y Clasificación	9
Competencias Genéricas	12
Componentes de la competencia	13
Aprendizaje basado en competencias	15
Selección de las competencias genéricas fundamentales del perfil del egresado del estudiante de Bachillerato del Colegio Liceo Javier	17
Competencia del Pensamiento Crítico	18
Componentes de la competencia del Pensamiento Crítico	20
Destrezas y subdestrezas intelectuales esenciales del Pensamiento Crítico	29
El Pensamiento Crítico del estudiante como finalidad de la educación	44
Capítulo II	
Técnicas e Instrumentos	49
Instrumentos de recolección de datos	50
Capítulo III	
Presentación de resultados	52
Análisis e interpretación de resultados	53
Capítulo IV	
Conclusiones	63
Recomendaciones	65
Referencias Bibliográficas	67
Anexos	69
Resumen	

Prólogo

La educación es un proceso de formación y construcción del aprendizaje. No se trata únicamente de ejercer la docencia como una simple transmisión de conocimientos, cuyos resultados sean medibles a través de una prueba o examen, sino que el docente debe desempeñar un rol de mediador en el aprendizaje, debe hacer que el alumno investigue, descubra, compare y comparta sus ideas. De igual forma, facilitar el aprendizaje no es una tarea que cualquiera pueda llevar a cabo, pues sin duda, el grado de preparación académica de un docente incidirá en la calidad de educación que recibe el estudiante y en las actitudes y competencias que logre desarrollar.

En este sentido, uno de los objetivos principales de la educación debe ser enseñar a pensar analíticamente a todos los estudiantes. Sin embargo, dicha capacidad no es tomada en consideración por muchas instituciones educativas. Por el contrario, enfocan sus esfuerzos casi exclusivamente en una enseñanza concebida como transmisión de conceptos, con el propósito de cubrir, en un tiempo establecido, el pensum de estudios de una carrera de diversificado. De esta manera, descuidan el sentido más amplio e importante de la educación, que se refiere a enseñar a pensar críticamente a los estudiantes.

Además, si bien los estudiantes presentan dificultades de razonamiento, poco se ha hecho por parte de las autoridades educativas y específicamente por parte de docentes, para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas. Las técnicas que utilizan para transmitir conocimientos, así como los libros de texto de apoyo, no les enseñan a resolver problemas. La gran mayoría de docentes se rige aún por un proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional y confían en que sus alumnos aprenderán a resolver situaciones problemáticas si conocen la teoría. En

ningún momento exponen al estudiante a los procedimientos de resolución de problemas que se presentan en la vida real. Esto quiere decir, que no se enseña al estudiante a pensar críticamente, sino a asimilar concepciones de otros y a aplicar soluciones convencionales a los problemas, reforzando la permanencia y aceptación de viejos paradigmas. Esto, a su vez, esto provoca que los estudiantes no desarrollen las competencias indispensables que los capacitarán para ser profesionales exitosos y líderes en el ámbito en el que se desenvuelvan.

Una de estas competencias se refiere al pensamiento crítico, entendido como "el proceso intelectualmente disciplinado de activar y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción"¹.

Por las razones anteriormente expuestas y considerando, por una parte, que es tan grande el número de estudiantes de nivel diversificado que se atiende anualmente y por la otra, que este es el último nivel de educación, previo a ingresar a la universidad para continuar con los estudios superiores, se hace más importante aún conocer el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Bachillerato.

Idealmente, es en esta carrera en particular en la que se les prepara y se les proporcionan las capacidades, actitudes y habilidades que les facilitarán la asimilación del aprendizaje de una carrera universitaria y los convertirá en profesionales exitosos, ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico.

¹ Scriven, M. and Paul, R. Defining critical thinking. Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/university/defining.html>. Consulta: 15-08-2008.

El proceso de asimilación de los conocimientos por los estudiantes debe aproximarse al del pensamiento científico y mostrarse como un proceso de descubrimiento de los conocimientos existentes, a través de un conjunto de procedimientos que modelen el pensamiento y que tengan carácter de búsqueda, e investigación. Sin embargo, en la actualidad poca ha sido la preocupación por investigar las competencias educativas que favorezcan el aprendizaje en estudiantes y específicamente en el nivel de Bachillerato. Una de ellas, la principal, desde el punto de vista del aprendizaje, se refiere al pensamiento crítico.

Es importante mencionar que este tipo de pensamiento se enfoca hacia el análisis profundo de los juicios propios y ajenos, hasta alcanzar un razonamiento crítico. Sin embargo, poco se sabe sobre su desarrollo y sobre las actitudes y habilidades que estimula en los estudiantes tal competencia.

En este sentido, esta investigación fue planteada con el propósito de establecer en qué consiste el Pensamiento Crítico. El objetivo general de identificar los componentes del Pensamiento Crítico desarrollados en los estudiantes de Cuarto Bachillerato del Colegio Liceo Javier, se alcanzó satisfactoriamente y se comprobó que los estudiantes, sin diferencia estadística significativa entre hombres y mujeres, los han desarrollado. De igual forma, la investigación permitió conocer las actitudes desarrolladas por los estudiantes de bachillerato, respecto al Pensamiento Crítico.

Lo anterior no hubiese sido posible sin el apoyo del Doctor Francisco Estrada S.J, Rector del Colegio Liceo Javier, del licenciado Claudio Solís, Director General, así como la valiosa colaboración del cuerpo de docentes de secundaria y por supuesto, la participación activa de los estudiantes de Cuarto Bachillerato.

Capítulo I Introducción

En el contexto educativo siempre se ha manifestado la importancia de formar estudiantes con capacidad de interrogar, cuestionar, revisar, evaluar y mejorar las situaciones; así como de tomar decisiones personales que les permitan ser personas en constante desarrollo.

La enseñanza de competencias es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico. El concepto de competencia ha evolucionado a lo largo de la historia de la educación y, en la actualidad, va mucho más allá de las simples definiciones de un "saber hacer en contexto". De este modo se relaciona con la formación y modificación de las estructuras mentales y las formas de ver la realidad.

A raíz de que Chomsky, en 1965², introdujo por primera vez el término "Competencia" en el ámbito de la educación, todos los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje se encontraron con múltiples significados y sobre todo, con confusas definiciones y conceptualizaciones del término.

Uno de los aspectos que mayor confusión creó y al mismo tiempo causó resistencia por parte de muchos docentes e instituciones para trabajar en la línea de las competencias, fue la múltiple etimología de la palabra. A ésta, como ya se mencionó, se le atribuyen diversos significados, de los cuales dos, específicamente, son utilizados por pedagogos y docentes: capacidad y competitividad.

² Acharandio, L. Competencias Fundamentales para la vida Guatemala: Liceo Javier. 2007. pp. 15.

Así, la competencia entendida como capacidad, implica que el estudiante aprenderá no solo conceptos, sino que será capaz de saber qué hacer con esos conocimientos, dónde aplicarlos, cómo hacerlo, por qué usarlos o por qué no.

Por otra parte, es evidente que el mundo ha cambiado de forma rápida en muchos aspectos: económicos, sociales, políticos, etc., razón por la cual los educadores están conscientes del hecho de que se está generando una nueva cultura que cada vez tiene diferentes retos.

Los desafíos que presenta el mundo actual son cada vez mayores y esto exige que el ser humano sea competente para afrontarlos. El sistema educativo no puede entonces detenerse, ya que no respondería a las necesidades actuales.

Lo anterior ha generado la necesidad de transformar los currículos basados en contenidos, en su mayoría, conceptuales, por un pensum basado en competencias. En 1996 se publicó el Informe Delors, de la UNESCO, el cual propuso trascender de la visión puramente instrumental de la educación, considerada como la vía necesaria para obtener resultados intelectuales. Este estudio se centra en la realización de la persona y establece cuatro principios educativos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

En 1997, se inició el proyecto Deseco para la "Definición y selección de competencias: fundamentos teóricos y conceptuales"³. En la 46 Conferencia Internacional de la UNESCO, 2001, se trabajaron dos líneas claves de la

³ Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007.

orientación educativa para el siglo XXI: la formación de competencias en los alumnos y la educación para la ciudadanía.

En 2007, el Ministerio de Educación de Guatemala formuló el Currículo Nacional Base de los niveles Preprimaria y Primaria, con base en competencias. La propuesta requiere de una manera crítica y reflexiva de ver el pensum de estudios, entendiéndolo como la totalidad educativa en cuya espiral reflexiva intervienen elementos desde el diagnóstico de necesidades sociales y variables del contexto, hasta las operaciones últimas del programa educativo, incluyendo los sistemas de evaluación. Visto así, el currículo se transforma en una oportunidad ilimitada para la reflexión, la crítica y las propuestas de mejora.

La educación tradicional desde esta crítica reflexiva, propicia lo que para algunos autores caracteriza el enfoque pasivo-receptivo de la educación. Ante la necesidad de terminar con ese enfoque pasivo-receptivo, nace la propuesta de la educación por Competencias Profesionales, la cual rescata la integridad del ser humano que desarrolla determinada actividad productiva y, en consecuencia, reorienta los enfoques de la educación institucionalizada.

Por esta razón, en el Colegio Liceo Javier, en el año 2007, se realizó una reestructuración en el currículo, el cual pasó de planificaciones por objetivos a planificaciones por competencias, con el objetivo de formar actitudes y competencias favorables en los futuros profesionales de la sociedad guatemalteca.

Para el desarrollo de la investigación, se indagó el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Bachillerato, a través de la aplicación del cuestionario "Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de

Bachillerato". Específicamente, se identificaron los componentes desarrollados a través del Pensamiento Crítico, en los estudiantes de cuarto bachillerato del Colegio Liceo Javier. Se establecieron, al mismo tiempo, las habilidades de pensamiento con mayor implicación en la adquisición del pensamiento Crítico y se analizó la importancia del pensamiento Crítico-Constructivo en el desarrollo de los estudiantes de cuarto Bachillerato.

La investigación reveló, según los resultados obtenidos, que los estudiantes de cuarto grado de Bachillerato del Colegio Liceo Javier sí tienen desarrollados los componentes del Pensamiento Crítico. Por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación.

El indicador más desarrollado en la población estudiada es el que se refiere a la toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones.

Marco Teórico

El Colegio Liceo Javier fue fundado en el año 1952, por el P. Jorge Toruño Lizarralde, S.J. Sus comienzos fueron difíciles debido a la situación de los jesuitas en Guatemala, quienes, por decreto presidencial, tenían prohibida la entrada al país. A mediados de los años '50, la Iglesia guatemalteca recobró su libertad y oficialmente se admite a los jesuitas en el país. Es en este año cuando se consolida el Colegio, con el nombre de Liceo Javier.

Entre los principales logros alcanzados por el Colegio Liceo Javier con la llegada al rectorado del P. Federico Sanz (1992), se encuentran: 1) Definición del Proyecto Educativo. 2) Nuevo enfoque en el Proyecto

Curricular. 3) Modernización del Proyecto Organizativo. 4) Renovación de la Pastoral. 5) Preparación a implementación de la Coeducación. 6) La nueva modalidad de formación y actualización de profesores.

Es importante mencionar la importancia de los Coordinadores de Área, quienes empezaron a reunirse semanalmente en una especie de seminario de formación permanente (de aprender y de analizar procesos); además, cada semana cada Coordinador comparte los conocimientos adquiridos en dicho seminario, con los profesores de su área. Esta ha sido una dinámica que ha venido funcionando eficientemente. Lo anterior dio paso a una serie de reestructuraciones internas que van desde la capacitación permanente a los docentes, cambio de metodología de enseñanza-aprendizaje, hasta la renovación, más recientemente, del currículo por competencias.

En la actualidad, los procesos de globalización cada día mejoran la productividad de los recursos humanos. A medida que esto aumenta, las instituciones educativas se han visto en la necesidad de buscar estrategias que les permitan formar y preparar a sus estudiantes para enfrentarse ante esta situación.

El concepto de competencia fue planteado en la lingüística por primera vez, por el psicólogo Noam Chomsky en el año de 1965. Él criticaba las visiones empiristas del lenguaje, las cuales sostienen que éste es un proceso de repetición memorística. Por el contrario, él postula: "los seres humanos pueden producir y comprender nuevas oraciones, así como rechazar otras por no ser gramaticalmente correctas, con base en su limitada experiencia lingüística⁴". En este postulado se constata la importancia de conocer (con alguna experiencia lingüística), la importancia de saber hacer (por medio de

⁴ Acharandio, L. Competencias Fundamentales para la vida Guatemala: Liceo Javier. 2007. pp. 10.

la producción y comprensión de la oración) y saber convivir (el lenguaje permite el acercamiento con el otro).

En Guatemala, el tema de las competencias es reciente. En países europeos este tema ya tiene antecedentes desde varias décadas. Su objetivo principal en la educación es el desarrollo integral de los estudiantes para lograr, en un futuro, el desempeño eficaz de sus labores en la sociedad. Esto obligó al Colegio Liceo Javier a replantear su temática curricular. De este modo, al establecer el currículum por competencias, se propone el reconocimiento de las necesidades y problemas de la realidad del país, permitiendo de esta manera identificar las necesidades hacia las cuales se orientará la formación. En el caso del Liceo Javier, la competencia del Pensamiento Crítico es indispensable para que conozcan la realidad y al mismo tiempo puedan tomar decisiones para modificarla.

La modificación en el currículum del Liceo Javier surge de la necesidad de relacionar de una manera más efectiva la educación con el mundo del trabajo. El propósito de este tipo de educación es proporcionar a los estudiantes el reconocimiento de habilidades y destrezas que pueden llegar a desarrollar a través de su estancia en el centro educativo.

Concepto de Competencia

Se entenderá como competencias al conjunto denso, complejo y dinámico de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que un ser humano ha conseguido desarrollar a ciertos niveles de calidad, que le hacen apto para aprender más (saber conocer, saber hacer, saber ser y

saber convivir). Esencialmente, las competencias hacen al sujeto capaz de realizarse humanamente, socialmente y profesionalmente⁵.

Clasificación de las Competencias

Las competencias se dividen en específicas y genéricas.

a. Competencias Específicas

Son aquellas que van asociadas a áreas concretas de conocimiento profesional y responden a las demandas de las diversas profesiones, áreas académicas y carreras.

b. Competencias Genéricas

Las competencias genéricas llamadas también “básicas” o “claves”, según la mayoría de autores, son comunes y necesarias para todos los profesionales.

Las Competencias Genéricas son aquellas que constituyen una parte fundamental del perfil de profesional y formativo de todas o de la mayoría de las carreras profesionales⁶.

Originalmente se creía que la necesidad del desarrollo y cultivo de estas competencias correspondía al nivel universitario; sin embargo, otros autores y educadores⁷ suponen que la formación de esas competencias genéricas debe empezar a cultivarse desde la educación preescolar.

⁵ Rychen, D. Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida México: Fondo de Cultura Económica. 2004. pp. 22

⁶ Yáñez C., Villardón L. Planificar desde competencias para promover el aprendizaje Bilbao: Universidad de Deusto. 2006. pp. 52

⁷ Frade, R. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria México: Calidad Educativa Consultores. 2007. pp. 64

Las características⁸ de las Competencias Genéricas son:

- Consistentes con los principios de los derechos humanos y los valores democráticos.
- Desarrollan la capacidad individual para una vida buena y exitosa.
- Son compatibles con la diversidad individual y social.
- Son integradoras de las capacidades humanas.
- Desarrollan la autonomía de las personas.
- Desarrollan la significatividad del aprendizaje.

En conclusión, las competencias genéricas son:

- Multifuncionales: se aplican a diferentes situaciones y contextos cotidianos, escolares y sociales.
- Transversales: involucran no sólo el ámbito académico, sino también el social, familiar y personal.
- De orden superior mental: desarrollan las actividades intelectuales más elevadas (pensamiento, intelecto, memoria, percepción, etc.)
- Multidimensionales: abarcan dimensiones diversas como: la comparativa, perceptiva, normativa, cooperativa y sensitiva.
- Transculturales: trascienden a todas las culturas.

Las Competencias Genéricas, de acuerdo con la Universidad de Deusto, se clasifican en tres grupos: instrumentales, interpersonales y sistemáticas.

El cuadro No. 1 las resume:

⁸ Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007. pp. 77

Cuadro 1
Competencias Genéricas⁹

CUADRO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS		
<p align="center">Instrumentales</p> <p>Medios o herramientas internas que ayudan al ser humano a potenciarse integralmente.</p>	Cognitivas	Pensamiento analítico, sistémico, crítico, reflexivo, lógico, analógico, práctico, colegiado, creativo y deliberativo.
	Metodológicas	Gestión del tiempo
		Resolución de problemas
		Toma de decisiones
		Orientación al aprendizaje
		Planificación
	Tecnológicas	Uso de las TIC
Utilización de base de datos		
<p align="center">Interpersonales</p> <p>Se refieren a las habilidades personales y de relación con los demás, con el autoconocimiento, autoestima y valores sociales. Se relacionan con Inteligencia Emocional</p>	Lingüísticas	Comunicación verbal
		Comunicación escrita
		Manejo de idioma extranjero
	Individuales	Automotivación
		Diversidad e interculturalidad
		Resistencia y adaptación al entorno
		Sentido ético
Comunicación verbal		
Comunicación interpersonal		
Sociales	Trabajo en equipo	
	Tratamiento de conflictos y negociación	
	Organización	Gestión por objetivos
		Gestión por proyectos
		Orientación a la calidad
	Capacidad emprendedora	Creatividad
Espíritu emprendedor		
Innovación		
Liderazgo	Orientación al logro	
	Liderazgo	
<p align="center">Sistémicas</p> <p>Permiten comprender cómo las partes de un todo se relacionan y se conjugan o integran.</p>		

⁹ Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007. pp. 57

Componentes de las Competencias

Entre los componentes de las Competencias se encuentran: las habilidades de pensamiento y las destrezas.

Las habilidades de pensamiento se definen como todos aquellos procesos mentales que realiza el ser humano para poder actuar sobre un estímulo determinado; es decir, para procesar la información (conceptual, procedimental y actitudinal); son de carácter cognitivo, es decir, sensoriales. Para Frade, la destreza es conductual, la mente ha procesado la información y la plasma en acciones concretas para transformar e incidir en el objeto¹⁰.

Para desarrollar cualquier competencia, la persona hace uso de habilidades de pensamiento con las cuales procesa la nueva información de tipo conceptual, procedimental o actitudinal que llega a su memoria de trabajo. Esta información es relacionada con el conocimiento que ya poseía y es entonces cuando se produce una modificación en sus esquemas. Obviamente, la actividad mental ocurre en la mente de un individuo, por lo que sería imposible determinar en qué grado desarrolla un estudiante sus habilidades; sin embargo, las habilidades, pueden evidenciarse a través de las destrezas.

Al basar el proceso de aprendizaje-enseñanza en Competencias, es necesario que el establecimiento educativo tenga claro:

1. La competencia a desarrollar, incluidos los tres tipos de saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales).

¹⁰ Frade, R. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria. México: Calidad Educativa Consultores. 2007. pp. 102

2. Las habilidades de pensamiento necesarias para desarrollar la competencia.
3. Las destrezas que evidencian el desarrollo de una habilidad determinada.

Educar en competencias es educar en conocimientos. Cuando se habla de cambios que se han realizado en el Colegio Liceo Javier, se habla de ese rediseño en los contenidos orientándolos hacia una formación de las personas en un sentido amplio, estableciendo bases para garantizar un desarrollo tanto en el ámbito personal como en el intelectual.

Lo interesante de la formación de las competencias radica en la posibilidad que las personas tienen para manejar de manera sobresaliente los conocimientos, las habilidades y las actitudes. Esta es una de las razones por las cuales se readecuó la estructura curricular en el Liceo Javier, debido a que desde sus inicios se ha preocupado por desarrollar al estudiante no solo a nivel cognitivo, sino también a nivel personal, a diferencia de las instituciones educativas que tienen como prioridad la trasmisión de conocimiento.

El enfoque de esta investigación está orientado en tres facetas: la del saber, la del saber hacer y la del ser. Para poder lograr el desarrollo de estas tres facetas, se debe educar en el conocimiento, en el desarrollo de las habilidades y en el de las actitudes, buscando consecuentemente el balance entre los tres componentes.

Si dentro del Colegio Liceo Javier, se logra mantener el balance en el triángulo (del saber, del saber hacer y del ser), se estará en posibilidades de desarrollar estudiantes integrales, de tal manera que éstos tengan otra

visión del proceso de enseñanza-aprendizaje, como una manera integral para ser más aptos y para mantener su interés en trascender haciendo las cosas bien y, de la misma forma, enseñando a otros a que también lo hagan. En este momento los procesos de educación toman otro enfoque: se aprende a aprender y se desaprende para re-aprender.

Aprendizaje Basado en Competencias (ABC)

El Aprendizaje Basado en Competencias¹¹ pretende establecer las competencias que se consideran necesarias en el mundo actual y que, como es lógico, no pueden ser únicamente determinadas por las universidades sin la consulta y participación de las entidades laborales y profesionales.

El modelo educativo por competencias integradas a la educación desde el nivel preprimario hasta bachillerato, busca generar procesos formativos de mayor calidad, sin perder de vista las necesidades de la sociedad. Al asumir esta responsabilidad, el Liceo Javier continuó trabajando en el ámbito pedagógico y didáctico para dar el acompañamiento a cada uno de los miembros de la comunidad educativa en la modificación de la práctica docente.

El ABC consiste en desarrollar competencias genéricas o transversales (instrumentales, interpersonales y sistémicas) necesarias y las competencias específicas (propias de cada profesión) con el propósito de capacitar a la persona sobre los conocimientos científicos y técnicos.

¹¹ Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007. pp. 165

El Aprendizaje Basado en Competencias es un enfoque de enseñanza-aprendizaje que requiere necesariamente partir de un perfil académico-profesional que recoja los conocimientos y competencias que se desea desarrollen los estudiantes que estén realizando determinado tipo de estudio.

El ABC se basa en un análisis de las exigencias profesionales que ayudarán a definir y priorizar las competencias fundamentales requeridas en una determinada área y/o profesión. Se fundamenta en un sistema de enseñanza-aprendizaje que progresivamente va desarrollando la autonomía de los estudiantes y su capacidad de aprender a aprender.

En la Educación Basada en Competencias, adquiere relevancia el nivel de los métodos y las estrategias sobre las técnicas tradicionales (individuales y grupales) que solo son un referente a ser trascendido por un enfoque que ubica el conocimiento como algo inacabado y al que cada uno accede de manera individual. Las técnicas son sustituidas por métodos y estrategias de aprendizaje; la preocupación de muchos docentes por dominar cada uno de los pasos de las técnicas trasciende la emoción de descubrir la versatilidad y profundidad que ofrecen los niveles superiores de abstracción de las metodologías y estrategias educativas.

El ABC emergente de las Competencias Profesionales reconoce la necesidad de desarrollar habilidades básicas preliminares, tales como: lectura comprensiva, comunicación oral y escrita, pensamiento crítico, investigación bibliográfica, relaciones interpersonales, uso de las TIC (Tecnología Informática y Comunicación), entre otras.

Selección de las competencias genéricas fundamentales del perfil del egresado del estudiante de Bachillerato del Colegio Liceo Javier.

El crecimiento de un ser humano en sus competencias fundamentales se da en un proceso dinámico y continuo que debe empezar desde los primeros años de vida. Esto se aprecia claramente en la competencia básica de "comunicación verbal" para la adquisición fundamental de la cual hay un "período crítico" (Piaget 1,961); pero lo mismo sucede con la mayoría de competencias instrumentales e interpersonales¹².

Perfil del alumno egresado de Bachillerato Competencias Fundamentales

1. Competencias Instrumentales

- 1.1 Comprensión lectora
- 1.2 Comunicación verbal
- 1.3 Comunicación escrita
- 1.4 Pensamiento crítico, analítico, sistémico y creativo
- 1.5 Pensamiento lógico, reflexivo y analógico
- 1.6 Resolución de problemas
- 1.7 Conocimientos generales básicos

2. Competencias Interpersonales

- 2.1 Autoestima y automotivación
- 2.2 Comunicación interpersonal
- 2.3 Compromiso ético
- 2.4 Trabajo en equipo

¹² Acharandio, L. Competencias Fundamentales para la vida Guatemala: Liceo Javier. 2007. pp. 15.

3. Competencias Sistémicas

3.1 Investigación

3.2 Liderazgo

Competencia Pensamiento Crítico

La competencia denominada Pensamiento Crítico es una competencia cognitiva que forma parte de la división de las competencias instrumentales, mismas que, a su vez, forman parte de la categoría de las competencias instrumentales.

De acuerdo con Villa y Poblete¹³, “se ha desarrollado la competencia del pensamiento crítico en la medida en que se interroga sobre las cosas y se interesa por los fundamentos en que se asientan las ideas, acciones, valoraciones, juicios propios y ajenos.” El pensamiento crítico es el pensamiento de los interrogantes. Por su parte, Frade, afirma que pensar críticamente implica tener la capacidad de optar o decidir en determinados momentos, sobre todo cuando lo que se encuentra en juego son los principios y valores. Todo esto estaría incompleto si después no se es capaz de hacer propuestas, de ser un sujeto constructivo.

El pensamiento crítico es el pensamiento del cuestionamiento y de la interrogación, para después tomar una decisión o una postura personal, o bien, hacer nuevas propuestas. Por lo tanto, implica cuestionar, analizar y evaluar ideas, afirmaciones, opiniones, supuestos, entre otros, que están en la forma habitual de pensar y actuar del ser humano y que acepta como verdad en la vida cotidiana.

¹³ Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007. pp. 204

En este contexto, es importante comprender que el ser humano es un pensador crítico, o al menos debería serlo. Alcanzar este objetivo supone interrogar y cuestionar con la finalidad de revisar, evaluar y mejorar las cosas; así como tomar decisiones personales que le permitan convertirse en una persona en desarrollo.

Cuando el ser humano se convierte en pensador crítico, desarrolla una conciencia respecto a los supuestos bajo los que actúa.

En definitiva, la habilidad de pensar críticamente es importante para la vida. Se necesita en el ámbito educativo, laboral, familiar; en las relaciones interpersonales etc. En el ámbito educativo, la experiencia ha demostrado que muchas veces, los maestros, al plantearse objetivos de enseñanza, en contadas ocasiones desarrollan el pensamiento crítico. En la línea de los objetivos educacionales, esta competencia es importante porque es un tipo de pensamiento básico para el aprendizaje y una de las competencias fundamentales que deben dominar los estudiantes.

Como toda competencia, el pensamiento crítico está formado por una serie de habilidades de pensamiento que permiten al cerebro procesar la información, para luego poder plasmarla en acciones concretas o destrezas. Por esta razón es importante tener clara la diferencia entre habilidad de pensamiento y destreza. De acuerdo con Frade¹⁴, la habilidad es a nivel cognitivo. Por el contrario, la destreza es a nivel conductual, por lo tanto es observable y evaluable. En la habilidad, la mente está procesando la información y en la destreza la mente ya ha procesado la información y la plasma en acciones concretas.

¹⁴ Frade, R. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria México: Calidad Educativa Consultores. 2007. pp. 242

Como se mencionó anteriormente, el pensamiento crítico es una competencia instrumental que se relaciona con otras competencias cognitivas básicas como el pensamiento reflexivo, creativo, lógico, analítico, sistémico y práctico. Así mismo se relaciona con la auto-motivación, adaptación al entorno y el sentido ético.

El cuadro No. 2 que se presenta a continuación explica las seis habilidades que caracterizan a la competencia del Pensamiento Crítico.

Cuadro No. 2
Componentes de la competencia del pensamiento crítico

Competencia Pensamiento Crítico		
Habilidad de Comparar		
Saberes Conceptuales	Saberes Procedimentales (Destrezas)	Saberes Actitudinales
<p>1. Referidos a la competencia en particular</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p> <p>¿Qué es comparar y cómo se consigue?</p> <p>Comparar consiste en examinar los objetos con el fin de poner atención en los atributos que los hacen similares o diferentes.</p> <p>Implica establecer analogía y diferencias entre los objetos y fenómenos.</p>	<p>Establece claramente los elementos de comparación: hechos, situaciones, opiniones, puntos de vista, personaje, etc.</p> <p>Identifica las características o atributos de los elementos a comparar.</p> <p>Define o selecciona categorías o criterios para comparar.</p> <p>Establece un propósito para comparar.</p> <p>Identifica semejanzas y diferencias de acuerdo a categorías o criterios.</p>	<p>Muestra interés por escuchar y conocer puntos de vista diferentes.</p> <p>No siempre cree tener la razón.</p> <p>Al contestar ideas, opiniones toma en cuenta actitudes valores, etc.</p>

<p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales de cada área en particular plasmados en acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>	<p>Hace énfasis en las diferencias de los elementos a comparar (contrastar).</p> <p>Utiliza organizadores gráficos para comparar.</p> <p>Saca conclusiones de la comparación.</p> <p>Identifica diferencias o semejanzas a nivel inferencial (no solo lo evidente, superficial, obvio)</p> <p>Crea nuevos criterios de comparación.</p> <p>Diferencia un hecho de una opinión. Diferencia lo relevante de lo irrelevante, lo importante de lo secundario.</p> <p>Formula juicios y los compara con los de otras personas.</p> <p>Al comparar, analiza ventajas, limitaciones, puntos a favor...</p>	
--	---	--

Competencia Pensamiento Crítico Habilidad de Cuestionar		
Saberes Conceptuales	Saberes Procedimentales (Destrezas)	Saberes Actitudinales
<p>1. Referidos a la competencia particular en</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p> <p>¿Qué es cuestionar y cómo se consigue?</p> <p>Cuestionar consiste en interrogar, hacer preguntas, preguntar por qué, poner en duda algo.</p>	<p>Formula preguntas claras y coherentes utilizando el ¿Por qué...?</p> <p>Al cuestionar ¿por qué..?, formula otro tipo de preguntas que le brindan más información ¿Qué? ¿Para qué? ¿Dónde? ¿Quién? ¿Cuándo? ¿Cómo?</p> <p>Formula preguntas para pedir aclaraciones, explicaciones.</p> <p>Fundamenta las razones de sus preguntas, de sus inquietudes.</p> <p>Plantea "una serie de preguntas" con relación a un mismo tema, problema, etc.</p> <p>Hace preguntas que van más allá de lo se le enseña.</p> <p>Solicita respuestas o explicaciones convincentes.</p> <p>No se conforma con explicaciones falsas o convencionales.</p>	<p>No se queda con dudas, pregunta hasta estar satisfecho con la respuesta.</p> <p>Se interesa por aprender más allá de lo se le enseña.</p> <p>Cuestiona opiniones o ideas de otros con respeto.</p> <p>Cuestiona para mejorar.</p> <p>Es capaz de cuestionarse a sí mismo.</p> <p>Tiene una mente abierta a los cuestionamientos de otros.</p> <p>Cuestiona ideas, no personas.</p>
<p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales de cada área en particular plasmados en acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>		

	<p>Si una respuesta no le satisface, investiga hasta estar satisfecho.</p> <p>Cuestiona sus propias ideas, creencias, actitudes...</p> <p>Cuestiona ideas, creencias, actitudes de otros.</p>	
Competencia Pensamiento Crítico Habilidad de Argumentar		
Saberes Conceptuales	Saberes Procedimentales (Destrezas)	Saberes Actitudinales
<p>1. Referidos a la competencia particular en</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p> <p>¿Qué es argumentar?</p> <p>Argumentar consiste en defender una posición fundamentada en evidencias, para demostrar su falsedad o veracidad.</p>	<p>Formula y argumenta una postura personal.</p> <p>Expone sus razones, planteamientos, soluciones.</p> <p>Verifica si sus argumentos se fundamentan en un hecho o una opinión.</p> <p>Tiene elementos sobre los hechos que fundamentan sus argumentaciones.</p> <p>Sus argumentos son claros y coherentes.</p> <p>Explica la veracidad o falsedad de algo indicando el por qué.</p>	<p>Dice o expresa con libertad responsable lo que siente, quiero o necesita.</p> <p>Participa activamente en debates y/o discusiones.</p> <p>Expresa sus ideas, pensamientos, sentimientos sin miedo al que dirán.</p> <p>Expresa su desacuerdo ante situaciones que no respetan sus derechos.</p> <p>Expresa su desacuerdo ante situaciones que no respeten los derechos de los otros.</p> <p>Sabe dialogar.</p>
<p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales</p>		

<p>de cada área en particular plasmados en acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>	<p>Es sus argumentos "no" hay contradicciones.</p> <p>Explica las razones o el por qué de sus acciones.</p> <p>Emite su "opinión personal" sobre un hecho, una lectura, una noticia, un problema.</p> <p>Investiga o lee un tema, hecho o situación antes de argumentar.</p> <p>Presenta "evidencias" que apoyan sus planteamientos.</p> <p>Explica el proceso de su razonamiento.</p> <p>Identifica limitaciones de las evidencias.</p> <p>En sus planteamientos o argumentos, hace notar su enfoque o punto de vista.</p>	<p>Respetar los argumentos de otros. Dice las cosas sin ofender.</p> <p>Intenta no criticar a las personas, sino a los argumentos.</p>
<p>Competencia Pensamiento Crítico Habilidad de Analizar</p>		
<p>Saberes Conceptuales</p>	<p>Saberes Procedimentales (Destrezas)</p>	<p>Saberes Actitudinales</p>
<p>1. Referidos a la competencia particular Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de</p>	<p>Identifica las partes, características o componentes de un todo: objetos, fenómenos, acontecimientos.</p>	<p>Se interesa por conocer opiniones y puntos de vista de otras personas.</p> <p>Analiza con humildad sus creencias, actitudes, ideas.</p>

<p>pensamiento.</p> <p>¿Qué es analizar y cómo se consigue?</p> <p>Analizar consiste en descomponer un todo en sus partes o elementos más simples y establecer relaciones entre ellos.</p> <p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales de cada área en particular plasmados en acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>	<p>Establece relaciones entre sus conocimientos previos y las partes, características o componentes de un todo.</p> <p>Establece la "relación existente" entre las partes o componentes de un todo.</p> <p>Identifica la situación o problema.</p> <p>Establece el propósito de su análisis.</p> <p>Formula preguntas claras y precisas para informarse sobre el problema o situación.</p> <p>Recopila información (hechos, datos, experiencias, evidencias) para intentar dar respuesta al problema o para tomar una decisión.</p> <p>Identifica causas y consecuencias, pros y contras.</p> <p>Identifica los "conceptos claves" implicados y los define con claridad y precisión.</p> <p>Identifica la información más importante, la idea principal.</p>	<p>Descubre defectos en sus propias creencias.</p> <p>Analiza las implicaciones que tienen sus decisiones en los demás.</p> <p>Identifica las implicaciones de sus acciones.</p>
---	--	--

	<p>Luego de hacer un análisis, llega a conclusiones, toma de decisiones.</p> <p>En opiniones, identifica el propósito del autor, puntos de vista, estereotipos, tendencias.</p>	
Competencia Pensamiento Crítico Habilidad de Evaluar		
Saberes Conceptuales	Saberes Procedimentales (Destrezas)	Saberes Actitudinales
<p>1. Referidos a la competencia en particular</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p> <p>¿Qué es evaluar y cómo se consigue?</p> <p>Evaluar es hacer un juicio con base a un conjunto de criterios y poder así tomar decisiones.</p>	<p>Identifica lo más importante, lo relevante, lo principal.</p> <p>Hace cuestionamientos claros para evaluar o valorar un objeto, hecho, situación.</p> <p>Establece "criterios de evaluación" y evalúa con base a estos criterios.</p> <p>Conoce los criterios para evaluar una "fuente de información"</p>	<p>Acepta sus errores.</p> <p>Reconoce sus limitaciones y capacidades.</p> <p>Es capaz de hacer autoevaluaciones personales de manera honesta.</p> <p>Reconoce y asume sus propios errores.</p> <p>Valora los comentarios o aportes de otros.</p> <p>Reconoce cuando no tiene razón.</p>
<p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales de cada área en particular plasmados en</p>	<p>Determina la "credibilidad" de una fuente de información con base a criterios.</p> <p>Verifica el valor o la confiabilidad de las evidencias.</p>	

<p>acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>	<p>Juzga el valor de lo observado, leído, escuchado, etc.</p> <p>Hace elección o toma decisiones basándose en una evaluación previa.</p> <p>Establece y formula en implicaciones.</p> <p>Define y precisa las metas a alcanzar y verifica el logro de objetivos propuestos.</p> <p>No realiza juicios si no está completamente seguro o no tiene evidencia.</p> <p>Hace una valoración objetiva sobre los efectos y consecuencias de las acciones.</p>	
<p>Competencia Pensamiento Crítico Habilidad de Decidir</p>		
<p>Saberes Conceptuales</p>	<p>Saberes Procedimentales (Destrezas)</p>	<p>Saberes Actitudinales</p>
<p>1. Referidos a la competencia particular</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p>	<p>Identifica claramente el problema para tomar una decisión.</p> <p>Toma en cuenta las "razones por las cuales desea tomar una decisión.</p>	<p>Asume responsablemente las consecuencias de sus decisiones.</p> <p>Al decir, lo hace pensando en el bien común.</p>

<p>¿Qué es decidir y cómo se consigue?</p> <p>Corresponde al conocimiento y comprensión de la habilidad de pensamiento.</p> <p>2. Referidos al área académica en particular</p> <p>Corresponde a los contenidos conceptuales de cada área en particular plasmados en acciones concretas o destrezas (Matemática, Ciencias Sociales, Comunicación y Lenguaje, Ciencias Naturales, Informática, Educación Física y Musical)</p>	<p>Antes de tomar una decisión toma en cuenta diversas variables.</p> <p>Hace una lluvia de ideas de diversas opciones antes de tomar una decisión.</p> <p>Considera las "posibles consecuencias" positivas o negativas de las opciones.</p> <p>Considera qué tan probables o improbables son las consecuencias.</p> <p>Compara las opciones y sopesa cuál es la mejor con base en las consecuencias.</p> <p>Elabora en planes de contingencias.</p> <p>Explica la razón de sus decisiones utilizando: Por qué.., puesto que..., dado que..., a causa de..., como se puede ver..., debido a..., ya que...</p>	<p>Sus decisiones se basan en el respeto a si mismo, a los demás y al medio ambiente.</p> <p>Es consiente de los valores que inspiran sus decisiones y acciones.</p> <p>Toma en cuenta la moral y la ética al tomar una decisión.</p>
--	---	---

DESTREZAS Y SUBDESTREZAS INTELECTUALES ESENCIALES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO¹⁵

Pensar críticamente consiste en un proceso intelectual que pretende alcanzar un juicio razonable. Para ello, es indispensable desarrollar una serie de destrezas y subdestrezas intelectuales específicas, mismas que se explican a continuación:

1. INTERPRETACIÓN

Se refiere a comprender y expresar el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios.

Sub destrezas:

a) Categorización

1. Comprender o formular en forma apropiada categorías, distinciones, o marcos de referencia y comprensión; describir o caracterizar información.
2. Describir experiencias, situaciones, creencias, eventos, de tal forma que tomen significados comprensibles en términos de categorizaciones, distinciones o marcos de referencia.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Reconoce un problema y define su carácter sin prejuicios y sin sesgar su interpretación.
- Determina una manera para seleccionar y clasificar información.
- Redacta un informe comprensible de la experiencia vivida en una situación dada.

¹⁵ <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=6&idSubX=133>

- Clasifica datos, hallazgos u opiniones utilizando un esquema de clasificación dado.
- Diferencia en un texto la idea principal de las ideas subordinadas.
- Elabora tentativamente una categorización o forma de organización de algo que se esté estudiando.

b) Decodificación de significados

Consiste en detectar, prestar atención y describir el contenido informativo, propósito afectivo, intenciones, motivos, alcance social, valores, puntos de vista, reglas, procedimientos, criterios o relaciones de inferencia expresadas en sistemas de comunicación convencionales tales como el lenguaje, los comportamientos sociales, esquemas, gráficos, números, signos y símbolos.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Entiende y describe las intenciones de una persona cuando plantea una pregunta.
- Aprecia el significado de un gesto o de una expresión facial en una situación social dada.
- Determina el papel que juegan los efectos de sonido, la música y la narración que acompañan imágenes visuales, en la creación de emociones y la construcción de significados.
- Discierne el uso de la ironía o de la utilización de preguntas retóricas en un debate.
- Interpreta los datos exhibidos en una presentación.
- Capta diferentes significados en un mensaje visual.
- Establece la diferencia entre recibir información de la televisión, la radio o el periódico (comunicación en un solo sentido) y hablar con amigos (comunicación en ambos sentidos).

c) Clarificación de significados

1. Hace explícitos o parafrasea, haciendo uso de estipulaciones, descripciones, analogías o expresiones figuradas, los significados contextuales, convencionales o implícitos de palabras, ideas, conceptos, afirmaciones, comportamientos, figuras, gráficos, números, signos, símbolos, reglas o eventos.
2. Utiliza estipulaciones, descripciones, analogías o expresiones figuradas, elimina ambigüedad, confusión o vaguedad no intencionada, o ser capaz de diseñar un procedimiento razonable para lograrlo.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Preservando los significados, utiliza sus propias palabras para expresar lo que otra persona ha dicho.
- Encuentra un ejemplo que le facilita a alguien entender algo.
- Desarrolla una distinción que aclara una diferencia conceptual o elimina una ambigüedad.
- Aclara lo que significa un signo, un cuadro o una gráfica.
- Parafrasea las ideas de otro.

2. ANÁLISIS

Identificar las relaciones causa-efecto, obvias o implícitas en afirmaciones, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen como fin expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones.

Sub destrezas:

a) Examinar ideas

1. Identificar el papel que juegan o intentan jugar varias expresiones en el contexto de una argumentación, un razonamiento o una persuasión.
2. Definir términos.
3. Comparar y contrastar ideas, conceptos o afirmaciones.
4. Identificar puntos de controversia y determinar sus componentes; identificar las relaciones conceptuales entre dichas partes componentes y el todo del argumento o del razonamiento.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Identifica una frase que tiene como propósito inducir en la audiencia una respuesta emocional que se traduzca en una opinión en pro o en contra de un argumento o razonamiento;
- Examina cuidadosamente diferentes propuestas relacionadas con un problema dado para determinar sus puntos de convergencia y de divergencia;
- Define un concepto abstracto;
- Enfrentado a un problema complejo, determina cómo se puede separar en distintas partes que sean más manejables;
- Construye una manera de representar una conclusión principal y las diversas razones dadas para apoyarla o criticarla;

b) Identificar argumentos

Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones o representaciones gráficas, determinar si expresa o no, o si intenta o no expresar razones que apoyan o contradicen una opinión o un punto de vista.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno...

- Dado el editorial de un periódico, determina si la intención del autor es adelantar una razón o serie de razones a favor o en contra de una afirmación u opinión.
- Dado un anuncio comercial, identifica tanto las afirmaciones expuestas como las razones presentadas a su favor.
- Dado un anuncio comercial, identifica diferentes técnicas persuasivas utilizadas en su construcción.
- Hace un bosquejo de las relaciones que las oraciones o los párrafos tienen tanto entre sí como con el propósito principal de un pasaje.

c) Analizar argumentos

Se refiere la capacidad, por parte del estudiante y cuando previamente se le ha dado una razón que pretende estar a favor o en contra de una afirmación, opinión o punto de vista, de identificar y diferenciar: a) la aparente conclusión principal, b) las premisas y razones que se presentan para apoyar la conclusión principal, c) premisas y razones adicionales que se presentan como apoyo de aquellas premisas y razones, d) elementos adicionales del razonamiento que no se presentan explícitamente tales como conclusiones intermedias, suposiciones o presupuestos, e) la estructura general del argumento o hilo de razonamiento, f) elementos que hacen parte de lo que se está examinando pero que no pretenden ser parte del razonamiento del mismo.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Dado un argumento breve, un argumento de un párrafo de extensión, o un artículo sobre un punto de controversia social, identifica la afirmación principal, las razones y premisas propuestas por el autor como apoyo a su conclusión;
- Explica los criterios utilizados para ordenar elementos en una lista;
- Dadas razones o hilos de razonamiento que sustentan, o pretenden sustentar, una afirmación particular, desarrolla una representación gráfica que sea útil para caracterizar el flujo de razonamiento propuesto;
- Identifica las similitudes y diferencias entre dos enfoques para solucionar un problema dado

3. EVALUACIÓN

Determinar la credibilidad de las historias u otras representaciones que explican o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona. Determinar la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia entre afirmaciones, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

Sub destrezas:

a) Valorar enunciados

1. Reconocer los factores pertinentes para determinar el grado de credibilidad que se debe otorgar a una fuente de información o a una opinión.

2. Determinar la pertinencia contextual de cuestionamientos, información, principios, reglas o instrucciones de procedimientos.
3. Determinar la aceptabilidad, el nivel de confianza que se debe otorgar a la probabilidad o verdad que pueda tener la representación de una experiencia, situación, juicio u opinión.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Reconoce los factores que determinan la credibilidad de una persona como testigo de un evento o su credibilidad como autoridad en un tema;
- Determina la credibilidad de una fuente de información;
- Determina si un principio de conducta es aplicable para decidir qué hacer en una situación dada;
- Determina la posibilidad de la verdad o falsedad de una afirmación basado en lo que uno conoce o puede llegar a conocer;
- Juzga si dos enunciados son contradictorios, estimando si la evidencia que se tiene a mano apoya la conclusión a la que se ha llegado.

b) Valorar argumentos

- Juzgar si la aceptabilidad de las premisas de un argumento justifica que uno acepte la conclusión derivada como verdadera (certeza deductiva) o muy posiblemente verdadera (justificada inductivamente).
- Desarrollar cuestionamientos u objeciones y determinar si ellas podrían apuntar a debilidades significativas en el argumento que se está evaluando.

- Determinar si un argumento se apoya en suposiciones falsas o dudosas o en presupuestos y determinar qué tanto debilitan el argumento.
- Juzga si una inferencia es razonable o falaz.
- Juzgar la fortaleza de persuasión de las premisas y suposiciones en términos de aceptación de un argumento.
- Determinar y juzgar la fortaleza de persuasión que tienen las consecuencias de un argumento para lograr su aceptación.
- Identifica en qué medida información adicional pudiera fortalecer un argumento.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Juzga si las conclusiones de un argumento se derivan de las premisas bien sea con certeza o con un alto nivel de confianza;
- Identifica falacias formales y no formales;
- Dada una objeción a un argumento, evalúa su fortaleza lógica;
- Evalúa la calidad y aplicabilidad de argumentos por analogía;
- Evalúa la fortaleza lógica de argumentos basados en situaciones hipotéticas o razonamientos causales;
- Juzga si un argumento es pertinente o aplicable o tiene implicaciones para la situación que se está discutiendo;
- Determina si nuevos datos o información puede conducir lógicamente a reconfirmar una opinión o a negarla.

4. INFERENCIA

Identificar y ratificar elementos requeridos para deducir conclusiones razonables; elaborar conjeturas e hipótesis; considerar información pertinente y deducir consecuencias a partir de datos, afirmaciones, principios, evidencias, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, cuestionamientos u otras formas de representación.

Sub destrezas:

a) Cuestionar las evidencias

1. En particular, identificar premisas que requieren soporte y formular una estrategia para identificar y recolectar información que pueda proporcionar dicho soporte.
2. En general, estar consciente de que se requiere información pertinente para decidir la aceptabilidad o méritos relativos de una alternativa, cuestionamiento, punto de controversia, teoría, hipótesis o afirmación y diseñar estrategias plausibles para adquirir la información.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Cuando se va a desarrollar un argumento que busca persuadir sobre una opinión, decide qué información sería útil tener y desarrolla un plan que permita anticipar si dicha información estará disponible o no;
- Infiere sólo aquello que se desprenda de la evidencia;
- Después de examinar dos opiniones contradictorias encuentra qué información adicional podría ser pertinente para decidir entre ellas y planifica la búsqueda para obtenerla;

- Conduce un experimento controlado científicamente y aplica los métodos estadísticos adecuados para intentar confirmar o refutar una hipótesis empírica.
- Al examinar fotografías de épocas anteriores, formula preguntas históricas relacionadas con autoría, perspectiva, causas o motivos, contexto y exactitud.

b) Proponer alternativas

1. Formular varias alternativas para solucionar un problema, postular un conjunto de suposiciones con respecto a un problema o un punto de controversia, desarrollar hipótesis alternativas con respecto a un evento, desarrollar diferentes planes para alcanzar un objetivo.
2. Proyectar las posibles consecuencias de decisiones, posiciones, políticas, teorías o creencias.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Dado un problema con ramificaciones técnicas, éticas o presupuestales, desarrolla un conjunto de acciones para abordar el problema;
- Dado un conjunto de prioridades con el cual se puede o no estar de acuerdo, visualiza los beneficios y las dificultades que resultarán de su aplicación al tomar decisiones;
- Al encontrar un problema, propone una serie de opciones para afrontarlo;

- Emplea una variedad de estrategias acordes con la edad para resolver problemas sencillos, aplicables a la vida real, que no tienen una sola manera de solucionarse;
- Si después de determinar que sería útil resolver cierta indecisión; desarrolla un plan de trabajo para recoger la información necesaria.

c) Sacar conclusiones

1. Aplicar modos de inferencia apropiados para determinar qué posición, opinión o punto de vista se debe tomar ante una situación o tema de controversia.
2. Dado un conjunto de afirmaciones, descripciones, preguntas u otras formas de representación, deducir con un nivel apropiado de fortaleza lógica, las relaciones y las consecuencias o presupuestos que apoyan o implican.
3. Emplear con éxito varias formas de razonamiento: analógico, aritmético, dialéctico, científico, etc.
4. Determinar cuáles, de varias posibles conclusiones, están mejor apoyadas o confirmadas por la evidencia disponible, o cuáles deben ser rechazadas o consideradas como menos plausibles.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Realiza experimentos y aplica las técnicas estadísticas apropiadas para confirmar o rechazar una hipótesis dada;
- Dado un punto de controversia examina opiniones bien informadas, considera varios puntos de vista opuestos y sus razones, recolecta información pertinente y formula su propio criterio o posición.

5. EXPLICACIÓN

Ordenar y comunicar a otros los resultados del propio razonamiento; justificar el razonamiento y sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva.

Sub destrezas:

a) Enunciar resultados

Producir descripciones, representaciones o declaraciones de los resultados del proceso de razonamiento de tal forma que éstos puedan ser evaluados o monitoreados.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Comunica el razonamiento que conduce a sostener un punto de vista respecto a un tópico complejo o importante;
- Describe los hallazgos de una investigación;
- Al elaborar un ensayo o informe, ordena las ideas en una secuencia lógica;
- Es capaz de construir una narrativa histórica de carácter visual en la que se examinen, con relación a un tema, el concepto de cambio a través del tiempo;
- Elabora un cuadro para organizar hallazgos propios;

b) Justificar procedimientos

Presentar las consideraciones que se han tenido en cuenta en el tratamiento de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y

consideraciones del contexto y que fueron utilizadas para interpretar, analizar, evaluar o realizar inferencias, de tal manera que puedan preservar, evaluar, describir o justificar los procesos de pensamiento con el objeto de corregir posibles deficiencias.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Mantiene una bitácora de las etapas o pasos que se siguen cuando se trabaja en un procedimiento científico o en un problema difícil;
- Explica la selección de una prueba estadística particular para el análisis de un conjunto de datos;
- Explica la comprensión de un concepto cuando la claridad conceptual es crucial para avanzar en el análisis de un problema;
- Demuestra que se han satisfecho los requisitos para la utilización de una metodología técnica;
- Describe la estrategia utilizada para tomar una decisión en una forma razonable;
- Diseña una representación gráfica útil para mostrar información utilizada como evidencia.
- Describe el proceso de investigación histórica para localizar y capturar imágenes tanto históricas como actualizadas.

c) Presentar argumentos

1. Dar razones para aceptar o rechazar una afirmación.

2. Anticipar objeciones que se puedan presentar a los métodos, conceptos, evidencias, criterios o interpretaciones de contexto o a los juicios analíticos o evaluativos.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Escribe un documento en el que se argumenta a favor o en contra de un punto de vista o de una política;
- Identifica y expresa evidencias y posibles contra-evidencias como una contribución dialéctica a la forma en que piensan otras personas y para su propio pensamiento.

6. AUTO-REGULACIÓN

La Auto-regulación es un término utilizado para monitorear en forma consciente las propias actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a los propios juicios, con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea los razonamientos o los resultados.

Sub destrezas:

a) Auto examinarse

1. Reflexionar sobre el propio razonamiento y verificar tanto los resultados obtenidos como la aplicación y ejecución correcta de las habilidades cognitivas utilizadas.
2. Realizar una evaluación meta cognoscitiva objetiva de las opiniones propias y de las razones para ellas.
3. Juzgar hasta qué punto la forma de pensar está influenciada por deficiente conocimiento o por estereotipos, prejuicios o emociones, o

por cualquier otro factor o factores que limiten nuestra objetividad o racionalidad.

4. Reflexionar sobre los valores, motivaciones, actitudes e intereses para determinar si se ha sido ecuánime, objetivo, minucioso, sin sesgos, justo, respetuoso de la verdad, razonable y racional al analizar, interpretar, evaluar, realizar inferencias y llegar a conclusiones.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno...

- Examina los puntos de vista respecto a un punto de controversia con sensibilidad a las posibles influencias de sesgos o intereses personales.
- Revisa la metodología que se ha seguido o los cálculos que se han realizado, con el propósito de detectar fallas o errores en la aplicación.
- Vuelve a leer las fuentes para asegurarse que no se pasó por alto información importante o crucial.
- Revisa la aceptabilidad de hechos, opiniones, suposiciones que sirvieron para estructurar un punto de vista.
- Revisa sus razones y procesos de razonamiento que le condujeron a una conclusión dada.
- Aplica estándares intelectuales universales al pensamiento cada vez que se quiera evaluar la calidad del razonamiento sobre un problema, un tema o una situación.
- Monitorea qué tan bien parece estar comprendiendo lo que está leyendo o experimentando.

b) Auto corregirse

Cuando el auto-examen revela errores o deficiencias, diseñar procedimientos razonables para remediarlos o corregirlos.

Ejemplos / Recursos educativos:

El alumno....

- Si se ha cometido un error metodológico, revisa el trabajo con el fin de corregir el problema y determinar si los nuevos resultados señalan que se debe hacer cambios en un punto de vista, una opinión, en conclusiones o en hallazgos.

El Pensamiento Crítico del estudiante como finalidad de la educación

El ámbito de estudio

Durkheim¹⁶ concibe la educación como la preparación de las generaciones jóvenes por las adultas, tiene plena vigencia para las naciones, al establecer la orientación o finalidad de la educación a impartir, con el objeto de preparar al capital social intelectual requerido para contribuir a lograr las metas y objetivos del Estado.

Indudablemente, enseñar a pensar a todos los estudiantes debe ser uno de los objetivos fundamentales de todos los docentes, en todas las asignaturas, en todos los niveles educativos. La posición asumida por la psicología cognitiva parte de la aseveración de que todo aprendizaje incluye el hecho cierto de pensar y de que esa capacidad para pensar se puede desarrollar en todos los estudiantes, cualesquiera sea el contenido y la estrategia establecida en los cursos que integran el plan de estudios.

¹⁶ Gil, C. Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje Madrid: Universidad de Comillas. Sin fecha. pp. 454

A la entrada de un nuevo milenio, en países en vías de desarrollo se nota la preocupación por enseñar a pensar. Así se observa la formulación de esta finalidad específica en los diseños curriculares de todos los niveles que integran el sistema educativo, porque en educación se dispone de resultados de investigaciones que informan sobre cómo se aprende a pensar¹⁷.

Para lograr que el estudiante aprenda a pensar es necesario que tome conciencia de sus propias responsabilidades por su aprendizaje. No obstante, lo que más se puede observar en el estudiante es una indiferencia hacia lo que él o ella puede hacer para contribuir a lograr las metas que se propone la organización escolar a la cual pertenece. En general, el estudiante, producto del método convencional o tradicional de enseñanza-aprendizaje al que está acostumbrado, toma una actitud conformista ante tal proceso, perdiendo el interés por cuestionar y llegar a la verdad y, en su lugar, asimila la teoría como verdad absoluta.

Se habla de la necesidad de que el individuo posea ciertas competencias profesionales y personales para desempeñarse en grupos, tales como sentido de pertenencia, habilidad para trabajar en equipo; pero, ¿cómo lograrlo si no se tiene un ciudadano que pueda pensar y discernir sobre lo apropiado o no de una determinada conducta? Ese discernimiento debe ser producto del análisis que realice cada uno sobre su propia actuación.

Para contribuir a formar una actitud crítica en el alumno, el proceso instruccional debe reunir ciertas características que modelen ese tipo de pensamiento y que permitan calificar dicho proceso también como crítico, es decir, un proceso instruccional en el que se formulen preguntas durante la

¹⁷ Nieto, G., J. M. Cómo enseñar a pensar. Los programas de desarrollo de las capacidades intelectuales. Madrid: Editorial Escuela Española. 1997. pp. 68

presentación de contenidos para estimular la curiosidad del estudiante, fomentar su pensamiento divergente y el descubrimiento hasta llegar a la lectura crítica; un proceso en el que el docente debe propiciar que los estudiantes se conozcan unos a otros, organizando debates y escuchando con atención las respuestas emitidas para responder adecuadamente; además solicita que expliquen su tarea y el propósito de sus respuestas, además de fomentar la autoevaluación, evaluación y coevaluación, dentro de un marco de referencia, la autoevaluación y la coevaluación¹⁸. El docente se convierte así en una especie de facilitador del aprendizaje, a través de la participación activa de los estudiantes y la transmisión de conocimientos basados en la experiencia propia, tanto del docente como del propio estudiante. De esta manera, deja atrás la idea de que su profesión consiste en transmitir conocimientos y verdades absolutas.

De lo anterior es posible entonces deducir que un proceso de enseñanza-aprendizaje crítico, al estar sustentado sobre los principios cognitivos y constructivistas del aprendizaje y como producto de las actividades de análisis, síntesis, reflexión, observación, comparación, contrastación, vivencia y simulación realizadas en el ambiente de aprendizaje, internalizará en el estudiante una actitud de inconformidad ante lo que recibe u observa, y con ello, una actitud de búsqueda constante de la verdad mediante la aplicación de estrategias de pensamiento.

El docente debe seleccionar las estrategias metodológicas que le permitan cumplir con los objetivos básicos de la educación mediante el estudio de procesos que incluyan razonamiento, conceptualización, resolución de problemas, transferencia, maduración y secuencia de

¹⁸ Scriven, M. and Paul, R. Defining critical thinking. Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/university/defining.html>. Consulta: 15-08-2008

habilidades de pensamiento, enseñando aspectos significativos para el que aprende.

Considerando lo anterior, el Colegio Liceo Javier ha realizado diversos cambios que, para ser efectivos, han requerido no solo de cambios estructurales, sino también de modificaciones de las prácticas educativas, con la finalidad de lograr que tanto maestros como alumnos participen de una manera más comprometida durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para que el profesorado del Colegio Liceo Javier se comprometa con los cambios estructurales, se realizan periódicamente capacitaciones por área (matemática, idioma español, ciencias sociales, ciencias naturales, inglés, arte, educación física y formación cristiana), a cargo de profesionales dedicados a la investigación y aplicación de la educación por competencias.

Hipótesis General

Los estudiantes de cuarto Bachillerato del Colegio Liceo Javier tienen desarrollados los componentes de la competencia del Pensamiento Crítico.

Definición Conceptual de las variables

Pensamiento Crítico: También conocido como Pensamiento Crítico-Constructivo, es el pensamiento del cuestionamiento y de la interrogación para luego tomar una decisión o una postura personal, o bien, hacer nuevas propuestas. Por lo tanto, implica cuestionar, analizar y evaluar ideas, afirmaciones, opiniones, supuestos, etc., que están en la forma habitual de pensar y actuar del ser humano.

Definición operacional de las variables:

Pensamiento Crítico: Es el pensamiento del cuestionamiento y de la interrogación para que los estudiantes de Bachillerato puedan tomar una decisión o una postura personal, o bien, hacer nuevas propuestas.

Indicadores:

- Formulación de juicios propios
- Análisis de los juicios ajenos
- Empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva
- Toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones

Capítulo II

Técnicas e Instrumentos

Descripción de la Población:

Para desarrollar el tema "Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Bachillerato jornada matutina y vespertina del Colegio Liceo Javier", se trabajó con una población de ciento noventa estudiantes. La población fue heterogénea y estuvo conformada por 42 estudiantes de género femenino y 148 estudiantes de género masculino, de ambas jornadas. La edad comprendida de la población es de 15 – 17 años. La clase socioeconómica es media y media-baja en la jornada vespertina y media y media-alta en la jornada matutina.

Jornada matutina

Nivel Bachillerato	Cantidad de Alumnos
IV Curso A	35
IV Curso B	34
IV Curso C	35

Jornada vespertina

Nivel Bachillerato	Cantidad de Alumnos
IV Curso A	43
IV Curso B	43

Se les aplicó un cuestionario sobre desarrollo de Pensamiento Crítico, con el que se obtuvo información acerca de los componentes del Pensamiento Crítico que han desarrollado.

Instrumentos de recolección de datos:

Para obtener los resultados de la investigación se utilizó el Cuestionario de Desarrollo de Pensamiento Crítico en estudiantes de Bachillerato, validado por el Doctor Luis Achaerandio Zuazo S.J. Este cuestionario fue diseñado por las investigadoras con el objetivo de medir el desarrollo de Pensamiento Crítico en estudiantes de Bachillerato. Éste cuenta con 20 ítems que miden el desarrollo del Pensamiento Crítico en cuatro indicadores.

El Cuestionario Desarrollo del Pensamiento Crítico, se diseñó para ser evaluado con una escala de Lickert, ya que las respuestas se clasificaron utilizando los enunciados: 4 "siempre", 3 "frecuentemente", 2 "pocas veces" y 1 "nunca".

El primer indicador evaluó la formulación de juicios propios, indaga sobre la realidad que vive el estudiante, reflexiona sobre ella y analiza la formulación y argumentación de juicios propios, los ítems son: 1, 3, 6, 8, 10, 14 y 17.

En el segundo indicador se evaluó el análisis de los juicios ajenos, es decir, si el estudiante se interesa por los juicios de los otros y los analiza (diferencia datos de opiniones, puntos fuertes y débiles, e identifica ideas, principios y valores subyacentes) los ítems son: 11, 13, 19 y 20.

El tercer indicador permitió conocer el empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva: criterios internos (utilidad, viabilidad, validez, etc.). Los ítems que lo midieron son: 2, 4 y 12.

El cuarto y último indicador midió la toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones: los pros y contras de las decisiones, las consecuencias sobre los demás y sobre los derechos de las personas, los ítems son: 7, 9, 15, 16 y 18.

El cuestionario fue aplicado por los docentes de cuarto Bachillerato, en un período de clase, ya que es un cuestionario sin tiempo establecido para su aplicación y resolución. En solicitud de apoyo solicitado por las investigadoras.

Técnicas

El estudio que se llevó a cabo es de tipo descriptivo, debido a que únicamente incluyó una variable. El objetivo de los estudios descriptivos es especificar las propiedades más importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Estos estudios miden o evalúan de manera independiente diversos aspectos que tienen relación con el problema que se investigó, a través de la selección de una serie de situaciones o componentes, para llegar a obtener una descripción completa y detallada de lo que se investiga. Su objetivo no es explicar cómo se relacionan entre sí las variables medidas¹⁹.

¹⁹ Hernández, R., Hernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación (4ªed.). México: McGraw Hill. 2006. p.420

Capítulo III

Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

La investigación se llevó a cabo en el Colegio Liceo Javier de Guatemala, con una población total de ciento noventa estudiantes de Bachillerato, de la cual 148 son de género masculino y 42 de género femenino.

Para determinar los componentes del Pensamiento Crítico, se hizo un análisis estadístico porcentual que permitió analizar, a través de gráficos circulares, los resultados obtenidos en el cuestionario Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Bachillerato.

Este análisis se realizó por separado para cada uno de los indicadores (formulación de juicios propios, análisis de los juicios ajenos, empleo de criterios fundamentados para en análisis de los juicios, e implicaciones de las prácticas de estos indicadores), y los resultados mostraron el porcentaje de estudiantes que desarrollaron cada indicador y, a su vez, mostró el indicador que más predomina en los estudiantes de Bachillerato del Colegio Liceo Javier.

Posteriormente se unificó la población para tener una visión general de los indicadores del Pensamiento Crítico más desarrollados. La interpretación de resultados se presenta a continuación dividida por género (hombre y mujeres).

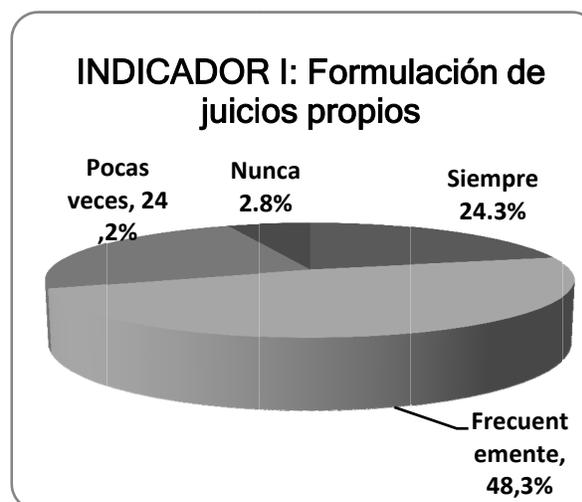
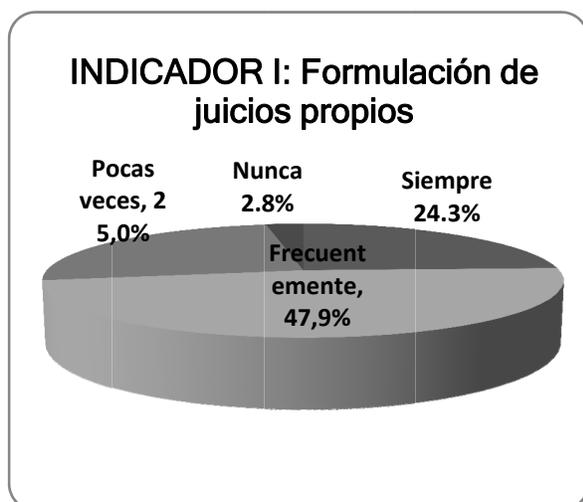
Gráfica No. 1

INDICADOR I: Formulación de Juicios Propios

Mujeres Hombres

Categorías	Total	288 ¹⁶
Siempre	70	24.3%
Frecuentemente	138	47.9%
Pocas veces	72	25.0%
Nunca	8	2.8%

Categorías	Total	1173
Siempre	252	21.5%
Frecuentemente	566	48.3%
Pocas veces	284	24.2%
Nunca	71	6.1%



Para medir este indicador, los estudiantes respondieron siete ítems específicos (1, 3, 6, 8, 10, 14 y 17) del Cuestionario de Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Bachillerato. El 47.9% de las mujeres, en comparación con el 48.3% de los hombres, frecuentemente reflexiona sobre la realidad en que vive, formula sus propios juicios y los argumenta, reflejando un interés por aprender, más allá de lo que se le enseña. Lo anterior es resultado de la metodología utilizada por los docentes del Colegio Liceo Javier, misma que permite que los estudiantes investiguen profundamente a través de sus propios medios, sobre los temas o realidad en la que viven, contrastando finalmente su información con la obtenida en clase.

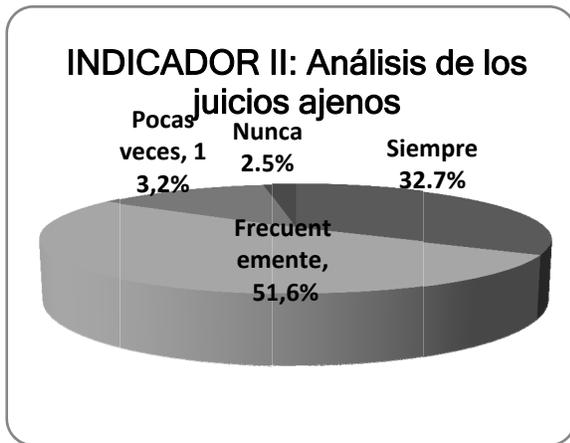
¹⁶ Este número equivale al número de respuestas obtenidas, distribuidas en las cuatro escalas y varía puesto que no todas las estudiantes respondieron todos los ítems específicos de cada indicador.

Gráfica No. 2

Indicador II: Análisis de los Juicios Ajenos

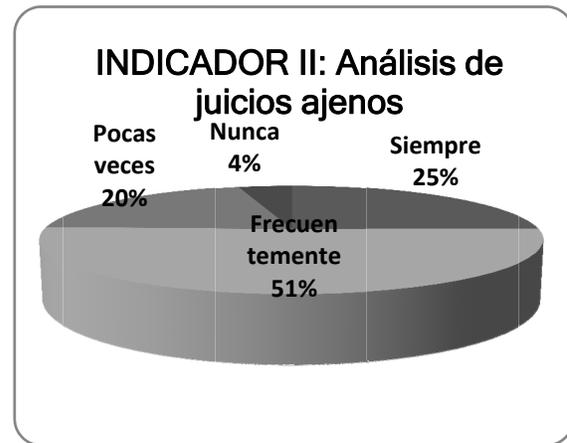
Mujeres

Categorías	Total	159
Siempre	52	32.7%
Frecuentemente	82	51.6%
Pocas veces	21	13.2%
Nunca	4	2.5%



Hombres

Categorías	Total	584
Siempre	134	22.9%
Frecuentemente	293	50.2%
Pocas veces	130	22.3%
Nunca	27	4.6%



Los estudiantes respondieron cuatro ítems específicos (11, 13, 19 y 20) del *Cuestionario de Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Bachillerato*. Es evidente que, para el caso de las mujeres y hombres, solamente el 32.7% se interesa siempre por escuchar y conocer puntos de vista distintos mostrando una mentalidad abierta, respetando los argumentos de otros e intentando no criticar a las personas, sino los argumentos, expresándose de una manera libre y responsable, para manifestar su desacuerdo ante situaciones que no respeten los derechos propios y ajenos. Por su parte, la mayoría (51.6% mujeres y 50.2% hombres) frecuentemente muestra una actitud similar.

Gráfica No. 3

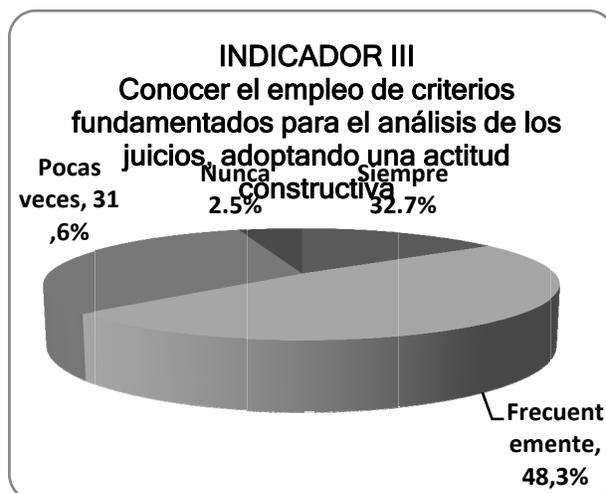
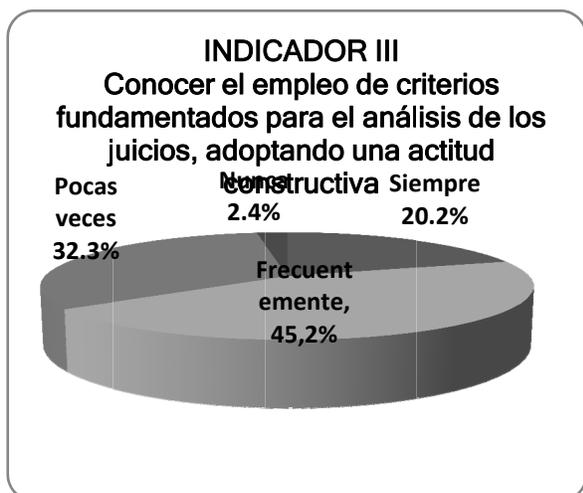
INDICADOR III: Empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva

Mujeres

Categorías	Total	124
Siempre	25	20.2%
Frecuentemente	56	45.2%
Pocas veces	40	32.3%
Nunca	3	2.4%

Hombres

Categorías	Total	437
Siempre	67	15.3%
Frecuentemente	211	48.3%
Pocas veces	138	31.6%
Nunca	21	4.8%



Para medir este indicador, los estudiantes respondieron tres ítems específicos (2, 4 y 12) del *Cuestionario de Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Bachillerato*. El 45.2% de la población femenina frecuentemente emplea criterios fundamentados para el análisis de sus juicios, adoptando una actitud constructiva, esto quiere decir que no solo cuestiona, sino también formula propuestas, hasta estar satisfecho con la respuesta. En hombres, el porcentaje es mayor, 48.3%.

Gráfica No. 4

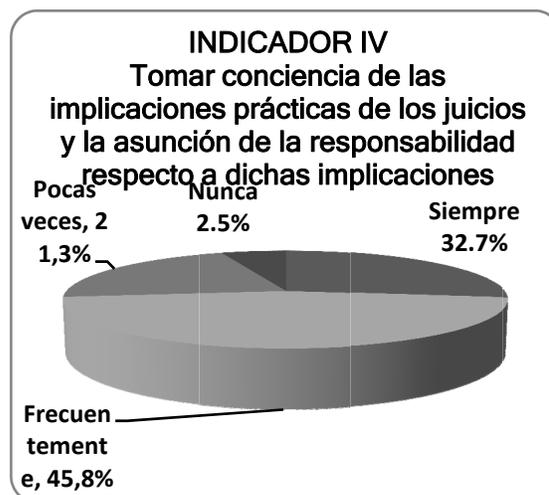
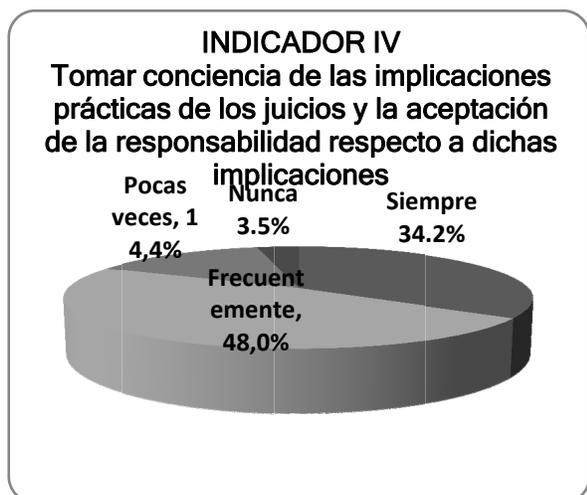
INDICADOR IV: Toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones

Mujeres

Categorías	Total	202
Siempre	69	34.2%
Frecuentemente	97	48.0%
Pocas veces	29	14.4%
Nunca	7	3.5%

Hombres

Categorías	Total	731
Siempre	199	27.2%
Frecuentemente	335	45.8%
Pocas veces	156	21.3%
Nunca	41	5.6%

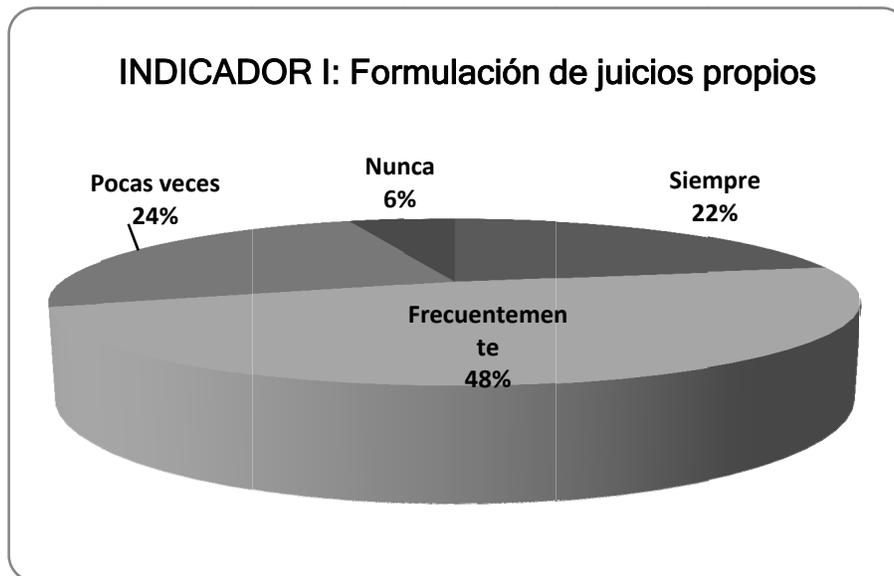


En este caso, los ítems analizados fueron 7, 9, 15, 16 y 18. Estos ítems reflejan la capacidad del estudiante para ser consciente de las implicaciones de sus juicios. Nuevamente, en ambos casos, el porcentaje de estudiantes que siempre lo hace es menor (34.2% mujeres y 32.7% hombres) al que lo hace frecuentemente (48% mujeres y 45.8% hombres). Esto se refiere a que los estudiantes frecuentemente analizan sus acciones antes de ejecutarlas y, posteriormente, son capaces de asumir responsablemente las consecuencias de dichas acciones, o bien de expresar su desacuerdo ante situaciones que no respeten sus derechos.

Gráfica No. 5
POBLACIÓN COMPLETA

INDICADOR I: Formulación de Juicios Propios

Categorías	Total	1461
Siempre	322	22.0%
Frecuentemente	704	48.2%
Pocas veces	356	24.4%
Nunca	79	5.4%

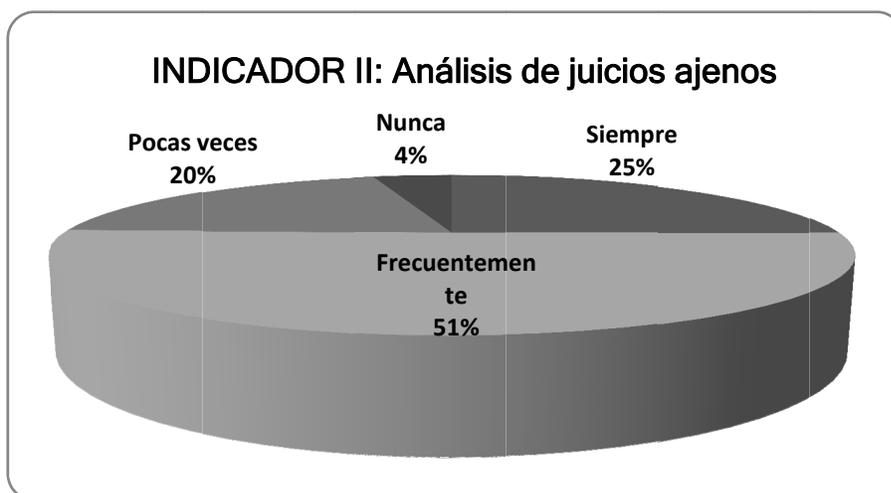


Esta gráfica muestra que el 48% de la población total, frecuentemente reflexiona sobre la realidad en que vive, formula sus propios juicios y los argumenta, reflejando un interés por aprender, más allá de lo que se le enseña. Es decir que los estudiantes son capaces de emitir su "opinión personal" sobre un hecho, lectura, una noticia, un problema, de manera argumentada sin dificultad alguna y sin miedo al que dirán.

Gráfica No. 6

INDICADOR II: Análisis de los Juicios Ajenos

Categorías	Total	743
Siempre	186	25.0%
Frecuentemente	375	50.5%
Pocas veces	151	20.3%
Nunca	31	4.2%

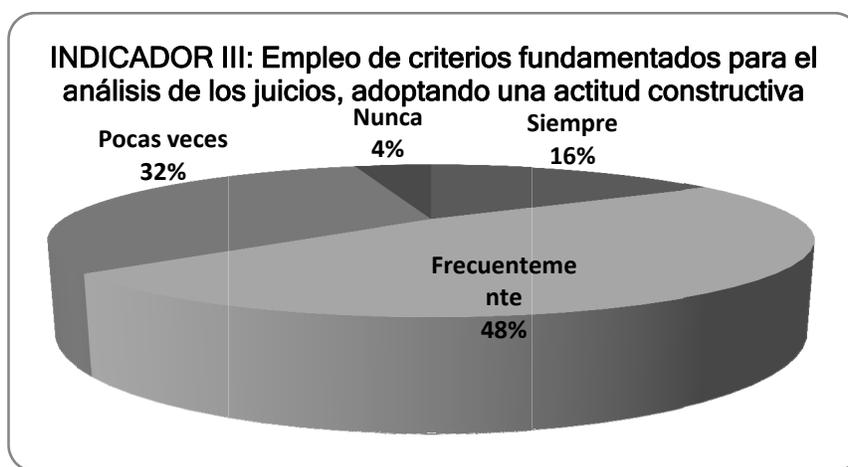


Se observa que tan solo el 25% de estudiantes de Bachillerato se interesa siempre por escuchar y conocer puntos de vista distintos mostrando una mentalidad abierta, respetando los argumentos de otros e intentando no criticar a las personas, sino los argumentos, expresándose de una manera libre y responsable, para manifestar su desacuerdo ante situaciones que no respeten los derechos propios y ajenos. Resulta satisfactorio que este indicador en especial, esté desarrollado en buena proporción de la población, pues en un corto plazo los estudiantes ingresarán a la universidad para obtener un título profesional y se encontrarán con distintos criterios y puntos de vista, tanto de sus compañeros como de los docentes y será fundamental que sean pensadores críticos, con mentalidad abierta y posean un sentido de respeto hacia los demás, para poder cuestionar cualquier argumento o conocimiento, antes de aceptarlo como propio.

Gráfica No. 7

INDICADOR III: Empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva

Categorías	Total	561
Siempre	92	16.4%
Frecuentemente	267	47.6%
Pocas veces	178	31.7%
Nunca	24	4.3%

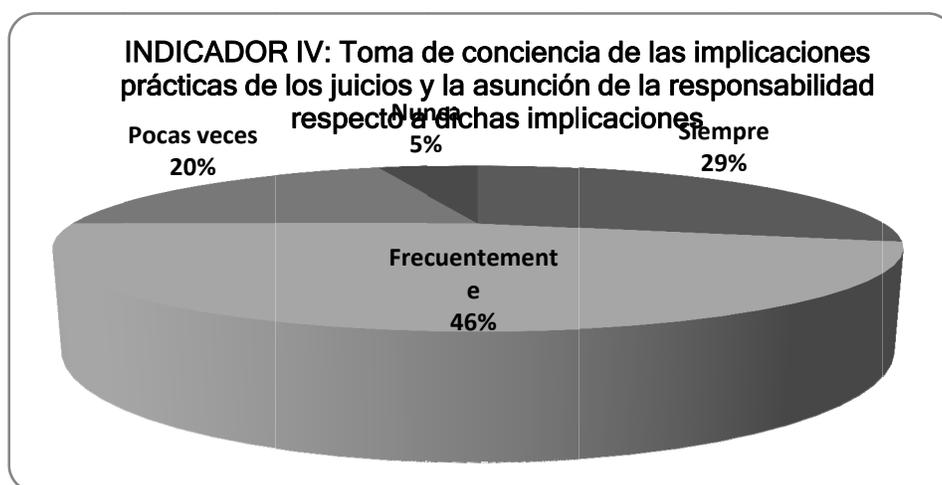


El 16% de la población siempre emplea criterios fundamentados para el análisis de sus juicios, adoptando una actitud constructiva, el 48% frecuentemente lo hace, esto quiere decir que no solo cuestiona, sino también formula propuestas, hasta estar satisfecho con la respuesta. Este porcentaje es superado por un 32% que pocas veces emplea criterios fundamentados para el análisis de sus juicios. Manifestando de esta manera que los estudiantes cumplen con uno de los objetivos del pensamiento crítico, que consiste en no solo cuestionar, sino tener la capacidad de proponer o construir nuevos aprendizajes.

Gráfica No. 8

INDICADOR IV: Toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones

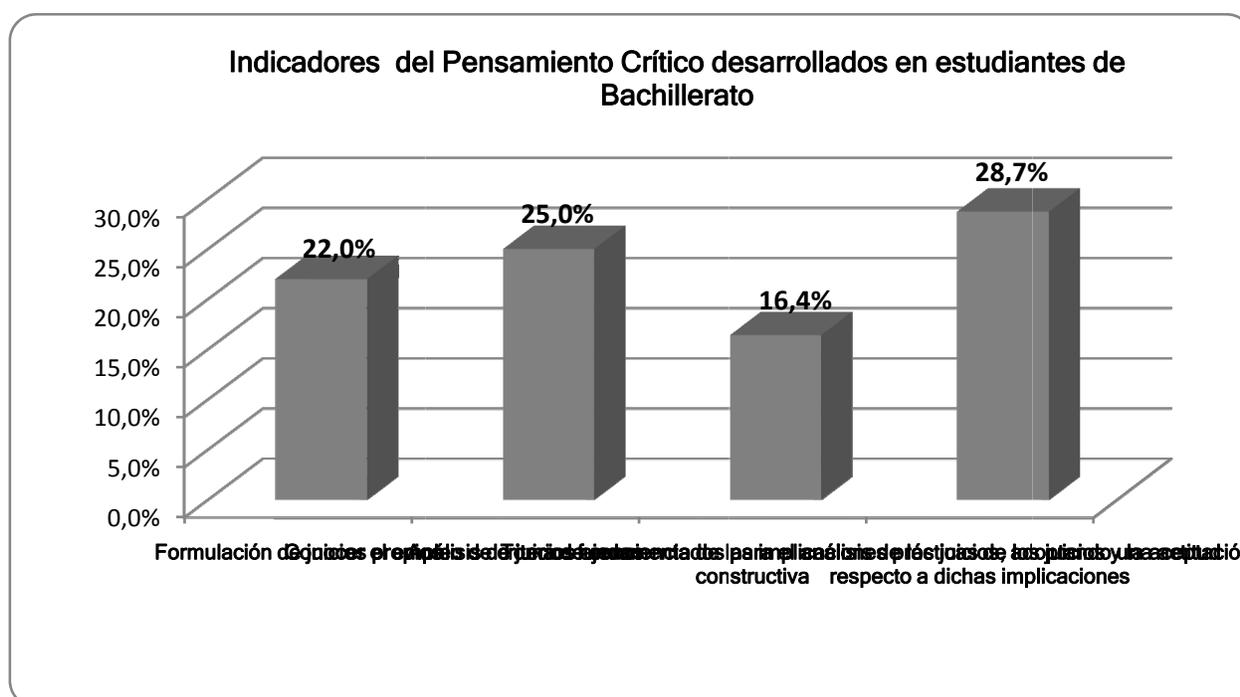
Categorías	Total	933
Siempre	268	28.7%
Frecuentemente	432	46.3%
Pocas veces	185	19.8%
Nunca	48	5.1%



Finalmente, esta gráfica muestra que los porcentajes más altos, el 29% (siempre) y el 46% (frecuentemente), corresponden al número de estudiantes de Bachillerato que han desarrollado la capacidad de ser conscientes de las implicaciones de sus juicios. Existiendo un mínimo porcentaje (5%), que no ha desarrollado dicha habilidad. Esto es importante, porque denota la seguridad en sí mismo que el estudiante también ha desarrollado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y es con esa misma seguridad que aceptará las consecuencias de sus acciones así como de sus argumentos, sin que esto constituya para él una derrota.

Gráfica No. 9
Gráfica global de los componentes del Pensamiento Crítico desarrollados en
estudiantes de Bachillerato del Liceo Javier

Indicador 1	Formulación de juicios propios	22%
Indicador 2	Análisis de los juicios ajenos	25%
Indicador 3	Conocer el empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva	16.4%
Indicador 4	Toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones	28.7%



Esta gráfica muestra de manera global los resultados obtenidos por los estudiantes del Colegio Liceo Javier en el cuestionario "Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Bachillerato", reflejando así que el indicador del Pensamiento Crítico, más desarrollado es el que se refiere a la toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones. Tanto en hombres como mujeres, esto es importante porque denota la seguridad en sí mismo que el estudiante también ha desarrollado en el proceso de

enseñanza-aprendizaje y es con esa misma seguridad que aceptará las consecuencias de sus acciones así como de sus argumentos, sin que esto constituya para él una derrota. Así como también muestra que el indicador menos desarrollado es el que se refiere a conocer el empleo de criterios fundamentados para el análisis de los juicios adoptando una actitud constructiva. Esto evidencia que a pesar que los estudiantes poseen la habilidad de formular sus juicios y analizar los juicios ajenos, presentan cierta dificultad para construir nuevos juicios o aprendizajes.

Capítulo IV

Conclusiones

1. La investigación reveló, según los resultados obtenidos, que los estudiantes de cuarto grado de Bachillerato del Colegio Liceo Javier sí tienen desarrollados los componentes del Pensamiento Crítico. Por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación.
2. El análisis estadístico refleja que no existe diferencia porcentual significativa entre hombres y mujeres, en relación al desarrollo de los componentes del Pensamiento Crítico.
3. El indicador más desarrollado en la población estudiada es el que se refiere a la toma de conciencia de las implicaciones prácticas de los juicios y la aceptación de la responsabilidad respecto a dichas implicaciones.
4. El indicador menos desarrollado en los estudiantes de Bachillerato del Colegio Liceo Javier es el que implica utilizar criterios fundamentados para el análisis de los juicios, adoptando una actitud constructiva, lo que se refiere a que los estudiantes solamente cuestionan, no reflejan un interés por proponer nuevas soluciones o juicios.
5. En base a los resultados obtenidos en la investigación, menos del 5% de los estudiantes de cuarto Bachillerato no han desarrollado ninguno de los componentes del Pensamiento Crítico.
6. No existe diferencia entre los resultados porcentuales obtenidos entre hombres y mujeres respecto a la formulación de juicios

propios, ya que con frecuencia, ambos reflexionan sobre la realidad en que viven, formulan sus propios juicios y los argumentan, reflejando así un interés por aprender que va más allá de lo que se les enseña.

7. El instrumento utilizado para medir el desarrollo de los componentes del Pensamiento Crítico confirmó que los estudiantes, sin diferencia porcentual significativa entre hombres y mujeres, se interesan por escuchar y conocer puntos de vista distintos mostrando una mentalidad abierta, respetando los argumentos de otros e intentando no criticar a las personas, expresándose de una manera libre y responsable, para manifestar su desacuerdo ante situaciones que no respeten los derechos propios y ajenos.

8. El método de educación tradicional, ha propiciado que el estudiante tome una actitud conformista ante el proceso de enseñanza – aprendizaje, perdiendo así el interés por cuestionar.

Recomendaciones

1. El docente debe seleccionar las estrategias metodológicas que le permitan desarrollar en el estudiante un pensamiento crítico, a través de procesos que incluyan razonamiento, conceptualización, resolución de problemas, transferencia, maduración y secuencia de habilidades de pensamiento, enseñando aspectos significativos para el que aprende.
2. Evaluar a través de distintas estrategias metodológicas, el desarrollo de la competencia del Pensamiento Crítico en los estudiantes para reconocer debilidades y asegurar el desarrollo de cada uno de los componentes de la competencia.
3. Propiciar la participación activa de los estudiantes en el aula, independientemente del grado educativo, a través de foros, discusiones grupales, debates, mesas redondas, con el objetivo de propiciar un proceso de enseñanza-aprendizaje crítico que motive al estudiante a realizar actividades de análisis, síntesis, reflexión, observación, comparación, contrastación y vivencia.
4. Capacitar constante y permanentemente al personal docente del Colegio Liceo Javier en el tema de "competencias" para que adquiera la preparación académica que le facilite desarrollarlas en los estudiantes.
5. Incentivar a los docentes a desarrollar otras competencias de pensamiento (analítico, creativo, etc.), independientemente del área

académica en la que se desenvuelvan, para transmitir las a los estudiantes y formar futuros pensadores constructivos y propositivos.

6. Enseñar a pensar y desarrollar el pensamiento crítico constructivo a todos los estudiantes debe ser el principal objetivo de los docentes en todas las asignaturas y en todos los niveles educativos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Achaerandio, L. Competencias Fundamentales para la vida Guatemala: Liceo Javier. 2007. pp. 15.
2. Argudín, Y. Educación basada en competencias; nociones y antecedentes México: Edit. Trillas. 2006. pp. 111
3. De Miguel Díaz, M. Modalidades de enseñanza, centrados en el desarrollo de competencias. Oviedo: Universidad de Oviedo. 2005. pp. 197
4. Frade, R. Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria México: Calidad Educativa Consultores. 2007. pp. 242
5. Gil, C. Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje Madrid: Universidad de Comillas. Sin fecha. pp. 454
6. González, J. Tuning Educational Structures In Europe Bilbao: Universidad de Deusto. 2003. pp. 323
7. Hernández, R., Hernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación (4ªed.). México: McGraw Hill. 2006. pp.850
8. López, B.S. Pensamiento Crítico y Creativo. México: Trillas. 2000. pp. 138.
9. Mehan, E. Introducción al Pensamiento Crítico: Manual para Maestro. México: Trillas. (1975). pp. 97.
10. Michel, G. Aprende a aprender. México: Editorial Trillas. 2001. pp. 148
11. Monereo, C. La enseñanza estratégica. Enseñar para la autonomía. Revista Aula de Innovación. Disponible en: http://www.educadormarista.com/ARTICULOS/La_ense%C3%B1anza_estrategica.htm. Consulta: 22-04-2008.
12. Nieto, G., J. M. Cómo enseñar a pensar. Los programas de desarrollo de las capacidades intelectuales. Madrid: Editorial Escuela Española. 1997. pp. 93

13. OCDE. La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo OCDE. Sin fecha. pp. 216
14. Paredes, Y. Currículo y Transformación Educativa. Disponible en: <http://www.me.gov.ve/modules.php?name=Conteni2&pa=showpagina&pid=3>
29. Consulta: 24-10-2005. 2005.
15. Priestley, M. Técnicas y Estrategias del Pensamiento Crítico: salón pensante, grupos cooperativos. México: Trillas. 2004. pp. 221.
16. Ramírez, M. Sugerencias Didácticas para el Desarrollo de Competencias en Secundaria. México: Trillas. 2005. pp. 101.
17. Rychen, D. Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida México: Fondo de Cultura Económica. 2004. pp. 420
18. Salganik, L. Definición y selección de competencias. Proyectos sobre competencias en el contexto de la OCDE. USAID. Sin fecha. p.p. 15
19. Scriven, M. and Paul, R. Defining critical thinking. Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/university/defining.html>. Consulta: 15-08-2008.
20. Simone, D. Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida (1º Reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica. 2007. pp. 420
21. Tobón, S. Formación basada en competencias (2ª ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. 2005. pp. 290
22. Urosa, B. Orientaciones para la selección y evaluación de actividades de aprendizaje dirigidas al desarrollo de competencias profesionales. En Torre Puente. 2004. pp. 218
23. Villa, A., Poblete, M. Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas Bilbao: Universidad de Deusto. 2007. pp. 333
24. Yáñez C., Villardón L. Planificar desde competencias para promover el aprendizaje Bilbao: Universidad de Deusto. 2006. pp. 132

ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**CUESTIONARIO
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN
ESTUDIANTES DE BACHILLERATO**

Este cuestionario tiene como propósito identificar fortalezas y limitaciones del desarrollo del Pensamiento Crítico con el fin de proponer mejoras. El cuestionario es anónimo y la información suministrada es confidencial
¡Muchas gracias por su colaboración!

Datos Previos

Género F M Jornada V

Edad:

Por favor, lea atentamente cada uno de los ítems y señale en qué medida realiza las siguientes actividades. Las respuestas pueden ir desde 4= siempre 3= frecuentemente, 2= Pocas veces 1= nunca.

Indicadores	1	2	3	4
1. Cuando me presentan un hecho, situación, puntos de vista, etc., logro establecer claramente elementos de comparación, con otros hechos, situaciones o puntos de vista.				
2. En el momento que cuestiono un texto, un comentario, una situación, formulo preguntas como: ¿Quién...? ¿Qué...? ¿Para qué...? ¿Dónde...? ¿Cuándo...? ¿Cómo...? que me brinden más información				
3. Cuando realizo argumentaciones expongo mis razones, planteamientos y soluciones.				

4. Investigo o leo un tema, hecho o situación antes de argumentar				
5. Establezco relaciones entre mis conocimientos previos y los nuevos conocimientos adquiridos.				
6. Recopilo información (hechos, datos, experiencias, evidencias) para intentar dar repuesta a los problemas o para tomar una decisión.				
7. Cuando tengo que hacer una elección o tomar decisiones, realizo una evaluación previa.				
8. Cuando se me presenta un problema logro identificarlo de manera clara para tomar una decisión.				
9. Explico la razón de mis decisiones utilizando: Por qué..., puesto que..., dado que..., a causa de..., como se puede ver..., debido a..., ya que...				
10. Al momento de realizar comparaciones utilizo organizadores gráficos.				
11. Logro identificar diferencias o semejanzas a nivel inferencial (no solo lo evidente, superficial, obvio)				
12. No me quedo con dudas, pregunto hasta estar satisfecho con la respuesta.				
13. Logro cuestionar opiniones o ideas de otras personas con respeto.				
14. Expreso mis ideas, pensamientos, sentimientos sin miedo al que dirán.				
15. Soy capaz de hacer autoevaluaciones personales de manera honesta.				
16. Asumo responsablemente las consecuencias de mis decisiones.				
17. Puedo emitir mi "opinión personal" sobre un hecho, una lectura, una noticia, un problema, sin dificultad alguna.				
18. Expreso mi desacuerdo ante situaciones que no respetan mis derechos.				
19. Expreso mi desacuerdo ante situaciones que no respeten los derechos de los otros				
20. Me interesa valorar opiniones y puntos de vista de otras personas.				

