



---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
Instituto de Investigación y Posgrado  
Programa Nacional de Posgrados  
De Calidad

DESARROLLO DE HABILIDADES QUE ARTICULAN EL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGIA  
DE LA UASLP: PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Por

VERÓNICA TOVAR RODRIGUEZ

Tesis presentada como requisito parcial  
para obtener el grado de

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

Director de Tesis

José Francisco Martínez Licona

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA Instituto de  
Investigación y Posgrado  
Programa Nacional de Posgrados  
De Calidad

DESARROLLO DE HABILIDADES QUE ARTICULAN EL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGIA  
DE LA UASLP: PROYECTO DE INTERVENCIÓN

Por

VERÓNICA TOVAR RODRÍGUEZ

Tesis presentada como requisito parcial  
para obtener el grado de

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA

Director de Tesis

José Francisco Martínez Licona

Sinodales

Mtro. Pedro Hernández Sánchez

\_\_\_\_\_

Dr. Ismael García Cedillo

\_\_\_\_\_

Dr. José Francisco Martínez Licona

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Dr. Omar Sánchez-Armáss Cappello  
Jefe del Instituto de Investigación y Posgrado

\_\_\_\_\_  
Dra. Angelina González Hurtado  
Coordinadora de la Maestría en Psicología

\_\_\_\_\_  
Dr. Agustín Zárate Loyola  
Director

## AGRADECIMIENTOS

La culminación de este trabajo no puede entenderse sin aquellas personas que han contribuido a él. Hoy me es grato compartir con ellas y ellos la dicha de haberlo concluido. Sin duda resulta un esfuerzo descomunal condensar en un par de cuartillas los dos años que ha durado esta Maestría; las innumerables dudas, alegrías, penurias, desvelos, certezas, festejos, tensiones, etc. Y sobre todo aquellas personas que he tenido la fortuna de conocer en mi paso por este proceso. A todas esas personas quiero decirles que sus nombres quizá se encuentren o no plasmados aquí, pero sus enseñanzas permanecerán conmigo más allá de los límites de tiempo.

Al Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología CONACYT, que gracias a su compromiso con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, ha permitido albergar de una manera excepcional la realización de este proyecto, el cual ha contado con todos los soportes deseables que para ello existen. Deseo honestamente que este trabajo contribuya de alguna manera en el avance por una sociedad más plena.

De igual forma agradezco a la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí UASLP, por haber dejado las puertas abiertas y acogerme por segunda ocasión como su alumna, el apoyo que he recibido de esta institución y de los que en ella laboran es inestimable.

Al Dr. José Francisco Martínez Licona, director de esta tesis, le agradezco su labor de dirección, apoyo, consejos y orientaciones, quien a través de las constantes preguntas y encarecidos debates me permitió crecer.

Al Dr. Ismael García Cedillo, el Dr. Alfredo López Huerta y el Mtro. Pedro Hernández Sánchez, sinodales de esta tesis, cuyas aportaciones y recomendaciones se han empleado para

mejorar el presente trabajo. En especial al Dr. Ismael y al Mtro. Pedro con quienes tuve la fortuna de trabajar en la licenciatura y a quienes desde entonces le guardo una profunda admiración. Que se encuentren ligados hoy a este trabajo es para mí motivo de orgullo.

Al Dr. Carlos Saiz Sánchez y a Sonia Olivares, tanto él como ella son una luz que encandila. Su presencia en mi vida personal y profesional significa un parte aguas en mi formación, gracias por mostrarme la pasión por la docencia, la investigación y la profesión que compartimos. Sobre todo por ser extraordinarios lazos de apoyo, confianza y cariño en un país extranjero.

Al Dr. Víctor Novoa Cota, quien desde su ángulo muy particular, ha hecho de este tiempo, un proceso de construcción y liberación, sus palabras me han permitido afrontar este periodo de vida de forma constructiva, llegando así a encontrar el soporte en mí misma.

Al conjunto de profesoras y profesores del Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología, en especial al Dr. Omar Sánchez Armass-Capello, por su apoyo, compromiso y entrega incondicional a los alumnos, su mirada siempre justa de las cosas me ha hecho creer que siempre se puede aspirar a mejorar.

Mi agradecimiento a los estudiantes de tercer semestre de la Facultad de Psicología, que participaron en el proyecto de intervención cuyas caras de esperanza, interés y deseos de aprender han conseguido que este proyecto tenga una recompensa. Estoy segura que de ellos yo he aprendido más.

A los integrantes del grupo de investigación, Marce, Lau, Javi, Esme, Ale Infante, Caro, Nere, Lupita, Gisselle, y Ale, por alegrar con sus bromas, platicas y chistes, las mañanas en el posgrado así como enriquecer con su ideas y apoyo este trabajo. En especial a Nere, Lupita, y

Diana quienes me han permitido aprender de ellas mucho más que cuestiones de investigación. Gracias por desbordar las barreras del trabajo y construir una amistad.

A Irma, por hacer del centro de cómputo un espacio de apoyo para los alumnos, la amabilidad y disposición que mostró en todo momento significó un lazo de amistad.

A mis compañeros de Maestría, Pato, Aileen, Eunice, Ángeles y Andrés, grandes compañeros de trabajo, en especial a Pato, su compañía en los momentos angustiosos de evaluación y muestras llamadas nocturnas de apoyo han hecho de este camino un agradable aprendizaje compartido.

A mi hermana, amiga y colega Gris, a quien admiro profundamente, sin nuestras largas conversaciones no hubiera tomado las decisiones correctas, por su inestimable apoyo en los momentos de tensión, y de desánimo.

A mi amiga y compañera Aileen, agradezco que en tiempos actuales, que parecen fugitivos, y competitivos, hayamos cultivado una amistad más allá de la sola convivencia rutinaria, nuestras conversaciones y reflexiones se han vuelto un requisito en nuestras reuniones.

A Charlie, por haberme escuchado y animado en los momentos más difíciles, por entender las noches en vela, las discusiones sin sentido, y las angustias hacia el futuro. Por creer en mí y ayudarme a creer en mí misma. Su acompañamiento día a día es la muestra más noble de amor.

**DESARROLLO DE HABILIDADES QUE ARTICULAN EL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGIA DE  
LA UASLP: PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

Resumen

Por Mtra. Verónica Tovar Rodríguez  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Octubre 2013

Director de Tesis: José Francisco Martínez Licona

El presente proyecto de intervención se conformó por cuatro fases: (a) Diagnóstico, (b) Diseño, (c) implementación, y (d) evaluación de la intervención. El objetivo del diagnóstico fue explorar las características del pensamiento con las que ingresa el alumno a la universidad y hace frente a la solución de conflictos en diferentes escenarios socioculturales, bajo un enfoque de investigación cualitativa. Se diseñó un instrumento con ocho situaciones problemáticas. Participaron 40 alumnos de primer semestre de la facultad de Psicología de la UASLP, 30 mujeres y 10 hombres cuyas edades oscilaron entre los 17 y 20 años. Los resultados mostraron que los alumnos empleaban mecanismos de razonamiento correspondientes a un pensamiento de carácter asociativo, de estímulo-respuesta para dar solución a los problemas planteados, así como una falta de atención a la validez, coherencia y veracidad de los planteamientos. A partir de los resultados se diseñó un programa de intervención con el objeto de desarrollar, promover y reforzar aquellas habilidades que conforman un pensamiento crítico, orientadas a dar respuesta a las demandas en diferentes escenarios socioculturales a través de un grupo de desarrollo, bajo un modelo mediacional centrado en el alumno, contemplando estrategias como el uso de trabajo colaborativo, grupos de discusión, y solución de conflictos en situaciones cotidianas. Participaron

15 alumnos, siete mujeres y seis hombres de tercer semestre de la carrera en Psicología. El programa tuvo una duración de 6 meses, con sesiones semanales de dos horas cada una. Al término de la intervención los alumnos fueron capaces de elaborar argumentos con una perspectiva que incluye otros posibles agentes interventores y una razón propia para apoyar una decisión. Los resultados muestran una complejización de los mecanismos de pensamiento, incorporación de criterios para establecer la validez de la información y uso de análisis y reflexión para abordar el conocimiento académico. Este trabajo permite plasmar un área de oportunidad de la educación superior y la formación integral del alumnado.

## ÍNDICE

	Página
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	xii
INDICE DE FIGURAS.....	xiv
PRESENTACIÓN.....	xvii
<b>CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b>	
INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	12
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	12
MARCO TEÓRICO.....	13
El pensamiento como paradigma de investigación.....	13
Teorías del aprendizaje asociativo y aprendizaje constructivo.....	14
Antecedentes sobre la investigación del pensamiento crítico.....	15
El pensamiento crítico.....	17
Modelos representativos del pensamiento crítico.....	18
Propuesta de conceptualización del pensamiento crítico.....	24
MARCO METODOLÓGICO.....	26
Diseño.....	26



Participantes.....	27
Instrumento de recolección de información.....	27
Proceso de construcción del instrumento.....	28
Técnicas de análisis.....	30
RESULTADOS.....	30
Categorías emergentes.....	32
CONCLUSIONES.....	34
CAPÍTULO 2. DISEÑO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	
INTRODUCCIÓN.....	36
REVISIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN: ENSEÑAR A PENSAR.....	37
MODELO TEÓRICO DE LA INTERVENCIÓN.....	39
El modelo mediacional centrado en el alumno.....	39
JUSTIFICACIÓN.....	41
La práctica reflexiva.....	42
PROPUESTA DE MODELO PARA EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE HABILIDADES.....	43
OBJETIVOS.....	46
PARTICIPANTES Y CONTEXTO.....	46
ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN.....	47
ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA.....	51
Plan de acción.....	51
Cronograma de actividades.....	53

Recursos y presupuesto.....	54
EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....	54
ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.....	55
<b>CAPÍTULO 3. IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b>	
INTRODUCCIÓN.....	57
IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	58
DESARROLLO DE LAS SESIONES.....	63
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN.....	76
<b>CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN</b>	
INTRODUCCIÓN.....	78
REVISIÓN DE LOS MODELOS DE EVALUACIÓN.....	78
La evaluación de programas de intervención educativa.....	81
La evaluación del proceso.....	81
OBJETIVOS.....	82
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	83
Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.....	83
Presentación de una problemática.....	84
Carpeta personal de aprendizaje del alumno.....	89
Validez de los resultados.....	90
ENFOQUE ANALÍTICO Y PROCEDIMIENTO DE INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	92

ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN.....	94
RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.....	94
Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.....	94
RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN.....	96
Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.....	96
Solución a una problemática.....	98
Carpeta individual de aprendizaje del alumno.....	100
Limitaciones.....	102
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	103
Discusión.....	103
CONCLUSIONES GENERALES.....	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107
<b>APÉNDICES</b>	
A. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	112
B. ACUSE DE RECIBO.....	113
C. ARTÍCULO.....	115
D. CUESTIONARIO EXPLORATORIO.....	144
E. CUESTIONARIO DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS PARA LA EXPLORACIÓN DEL PENSAMIENTO EN LA TOMA DE DECISIONES.....	145

## ÍNDICE DE TABLAS

1.	Principales diferencias entre concebir el aprendizaje como proceso asociativo o constructivo (Adaptada de Pozo, 1989).....	15
2.	Datos biográficos de la muestra con porcentajes por cada apartado.....	31
3.	Categorías encontradas en el diagnóstico.....	33
4.	Estrategias didácticas de la intervención.....	47
5.	Características del clima áulico, destrezas del facilitador y del alumno propuestas por Brockbanck y McGrill (2002).....	49
6.	Programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.....	52
7.	Cronograma de actividades.....	54
8.	Distribución de las sesiones, temáticas y estrategias empleadas en el programa de intervención.....	58
9.	Temáticas y actividades abordadas en la intervención (no. De sesiones que se emplearon para cada una de ellas).....	59
10.	Resumen de la intervención con número de asistentes por orden cronológico.....	61
11.	Registro anecdótico de las sesiones.....	63
12.	Estrategias de evaluación y sus objetivos de evaluación.....	83
13.	Rubrica para la evaluación de la presentación de una problemática (indicadores de pensamiento crítico).....	86
14.	Guía de preguntas para la carpeta personal de aprendizaje del alumno.....	90
15.	Puntuaciones de los jueces para la evaluación del pensamiento crítico.....	91
16.	Categorías encontradas en el diagnóstico (para su contraste en resultados).....	95

17. Categorías encontradas al finalizar la intervención.....	97
18. Indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico.....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

1.	Elementos que componen el pensamiento crítico (Saiz, 2002).....	23
2.	Tipos de razonamiento (Saiz, 2002).....	24
3.	Habilidades de pensamiento crítico.....	26
4.	Problemas abordados en el cuestionario de situaciones problemáticas.....	28
5.	Ámbitos de mayor importancia en el desarrollo del alumno universitario.....	29
6.	Ámbitos de mayor toma de decisiones.....	29
7.	Habilidades de pensamiento crítico.....	45
8.	Esquema de la ventana de johari (luft, 1984).....	51

<<Es en verano cuando aprendemos a patinar sobre hielo>>

**William James**

*¡Que noble tarea de la educación la de suscitar en cada persona,  
según sus tradiciones y sus convicciones y con pleno respeto del pluralismo,  
esta elevación del pensamiento y el espíritu hasta lo universal  
y a una cierta superación de sí mismo!*

**Jacques Delors, 1996. La educación encierra un tesoro.**

<<La gota de agua abre la roca por su constancia no por su fuerza>>

**Ovidio**

## **Dedicatoria**

A mis padres y a mis dos hermanas que amo con todo el corazón

por enseñarme a no renunciar

aunque el panorama pinte gris.

Por estar presentes en todo momento

con su ejemplo de valentía y perseverancia

e incitar con ello, mi propia búsqueda de mis sueños.



## **PRESENTACIÓN**

Este trabajo constituye un proyecto de intervención predominantemente formativo. Está centrado en el desarrollo de habilidades que articulan el pensamiento crítico: análisis, reflexión, argumentación y deliberación con alumnos de tercer semestre de la licenciatura de psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) en su paso hacia su formación académico profesional. Utilizando un cuestionario de situaciones problemáticas para explorar las características de los mecanismos de pensamiento empleados en la solución de problemas y la toma de decisiones, se detectaron las principales necesidades para el incremento del uso del pensamiento crítico, el cual coadyuva al desarrollo del aprendizaje constructivo. A partir de la detección de necesidades se diseñó un programa de intervención cuyo objetivo fue la promoción, el fomento y el desarrollo de las habilidades que conforman el pensamiento crítico guiada por el modelo mediacional centrado en el alumno, a través del empleo de metodologías activas y situaciones cotidianas.

El trabajo se encuentra organizado en cuatro capítulos desarrollados a partir de un protocolo de intervención, el primer capítulo habla del diagnóstico situacional, en el cual se incluyen los principios que justifican la pertinencia de este proyecto como el planteamiento del problema, la justificación del diagnóstico, la definición del objetivo y los referentes teóricos que sustentan el desarrollo del diagnóstico.

El segundo capítulo presenta el diseño del programa de intervención, que incluye el modelo teórico bajo el cual se fundamenta dicho programa. Las estrategias didácticas seleccionadas, el plan de acción y el cronograma de actividades así como, los datos específicos programados en cada sesión se presentan de manera clara y descriptiva.

El tercer capítulo se refiere a la implementación del programa de intervención, el cual presenta un reporte general de las sesiones ordenadas cronológicamente. Los datos se distribuyeron en una serie de tablas que hacen énfasis en diferente tipo de información como el número de alumnos que asistieron a cada sesión y las actividades y temáticas correspondientes a cada sesión.

El cuarto y último capítulo está dedicado al diseño de la evaluación de la intervención y a la presentación de los resultados de la misma, haciendo una comparación con los resultados obtenidos en el diagnóstico. Este capítulo muestra además el modelo teórico bajo el cual se diseñó e instrumentó la evaluación y la descripción de los instrumentos y el enfoque de análisis que se siguió.

# CAPÍTULO UNO

## DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### **Introducción**

En este capítulo se revisa la situación actual en la que se encuentra la educación superior en México, tomando como referente algunas consideraciones destacadas en el Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) y el modelo por competencias, como base para la propuesta de un programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Se destacan también los principios teóricos sobre la investigación y conceptualización del pensamiento crítico.

Esta fase de diagnóstico, comprende un estudio de corte cualitativo cuya finalidad es la exploración de las características del pensamiento en la toma de decisiones y solución de problemas que utilizan los alumnos que ingresan a la carrera de psicología de edades entre los 17 y los 20 años. Para la exploración del pensamiento se diseñó un instrumento de viñetas, previa exploración de los problemas de decisión más comunes a que se enfrentaban los estudiantes de estas edades en su ingreso a la universidad.

En los apartados que se revisarán a continuación, se presenta el panorama general del que surge la necesidad y el interés por abordar el pensamiento del alumno, y a su vez articula a lo largo de este trabajo los principios teóricos sobre los que se basó el desarrollo del programa de intervención. Este primer capítulo representa un esfuerzo por indagar aspectos cognitivos sobre el aprendizaje que están empleando los alumnos y su manifestación en otras áreas de la vida.

## **Planteamiento del problema**

**Contexto: Los jóvenes en la actualidad.** En la actualidad, la sociedad se encuentra ávida de individuos reflexivos que comprendan la información, la evalúen y la transformen en conocimiento significativo; así como, individuos que generen ideas creativas e innovadoras, que intenten contrarrestar los errores cometidos en el pasado, que aminoren las desigualdades educativas y económicas existentes; que coadyuven al desarrollo de valores como la igualdad, la justicia, la solidaridad, la equidad, encaminados a la conformación de un entorno social caracterizado por el bienestar: una meta considerablemente ambiciosa a llevar a cabo por los estudiantes y las instituciones de formación (Sanz de Acedo, 2010).

Para hablar de la población juvenil en México es necesario situarla en el marco del contexto social, económico, político y cultural que atraviesa la sociedad hoy en día. El siglo XXI ha sido testigo de la transición hacia el pensamiento postmoderno, del fenómeno de la globalización en el sector económico y cultural, y el auge de la llamada sociedad de la información y la comunicación en la sociedad post-industrial. Estos fenómenos han configurado un panorama poco alentador, ligado a la creciente demanda de cambios y transformaciones que necesitan todos los sectores, la educación entre ellos. Gervilla (1997) describió la postmodernidad como una “crisis de la crisis” justificada en la debilidad de las creencias, la carencia de ideologías sólidas, la pluralidad de ideas, la inseguridad y el relativismo moral. En el campo de la información y las telecomunicaciones se experimenta una denominada saturación de fuentes de información que difícilmente se refleja en la asimilación y construcción de conocimiento y aprendizaje por parte de los estudiantes.

Por otro lado, debido a la complejidad que experimenta el sistema productivo, donde las economías buscan ser sostenibles en crecimiento y compiten en el espacio de la globalización, la

demanda de formación se desplaza hacia los niveles más altos de la misma. Así mismo, sucede que a mayor incremento en el nivel de renta se suele registrar un incremento en la demanda de formación, así como la diversificación de la misma. A mayor demanda, mayor diversidad en el origen entre el alumnado, lo que implica nuevos modos de gestionar la enseñanza. Esta demanda conlleva mayores expectativas de los usuarios y de la sociedad acerca de las aportaciones de la formación superior (Rué, 2007).

De acuerdo al panorama planteado es conveniente resaltar algunas cifras sobre los estudiantes de educación superior que existen en el estado de San Luis Potosí. Según datos presentados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), para el 2010 la población en México se estimaba en 112 millones de habitantes, de los cuales aproximadamente 53 millones, eran menores de 24 años de edad, es decir un 47%. En esa misma década vivan en el país 20.9 millones de jóvenes entre 15 y 24 años de edad, la población juvenil en México representaba cerca de la quinta parte de la población total (Consejo Nacional de Población CONAPO, 2010). Concretamente, datos proporcionados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el estado de San Luis Potosí (S.L.P.) existían 57,654 estudiantes de nivel superior matriculados en el ciclo escolar 2010-2011, de los cuales 22,404 se encontraban matriculados en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). El último informe brindado por el rector de la UASLP que tuvo lugar en el mes de abril del 2013, destacó que durante el periodo 2012-2013, la universidad contó con 24 056 estudiantes matriculados en el nivel de licenciatura, 1,652 alumnos más que el ciclo anterior. (Sinergia. Gaceta de la UASLP, 2013) estas cifras revelan la creciente demanda de la población juvenil por una preparación profesional que les permita acceder a una mejor condición de vida.

Estas cifras que representan una mínima cantidad de la población en el estado y el país, que no llegan al uno por ciento (0.11%) es la población que conformará –sin dejar de lado la deserción escolar- el sector laboral en los subsiguientes años, lo que remite a cuestionarse ¿Cuáles son las necesidades de los jóvenes respecto a su preparación profesional hoy en día para encarar tan complejo panorama? o ¿Hasta qué punto la educación superior logra llevar a cabo una formación integral del alumnado y desarrollar competencias académicas, profesionales y para la convivencia social? La presencia de estos elementos que se colocan hoy en día como recursos indispensables para el desarrollo humano, solo pueden ser asumidos por la máxima institución - luego de la familia- dedicada a la formación de ciudadanos: La escuela. La tarea que enfrenta esta institución es promover habilidades cognitivas que permitan asumir la responsabilidad ante los nuevos retos que la sociedad postmoderna impone. Sin embargo, una investigación realizada por Montealegre (1992) destaca que los estudiantes que ingresan a la universidad presentan deficiencias para razonar a nivel de operaciones formales y para pensar de forma crítica y creativa. Lo que ha llevado a suponer que muchas de las deficiencias en cuanto a sus habilidades para pensar, se deben a la falta de mecanismos cognitivos debidamente consolidados para realizar procesos mentales de operaciones formales y llegar a niveles más deseables como el pensamiento crítico y creativo, aunado a la falta de exploración e instrucción de dichas habilidades dentro de los planes de estudio de las carreras universitarias.

**La enseñanza en educación superior.** Existe un acuerdo con Barnett, (1992b) respecto a que ciertos modelos tradicionales de la enseñanza superior han perdido su legitimidad y ahora se proclama una orientación hacia los alumnos como responsables de su propio aprendizaje. Los modelos pedagógicos han estado permeados por la postura sobre la concepción del aprendizaje y la enseñanza que se asume. Esta transición hacia nuevos protagonistas en la educación, responde

también a una concepción de aprendizaje. En ese sentido, se retoma a Ramsden (1988), quien define el aprendizaje “como un cambio cualitativo de la forma de ver, experimentar, comprender y conceptualizar de una persona con respecto a algo del mundo real” (p. 271).

Se pueden señalar algunas corrientes de pensamiento en cuanto a la historia del aprendizaje y la educación. En principios del siglo XX se percibía una tendencia al elitismo, donde la educación se reservaba solo para algunas personas, que eran consideradas las más capaces. Por otro lado, John Dewey (1916) afirma que los auténticos objetivos de la educación consisten en un proceso natural que se hace consciente, es decir, hacer explícito el crecimiento, resaltar el proceso o procedimiento frente a los contenidos. Dewey, pensó la experiencia como la base inicial del pensamiento, en tanto que en la vida cotidiana se necesita de una situación que provoque interés y genere acciones.

Actualmente la enseñanza en la educación superior ha cobrado otro sentido, como se detallará en los siguientes apartados, la enseñanza ha terminado por centrarse en el aprendizaje del alumno y en la construcción de nuevos significados en el conjunto del aula, pasando por modificar funciones que se tenían antes como exclusivas del profesor y de los directivos, como el caso de la evaluación del alumno.

**El aprendizaje en la enseñanza superior: el alumno.** El aprendizaje en la educación superior ha significado el “fondo de valores” de su época (Barnett, 1990, p. 8), con valores que han permanecido a través del tiempo, como la autonomía institucional, la libertad académica, la búsqueda de la verdad y el saber objetivo. La finalidad de la educación superior ha sido llamada de varias formas: crítica (Barnnet, 1990), reflexión crítica (Mezirow, 1990), reflexividad (Beck, Giddens, y Lasch, 1994) o pensamiento crítico (Brookfield, 1987).

Una de las aspiraciones de la educación superior es situar al aprendizaje del alumno en la cima y propiciar las condiciones de aprendizaje para lograr aprendices transformadores (Barnett 1990; Harvey y Knight, 1996). Para llegar a que la enseñanza superior desempeñe un papel eficaz:

Debe centrar su atención en el proceso transformador del aprendizaje (...) para que sea un proceso transformador eficaz, la misma enseñanza superior debe transformarse (...) de manera que produzca a agentes transformadores. Aprendices reflexivos críticos capaces de afrontar un mundo en rápido cambio. (Harvey y Knight, 1996, p. VIII).

Para lograr que el alumno asuma un papel activo en su proceso de aprendizaje, se identifican cuatro formas de involucramiento: (a) participación en el proceso de evaluación, (b) garantía de unos niveles mínimos de enseñanza, (c) mayor control de su propio proceso de aprendizaje, y (d) desarrollo de su capacidad crítica (Brockbank, 2002). El desarrollo de la capacidad crítica según Harvey y Kinght (1996) se refiere a:

(...) Hacer que los estudiantes cuestionen la ortodoxia establecida y aprendan a justificar sus opiniones. Se les estimula para que piensen sobre el saber cómo proceso en el que participan, y no como una “cosa” a la que se acerquen con indecisión y de la que se apropien de forma selectiva (...) un enfoque que estimule la capacidad crítica trata a los alumnos como actores intelectuales y no como un público complaciente. Transforma la enseñanza y el aprendizaje en un proceso activo para llegar a comprender. (Harvey y Kinght, 1996 pp.9-10).



El aprendizaje críticamente transformador impone la meta de deconstruir los significados y las actitudes, mitos y antiguas formas de ver las cosas, por nuevas posturas e interpretaciones de los acontecimientos en el interior de las aulas, y lo que sucede en el contexto más amplio.

**Nuevas funciones de la educación superior.** La educación superior se enfrenta en todos los sentidos a desafíos y dificultades que tienen que ver con las transformaciones que ha sufrido la sociedad, las demandas que plantean las nuevas tecnologías que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el conocimiento. El intercambio de conocimientos, la cooperación internacional y las nuevas tecnologías pueden brindar nuevas oportunidades de reducir la disparidad agudizada en las últimas décadas entre los países más desarrolladas y los menos adelantados. La sociedad tiende cada vez más a fundarse en el conocimiento, motivo por el cual la educación y la investigación forman hoy parte esencial del desarrollo cultural y socioeconómico de los países.

Los fenómenos que se han abordado en los anteriores apartados, no han pasado desapercibidos, un acontecimiento que refleja esta preocupación es la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 1998, donde se plantea la necesidad de encontrar soluciones a estos desafíos y de poner en marcha un proceso de profunda reforma de la educación superior. De los acuerdos a los que se llegó se desprende gran parte de la justificación de este proyecto. Gran parte de los acuerdos plasmados en dicho acontecimiento sirven como puntero a este proyecto de intervención, así mismo representa la justificación del mismo.

Una de las obligaciones que se le comienzan a otorgar a las universidades, es la de impulsar investigaciones que permitan contribuir a resolver los problemas más graves en todos los campos de desarrollo. Les corresponde, además, proponer nuevos enfoques para el desarrollo

que permitan a sus países construir un futuro mejor de forma efectiva para lograr salir de los ciclos de pobreza en los que se encuentran atrapados gran número de países (Delors, 1996).

### **Justificación del estudio**

**La conferencia mundial sobre la educación superior en el siglo XXI.** La educación es uno de los pilares fundamentales de los derechos humanos, la democracia, el desarrollo sostenible y la paz. Como se ha comentado en párrafos anteriores, la tarea de la educación en el mundo es preparar a los individuos para estar a la altura de lo que viene, considerando que la educación superior a de asumir el cambio y la transformación al interior de su sistema para afrontar la incertidumbre que atraviesa la sociedad postmoderna. Para lo cual, es necesario enfocar su atención en el fomento de valores como la solidaridad y la igualdad, a la vez que debe promover el rigor y la originalidad en los científicos a fin de mantener un nivel de calidad en sus productos; y colocar a los estudiantes en el centro de su atención, a fin de que se puedan integrar satisfactoriamente en la sociedad mundial del conocimiento del siglo actual (UNESCO, 1998).

Entre las misiones y funciones que se plantean en el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998) y que se asocian con la finalidad de este proyecto respecto al desarrollo de habilidades de pensamiento, se encuentran enunciadas en los artículos primero, cinco, y particularmente en el artículo nueve. El artículo primero destaca la misión de educar, formar y realizar investigaciones, con lo que busca difundir, reforzar y fomentar el desarrollo de diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables, capaces de atender las necesidades de la condición humana, a través de la promoción, y difusión de conocimientos producidos en el marco de investigaciones. Esta finalidad está estrechamente relacionada con el artículo cinco, que destaca la promoción del saber mediante la investigación en los ámbitos de la ciencia, el arte y las humanidades, y la difusión de sus resultados, pues parte de que el progreso

del conocimiento mediante la investigación es una función esencial de todos los sistemas; se debe fomentar la innovación, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en los programas educativos. Las actividades que se deben reforzar en la educación superior deben estar encaminadas a servir a la sociedad, erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el deterioro del medio ambiente, las enfermedades, etc. (Ibíd).

Particularmente el artículo nueve, promueve el empleo de métodos educativos innovadores como el pensamiento crítico y la creatividad como medios para formar “ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones y aplicar éstas asumiendo responsabilidades” (UNESCO, 1998). Para lograr estos objetivos, se plantea la tarea de reformular los planes de estudio y de implementar métodos nuevos que fomenten la adquisición de conocimientos prácticos, el desarrollo de competencias de comunicación, análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo, más que el dominio de una disciplina (Ibíd).

La meta de la universidad hoy en día es hacer ver a los estudiantes que piensen en un mundo que cambia rápidamente (Halpern, 2003). En ese sentido, existe un consenso entre los científicos y expertos en temas de educación, en relación a la tarea de desarrollar en los jóvenes competencias cognitivas, sociales, emocionales e instrumentales, obedeciendo a un proceso transformador del aprendizaje.

**El nuevo paradigma educativo: El modelo por competencias.** A raíz de los retos y desafíos planteados desde hace más de una década en el país, y tomando en cuenta las demandas laborales, profesionales, y económicas que rodean a los egresados de una carrera profesional o técnica, el sistema educativo mexicano ha tenido que implementar cambios sustanciales en su

modelo pedagógico y repensar las finalidades educativas. El modelo basado en competencias surge como respuesta a dicha situación, y considera que todo ser humano tiene un gran potencial susceptible de ser desarrollado. El informe de la UNESCO realizado por la Comisión Internacional sobre Educación presidida por Delors (1996) concreta los objetivos del sistema educativo en cuatro pilares fundamentales: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir y trabajar juntos. La finalidad es proveer a los alumnos de competencias que les permitan visualizarse como personas que forman parte de una comunidad y con un compromiso de desarrollo social.

El nuevo sistema universitario está centrado en el desarrollo de competencias, ya sean éstas cognitivas, emocionales, sociales, instrumentales, etc. Una competencia se considera como una “capacidad que se proyecta en la forma en que una persona utiliza todos sus recursos personales (habilidades, conocimientos, actitudes y experiencias) para resolver adecuadamente una tarea en un contexto definido” (Sanz de Acedo, 2010, p.11).

La educación centrada en competencias “(...) es un enfoque que contempla los aprendizajes necesarios para que el estudiante actúe de manera activa, responsable y creativa en la construcción de su proyecto de vida, tanto personal y social como profesional”. (Sanz de Acedo, 2010, p. 16).

El desarrollo de habilidades que conforman un pensamiento crítico, útil para la asimilación de la información y la solución de problemas, se encuentra estrechamente ligado con la finalidad del modelo basado en competencias, específicamente en el desarrollo de competencias cognitivas, ya que estas son necesarias para comprender la información, evaluarla, generarla y tomar decisiones y dar respuesta a problemas. Los propósitos perseguidos a lo largo de este proyecto convergen satisfactoriamente al equipararse el desarrollo del pensamiento crítico

con el desarrollo de competencias cognitivas y para la vida, asumidas en el nuevo modelo educativo de la educación superior en México.

**El modelo educativo en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.** La Universidad Autónoma de San Luis Potosí en respuesta a los vertiginosos cambios que enfrenta la sociedad y a las novedosas propuestas realizadas alrededor del mundo acerca de la educación, ha asumido un nuevo modelo educativo, en el que se destaca una práctica educativa centrada en el aprendizaje que propicia el desarrollo integral del estudiante por medio de competencias transversales y específicas, y promueve una educación continua donde el alumno aprende a aprender a lo largo de la vida (Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, 2010-2011). Este modelo busca la formación de un nuevo perfil del estudiante, un joven que esté preocupado por su formación personal y profesional, consciente de que el mundo de la competencia es real, que la globalización ha llegado; y donde el avance de la ciencia y la tecnología y los medios de comunicación hacen que la dinámica del mundo sea vertiginosa. Sin duda se necesita que los jóvenes estén preparados para estos retos, bajo paradigmas más actuales y congruentes con la época que vivimos, como lo destacó el rector de la universidad a través de una conferencia “En la UASLP, se busca que no sólo se transmita el conocimiento, la tecnología y la ciencia, sino también la cultura, el humanismo, y la solidaridad social” (Sinergia. Gaceta de la UASLP, 2011).

Actualmente en la Facultad de Psicología como parte de la UASLP se intenta asumir de la misma forma un nuevo modelo pedagógico basado en competencias, que sostiene el compromiso fundamental de formar profesionistas capaces de impactar en su contexto de una forma efectiva (Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, 2010-2011). Sin embargo, las medidas del aprendizaje promovidas en las aulas de la facultad de psicología, contrastan con dichos principios, pues la gran mayoría de los alumnos suele emplear el nivel medio del recuerdo

y de retención de información, y es común que los profesores suelen quejarse de que los estudiantes solo recuerdan la información para pasar exámenes. Se ha encontrado que los objetivos manifestados por los profesores y lo que exigen a los alumnos se encuentran desfasados, como lo demuestra un estudio realizado en la UASLP sobre las concepciones que tienen los alumnos en torno al aprendizaje (Martínez, 2012), donde manifiesta que es el enfoque superficial del aprendizaje con el que se encuentran mayor identificados los alumnos, este enfoque del aprendizaje se caracteriza con una poca involucración en los contenidos y significados del aprendizaje, una postura pasiva al recibir la información proporcionada por el profesor, y un mayor interés por las calificaciones sobre el aprendizaje (Marton y Sänjö 1976, en Recio-Saucedo 2007).

Dadas estas situaciones en el interior de la universidad, se considera relevante desarrollar proyectos de investigación e intervención en el interior de las aulas, para lograr acercarnos a la concretización de los fines institucionales pero más aún provocar en el alumno un cambio verdadero en su forma de pensar y de aprender que haga eco en su vida futura.

### **Objetivo general**

El objetivo que se planteó esta fase de diagnóstico fue explorar las características del pensamiento con las que el alumno ingresa a la universidad y hace frente a la resolución de conflictos mediante la toma de decisiones en escenarios socioculturales diversos, con la finalidad de describir el tipo de pensamiento predominante y así formular una propuesta que facilite la consolidación de un pensamiento crítico.

### **Preguntas de investigación**

-¿Cuáles son los mecanismos o habilidades de pensamiento que permiten al alumno resolver un problema?

-¿Cuál escenario sociocultural de desenvolvimiento representa mayores dificultades en la toma de decisión para los alumnos que ingresan a la universidad?

-¿Cuáles son los mecanismos o habilidades de pensamiento que predominan en la toma de decisiones de los alumnos?

### **Marco teórico**

**El pensamiento como paradigma de investigación.** El concepto de pensamiento está asociado a otros conceptos como el razonamiento, la inteligencia, el conocimiento, o la comprensión. Dicha asociación indica que el pensamiento es una actividad de orden superior dentro de las diferentes actividades que realiza la mente (Saiz, 2002).

El resultado de las interacciones que realizan las personas es el conocimiento del mundo y la realidad, los mecanismos que permiten que esto sea posible son los procesos de pensamiento. El conocer como producto del pensamiento está ligado a otro concepto, el aprendizaje, el cual es el resultado de poner en acción los procesos de pensamiento (Saiz, 2002). Se puede decir que el pensamiento es una capacidad humana que permite representar la realidad, hacer construcciones sobre el mundo en el vivimos, y producir o crear conocimientos, a partir de los que ya existen (Rumelhart y Norman, 1988). Además posee un carácter propositivo, “pensamos para solucionar problemas”, la actividad de solución de problemas constituye la actividad humana más importante e implica el empleo de la mayoría de las capacidades de orden superior: deductivas, inductivas y creativas (Saiz, 2002). Desde esta perspectiva, es evidente que los seres humanos nacemos con la capacidad para abstraer significados. En su libro *Pensamiento complejo y educación*, Lipman (1991/2001) afirma que las máximas capacidades se encuentran ya depositadas en la primera infancia, señalándola no como un estadio inferior, sino de distinta cualidad que la del adulto.

**Teorías del aprendizaje asociativo y aprendizaje constructivo.** Partiendo de la premisa de que el pensamiento posee mecanismos que van desde los muy simples (estos incluso compartidos con algunos mamíferos) a los más complejos (atribuidos solo a la especie humana) resulta adecuado abordar esta característica del pensamiento desde otro ángulo. El pensamiento asociativo ha sido estudiado desde diversos enfoques, uno de ellos es la teoría asociativa del aprendizaje y el aprendizaje constructivo propuesta por Pozo (1989/2006) quien coloca al aprendizaje asociativo como un proceso previo al constructivo, guiado por las probabilidades de ocurrencia conjunta de sucesos, lo que hace que el mundo parezca más predecible y controlable. El conocimiento es visto como una adquisición que representa un reflejo más o menos preciso del mundo. Aprender es detectar con la mayor precisión posible las relaciones de contingencia entre los elementos o hechos.

En los procesos de aprendizaje asociativo, existen dos principios fundamentales: (a) el principio de equipotencialidad, que se refiere a la idea de que “todos los ambientes se computan entre sí, ya que todos los elementos que los componen son inicialmente intercambiables entre sí” (Pozo, 1989/2006, p. 25), y (b) el principio de correspondencia, que señala que los conocimientos o conductas generadas se corresponden con el ambiente, pues son un reflejo de él. A través del aprendizaje asociativo se puede dar cuenta de los fenómenos de condicionamiento, detección de contingencias entre sucesos, adquisición de categorías, conceptos, conocimientos procedimentales, y aprendizajes implícitos de reglas (Pozo, 1989/2006)

Por otro lado, Pozo, afirma que los procesos de aprendizaje constructivo están basados en la interpretación y la elaboración, en buena medida conscientes de los propios conocimientos. Se dispone de otros mecanismos de aprendizaje y pensamiento más complejos que permiten construir una propia visión del mundo. El constructivismo permite la construcción de nuevos



mundos, y a su vez nuevas formas de conocer, a partir de lo ya existente (Pozo, 1989/2006) en la tabla 1 se presentan las características que diferencian al aprendizaje asociativo del constructivo.

De esta forma, la teoría del aprendizaje asociativo y constructivo estudiada por Pozo, se equipara con la visión de un pensamiento simple, guiado por asociaciones entre estímulos o eventos para dar respuesta a un conflicto y de un pensamiento más complejo que comprende la elaboración de significados propios, no solo basada en la información previa; esta forma de emplear el pensamiento concuerda con los principios del pensamiento crítico.

Tabla 1  
*Principales diferencias entre concebir el aprendizaje como un proceso asociativo o constructivo (Adaptada de Pozo, 1989).*

	<b>Asociacionismo</b>	<b>Constructivismo</b>
<b>Unidad de análisis</b>	Elementos	Estructuras
<b>Sujeto</b>	Reproductivo	Productivo
	Estático	Dinámico
<b>Origen del cambio</b>	Externo	Interno
<b>Naturaleza del cambio</b>	Cuantitativa	Cualitativa
<b>Aprendizaje por</b>	Asociación	Reestructuración

**Antecedentes sobre la investigación del pensamiento crítico.** En el siguiente apartado se describen aquellas investigaciones y programas de intervención que han servido de aportación en el desarrollo teórico y práctico del pensamiento crítico a lo largo del tiempo, destacando las investigaciones que han contribuido al enriquecimiento de este proyecto.

El constructo de pensamiento crítico ha protagonizado numerosas investigaciones realizadas en el ámbito educativo que van desde el nivel preescolar al superior, sin importar la edad de los estudiantes ni el campo de acentuación de estos.

El desarrollo del pensamiento crítico, se incorpora en las investigaciones y en los programas para su promoción como una competencia fundamental a desarrollar por el alumno. Los estudios más abundantes son aquellos que tienen que ver con las profesiones de la salud y las ciencias sociales, ya que se parte de la premisa que carreras como Medicina, Enfermería,

Psicología, y Trabajo social, se consideran áreas donde se toman decisiones relevantes y determinantes para el usuario, principal preocupación de dichas carreras.

Un estudio realizado sobre la Metodología de la Enfermería, y el razonamiento crítico, implementa un programa de razonamiento crítico enfocado a la solución de casos, mediante un enfoque práctico para un pensamiento centrado en los resultados (Alfaro-Lefevre, 2009). Otro estudio realizado por García-Mila (2005), titulado ¿Qué piensan los alumnos universitarios sobre su propio aprendizaje? busca identificar las concepciones que permean la práctica académica de los alumnos, tratando de explorar si existen rasgos del uso del pensamiento crítico al abordar sus tareas escolares.

Un estudio relevante sobre el desarrollo de habilidades cognitivas a través de un programa de intervención en Química (Torres y Beltrán, 2011) basado en el modelo propuesto por Halpern (1998/2003), resalta la adaptación de un instrumento para evaluar las habilidades cognitivas del pensamiento crítico desde la perspectiva de Halpern con población mexicana.

Otro estudio relevante, realizado por Marciales (2003) aborda el desarrollo del pensamiento crítico con estudiantes universitarios en la asignatura de Física, en el cual además de rescatar la relevancia que tiene el pensamiento crítico en las demandas educativas, proporciona el método del análisis de textos científicos para su impulso. Se trata de una investigación cuantitativa y plantea variables claramente identificables mediante las que se puede medir el pensamiento crítico.

Por otro lado un estudio, llevado a cabo con estudiantes de bachillerato, evaluó mediante una metodología cuantitativa de corte cuasi experimental, las habilidades del pensamiento crítico sobre contenidos históricos (Díaz Barriga, 2001). Esta investigación permite identificar la

importancia que tiene la argumentación dentro del proceso crítico, como un factor a considerar dentro del presente proyecto.

El estudio y desarrollo de habilidades de pensamiento crítico es verdaderamente amplio, se pueden observar sobre todo investigaciones que contemplan la incorporación de las habilidades de pensamiento crítico al contenido de alguna asignatura, como forma de desarrollo de estas habilidades. Sin embargo son menos las investigaciones dedicadas al fomento de habilidades de pensamiento que no involucran un contenido específico si no que intentan un fomento directo de las habilidades de pensamiento. Sin duda, la gran variedad de formas de abordar el desarrollo del pensamiento crítico ha contribuido a la elección del modelo metodológico bajo el cual se implementó nuestro programa, el cual tiene su aportación al conjuntar actividades que incluyen contenidos de una asignatura y contenidos sobre las habilidades de pensamiento específicas.

El abordaje del pensamiento crítico, contempla un esfuerzo inicial por definir qué es, cuáles características contempla y cuáles no, seguido por una reflexión posterior sobre cómo se potencia dicho concepto, objeto principal del proyecto que ocupa este texto. En ese sentido en los siguientes párrafos se pretende revisar las aproximaciones más relevantes en el quehacer científico en torno al pensamiento crítico, en las cuales se incluyen los siguientes autores: John Dewey (1989), Robert H. Ennis y Norris (1985), Scriben y Paul (1994), Lipman (1997), Brockbank (2002), Diana Halpern (2003), Carlos Saiz (2008).

*“La vida no examinada no vale ser vivida”*  
Sócrates

**El pensamiento crítico.** Cuando se centra el interés en el desarrollo de habilidades de pensamiento, interesa un tipo de pensamiento orientado a la manera más eficaz de solucionar problemas y llegar a los resultados esperados. Se trata del pensamiento crítico, que Halpern

define como “el uso de habilidades cognitivas o estrategias dirigidas hacia una meta, evaluando aquellas habilidades que son adecuadas para un contexto particular y el tipo de tarea que se requiere” (Halpern, 1998/2003).

Haciendo un breve recuento del estudio del pensamiento crítico se puede decir que se trata de un constructo que tiene sus principios en la filosofía de Sócrates, Platón y Aristóteles, quienes destacaban la importancia de buscar evidencia, examinar con cuidado el razonamiento y las premisas, analizar los conceptos básicos y las implicaciones de lo que se dice y se hace (Campos, 2007). Como es común en el caso de constructos abstractos que tienen sus inicios en la filosofía, no existe un acuerdo total entre quienes han dedicado su vida al estudio y fomento del pensamiento crítico, antes bien, se trata de una línea de investigación rica en cuanto a variedad de propuestas se trata. De esta forma, para lograr adentrarnos en el tema y llegar a proponer el concepto de pensamiento crítico y las características a partir de las cuales se trabajará en este proyecto, es necesario revisar solo algunos -y de manera muy condensada- de los modelos y propuestas de pensamiento crítico.

### **Modelos representativos del pensamiento crítico.**

**Conceptualización de Diana Halpern.** Halpern (1998/2003) define el pensamiento crítico como el uso de habilidades cognitivas dirigidas a una meta, se trata de aquel pensamiento implicado en la solución de problemas, la toma de decisiones, el cálculo de probabilidades y la formulación de hipótesis, donde se le otorga un papel primordial a la reflexión que hace el individuo sobre aquellas habilidades que debe emplear para determinada tarea, es decir, al proceso de evaluación durante y al final de la tarea. Halpern identifica cinco habilidades principales en el proceso del pensamiento crítico: (a) razonamiento verbal, (b) análisis de la argumentación, (c) elaboración de hipótesis, (d) probabilidad e incertidumbre, y (e) toma de

decisiones para la resolución de problemas. Todas ellas enmarcadas en las actitudes y disposición de sujeto que le permiten reconocer en el contexto la necesidad de emplear el pensamiento crítico y el proceso de la monitorización de la meta cognición, es decir, la auto evaluación continua que hace el sujeto acerca de su desempeño al resolver un problema (Halpern, 1998/2003).

La instrucción del pensamiento crítico se basa en dos supuestos, uno de ellos en referencia a la existencia de claras e identificables habilidades del pensamiento, que los estudiantes pueden aprender y reconocer para aplicarlas apropiadamente y el otro sugiere que si se reconocen y aplican estas habilidades, los estudiantes se volverán más pensadores efectivos. Así una parte del modelo que se plantea, es volverse un mejor pensador que aprenda cómo usar las habilidades de pensamiento crítico y como reconocer que habilidad en particular se necesita. (Halpern, 2003, pp.15).

La motivación juega un papel importante en la tarea del buen pensar, ya que una mejor disposición facilitara el trabajo planificado, la verificación de la exactitud, la recabación de información, y para persistir cuando la solución requiere más pasos a realizar (Halpern, 1998/2003).

Como ya se mencionó en párrafos anteriores las actitudes desempeñan un papel esencial para el buen pensamiento, una de las grandes diferencias entre un buen y un pobre pensador, es la actitud, un buen pensador debe exhibir cierta disposición o actitudes: voluntad para planificar, flexibilidad, persistencia, voluntad de auto-corrección, admitir los errores y cambiar de opinión cuando la evidencia cambia, y buscar el consenso (Ibíd).

Quizá la aportación más importante de esta autora a la construcción del presente programa de intervención, ha sido la conceptualización de pensamiento crítico que hace, gracias a que

contempla habilidades claramente definidas, es que se puede retomar en nuestro caso cuatro habilidades equiparables al modelo de Halpern.

*Conceptualización de Mathew Lipman.* Mathew Lipman (1991/2001) sitúa al pensamiento crítico junto con el pensamiento creativo dentro de un macro concepto denominado “pensamiento complejo”, el cual sitúa como un pensamiento más amplio y global, enfatiza que no se puede dar un pensamiento crítico sin creatividad, ni la creatividad es posible sin un pensamiento crítico, ambos elementos son inseparables. Lipman define el pensamiento crítico como aquel “pensamiento hábil, cuyo principal componente son los juicios basados en criterios y sensible al contexto, se trata de un pensamiento autocorrectivo, basado en criterios que lo llevan al sustento de las razones” (p. 174). Cuando se piensa críticamente, se orquesta una amplia rama de habilidades cognitivas agrupadas en familias tales como las habilidades de razonamiento, las de formación de conceptos, las de investigación y las de traducción. Destaca la importancia de elaborar criterios que permitan evaluar la eficacia de un determinado razonamiento, sin los cuales el pensamiento no sería crítico, busca también la consideración de todas las alternativas y las coteja con la realidad, no solo la construcción de un argumento perfecto. “El pensamiento de orden superior exige un esfuerzo mental especial: la resolución de perspectivas en conflicto, la tolerancia a la incertidumbre y la ambigüedad” (Lipman 1991/2001, p. 101).

Como se revisará en el siguiente capítulo, Lipman propone las comunidades de investigación como una forma eficaz para desarrollar el pensamiento complejo. Concibe las aulas como una extensión de la comunidad universal de investigación, donde se reproduce lo que se consigue en la ciencia. “los problemas de la escuela provienen de la escasez de conocimientos que los alumnos adquieren pero lo que es peor aún es que los estudiantes reflexionan escasamente sobre ellos y que sus reflexiones son muy poco creativas” (p. 70).

Lipman (1991/2001). Señala que parece haber un acuerdo en que el pensar críticamente aumenta la capacidad de resolver problemas; No obstante, este autor señala que todas estas habilidades están sujetas o dirigidas al juicio y que éstos se basan en criterios, así es que los criterios son fundamentales en todo pensamiento crítico. No es extraña la similitud, entonces, entre crítico y criterio. El pensamiento crítico tiene que ser un pensamiento basado en criterios. En un inicio el pensamiento se desarrolla sin impresión, mediante asociaciones, con muy escaso interés por su verdad o validez y con muy poca preocupación sobre la posibilidad de que sea erróneo. Esto concuerda con el aprendizaje asociativo mencionado por Pozo (1989/2006) y que Lipman coloca como un estado apenas inicial del pensamiento en desarrollo.

Sobre la promoción de un pensamiento crítico en la escuela Lipman (1991/2001) afirma que este puede producir una mejora en la educación siempre y cuando se incremente la cantidad y calidad del significado que los estudiantes tengan a partir de lo que leen, perciben y expresan en sus escritos y conversaciones.

***Conceptualización de Robert H. Ennis.*** Robert H. Ennis (1989) define el pensamiento crítico como el proceso reflexivo dirigido a tomar decisiones razonadas acerca de qué creer o hacer o alternativamente como el pensamiento reflexivo y razonado centrado en decidir qué creer o hacer. Es necesario hacer un desglose de la definición que hace este autor y sus elementos (Hawes, 2003, en Campos, 2007):

- I. Decidir: el pensamiento crítico está orientado a una acción determinada, por lo tanto tiene un propósito.
- II. Razonablemente: la razonabilidad de una decisión no implica únicamente la racionalidad; la razonabilidad da cuenta de otras “lógicas” presentes y actuantes en la vida humana. El

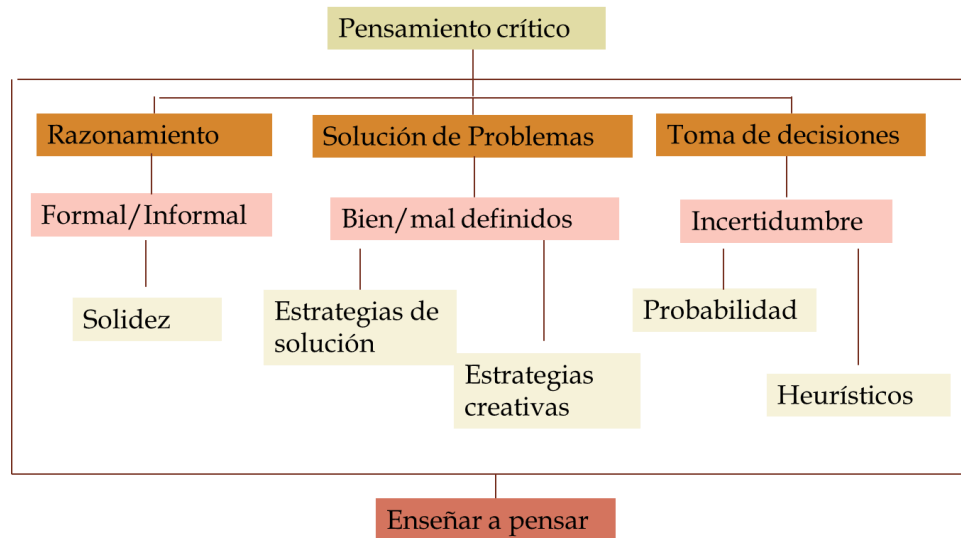
saber científico, principal fuente de referencia para Dewey es uno de los saberes que pueden fundar una decisión pero no necesariamente el único.

III. Reflexivamente: se refiere fundamentalmente a la necesidad de considerar las diferentes perspectivas y variante, así como las consecuencias de las decisiones que se pretende tomar.

IV. Qué creer o hacer: el pensamiento crítico siempre es activo, orientado a la toma de decisiones en dos ámbitos cruciales de la vida: creer (dimensión cognitiva) y actuar (dimensión volitiva y conativa) ((Hawes, 2003, en Campos, 2007).

***Conceptualización de Carlos Saiz.*** Carlos Saiz (2002) define el pensamiento crítico como el “proceso de búsqueda de conocimiento, mediante el uso del razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones, habilidades que se orientan hacia una meta”. Saiz, identifica tres habilidades principales que integran el uso del pensamiento crítico: (a) Razonamiento, (b) Solución de problemas y (c) Toma de decisiones, (ver figura 1) haciendo énfasis en la acción, es decir, en la solución de problemas con eficacia y en la toma de decisiones sólidas, para lo cual es imprescindible una buena reflexión, por lo tanto, razonar, decidir y resolver, son mecanismos de pensamiento inseparables y dependientes unos de otros.





*Figura 1. Descripción de los elementos que conforman el pensamiento crítico en el programa de enseñar a pensar.*

La relevancia del trabajo desarrollado por Saiz y sus colaboradores en la Universidad de Salamanca, España (USAL), es la implementación de un programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico llamado ARDESOS (argumentación, decisión, solución de problemas en situaciones cotidianas) donde su principal preocupación es la contextualización de las diferentes formas de razonamiento, para que puedan ser transferidas o generalizadas al mayor número de contextos posibles (ver figura 2). En ese sentido propone el uso de situaciones cotidianas como problemas en la intervención, ya que estas reducen la distancia entre el contexto de aprendizaje y el de la vida personal. Saiz enfatiza que las habilidades de pensamiento deben adquirirse de modo integrado.



*Figura 2. Descripción de los diferentes tipos de razonamiento.*

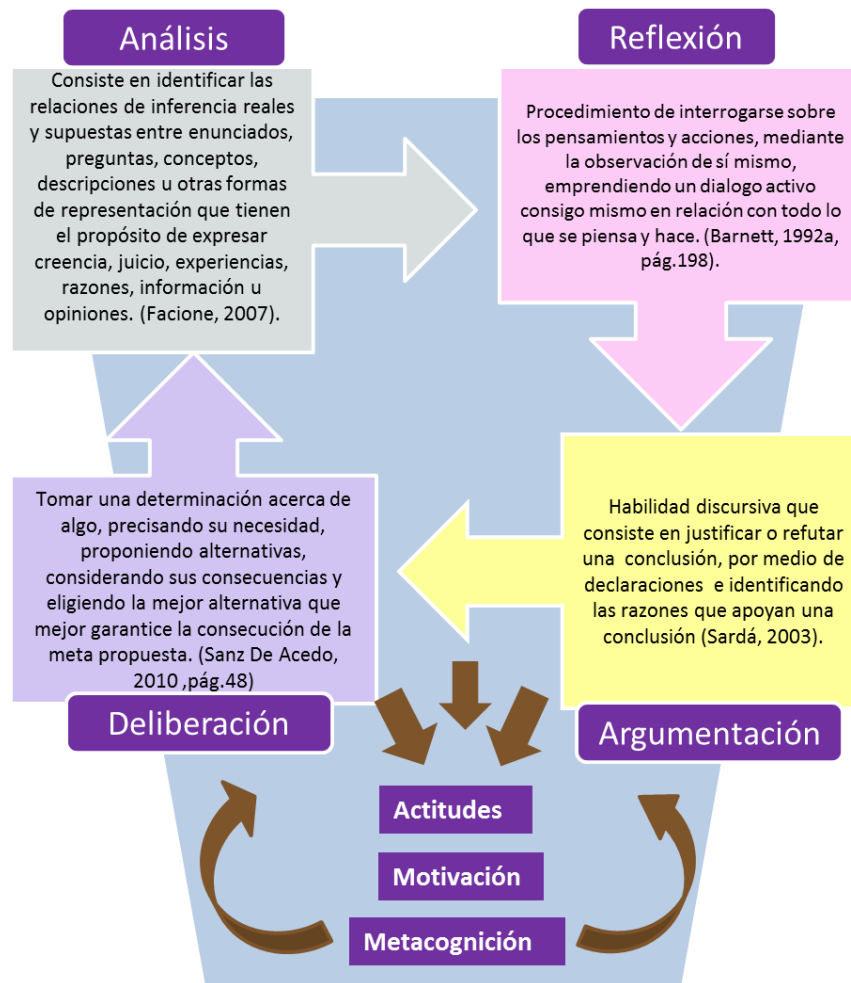
Para estos cuatro autores la meta real de la instrucción para incrementar el pensamiento crítico es la transferencia de la forma de pensar, es decir, la capacidad de usar las habilidades de pensamiento crítico en una gran variedad de contextos, reflexionando sobre el tipo de habilidad que han de emplear de acuerdo al tipo de demanda que se le presente.

**Propuesta de conceptualización de pensamiento crítico.** A partir de la revisión teórica realizada, se procedió a encontrar similitudes entre las propuestas, luego de este análisis se adoptó el modelo propuesto por Halpern (1998/2003), cuya conceptualización resulta amplia y flexible gracias a que incluye el uso de habilidades cognitivas dirigidas a una meta como la solución de problemas, formulación de inferencias, cálculo de probabilidades y toma de decisiones, las cuales pueden ser traducidas en nuestra propuesta de trabajo como: análisis, reflexión, argumentación y deliberación; incorporando otros elementos como las actitudes, la motivación y la metacognición, también presentes en la definición que hace Halpern.

La inclusión de estos elementos no es azarosa, si no que obedece a un proceso circular en la solución a un problema. De esta manera la identificación de similitudes, diferencias, contrastes y relación entre dos eventos, posturas o premisas, será el primer eslabón a activar (análisis) en la cadena de la solución de un problema. La identificación de estas cualidades no es suficiente, debe

ser reflexionada mediante interrogaciones sobre lo que está afuera y lo que está adentro, es decir la información nueva versus la vieja, esto con el fin de distinguir la coherencia de cada argumento. Estas primeras conclusiones o deducciones requieren de la argumentación para expresarlas y defender una postura de una manera sólida, es decir, utilizando razones que sustenten dicha conclusión y que resulten en argumentos sólidos, válidos y verdaderos. Finalmente este ejercicio mental debe llevar a una acción o aun resultado, la deliberación, que se refiere a la final inclinación por una o por otra alternativa, que ha pasado ya por el análisis, la reflexión y la argumentación.

El papel que juegan las actitudes, la motivación y la Metacognición, se refiere a la parte individual de cada persona, pueden ser traducidas en las expectativas, las creencias de eficacia, el auto concepto y la capacidad de auto evaluación que tiene cada persona y que se han ido construyendo a lo largo de la historia académica, con sus experiencias y porque no a lo largo de la historia de la educación en su entorno. Es necesario resaltar que estos componentes integran una relación interdependiente con las habilidades de pensamiento, ya que no es posible pensar críticamente sin motivación, interés y auto evaluación, y viceversa, no basta una excelente motivación e interés por parte del alumno para llegar a pensar críticamente. En la siguiente figura (ver figura 3) se esquematiza la interacción de los elementos explicados.



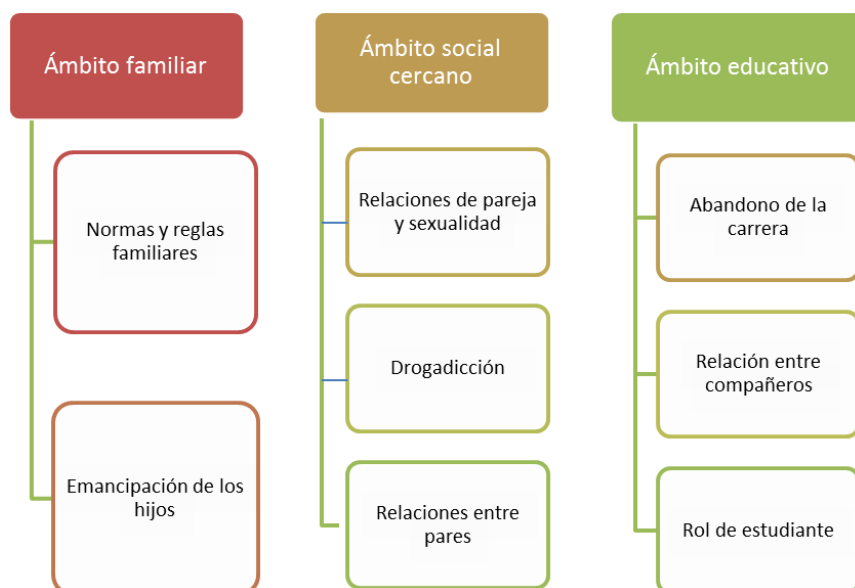
*Figura 3. Definición de las habilidades y elementos que conforman el pensamiento crítico para este proyecto de intervención.*

### Marco metodológico

**Diseño.** Esta fase partió de un enfoque de investigación de corte cualitativa retomando las siguientes estrategias que conforman una parte del proceso de la teoría fundamentada: (a) interrogatorio sistemático a través de viñetas generativas, que buscan relacionar conceptos, (b) procedimientos de categorización (codificación) sistemáticos y (c) el seguimiento de algunos principios teóricos dirigidos a corroborar la información resultante de los datos (Casilimas, 1996). En cuanto a los resultados y alcances, se trata de una investigación de tipo descriptiva

**Participantes.** En esta fase de diagnóstico, participaron 40 alumnos universitarios de la carrera de Psicología. Los criterios de inclusión para la muestra fueron, ser alumno del 1er. Semestre de la carrera de psicología de la UASLP y el consentimiento para formar parte del estudio, tomando en cuenta que el proyecto contemplaría cuatro fases para su desarrollo con una duración de un año y medio. Los participantes fueron 30 mujeres y 10 hombres, cuyas edades se oscilan entre los 17 y 21 años.

**Instrumento de recolección de información.** Para la exploración de los procesos que conforman el pensamiento humano, se diseñó un instrumento de corte cualitativo que consta de ocho viñetas o situaciones problemáticas, divididas en tres áreas: Familiar, social y académica: *Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en toma de decisiones y solución de problemas* (ver figura 4). Este instrumento se centra en los mecanismos de pensamiento que se emplean al descomponer un problema en sus partes y al elaborar argumentos que describan y sustenten una solución. Las viñetas que integran el cuestionario son situaciones que describen problemas cotidianos que se deben resolver mediante respuestas abiertas, lo que lleva al alumno a analizar, reflexionar y finalmente tomar una decisión en las situaciones planteadas (ver apéndice 2). El instrumento incluyó los siguientes datos biográficos: (a) edad, (b) sexo, (c) colonia donde vives, (d) ocupación de los padres, (e) relación sentimental, (f) ocupación extra académica, (g) lugar de nacimiento.



*Figura 4. Descripción de las problemáticas abordadas en el cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en toma de decisiones.*

Las viñetas son una técnica utilizada para explorar percepciones, creencias y significados que tienen las personas en relación con situaciones específicas, suelen ser útiles cuando se trata de indagar temas sensibles que no pueden indagarse a través de otros métodos. (Carlson, 1996; Rahaman, 1996 en Sánchez, Domínguez, 2008). En el campo de la educación, el uso de viñetas ofrece una manera de explorar los procesos cognitivos que son empleados en la toma de decisiones (Barnatt, 2007 en Sánchez, Domínguez, 2008).

**Proceso de construcción del instrumento.** Para la elaboración del instrumento de viñetas, se realizó un primer acercamiento con los alumnos que ingresaban a la carrera de Psicología, mediante la aplicación de un cuestionario exploratorio sobre los ámbitos de mayor importancia en los que toman con mayor frecuencia sus decisiones los alumnos. El cuestionario contempló cinco preguntas abiertas, las respuestas debían ser contestadas jerarquizando de la más importante a la menos importante (ver apéndice 3) fue aplicado a 70 estudiantes de primer semestre. Los datos obtenidos del cuestionario exploratorio fueron procesados y tratados

mediante el análisis de frecuencias a través del paquete de office, Excel. En las siguientes gráficas (ver gráficas 1 y 2) se aprecian los ámbitos que presentan las puntuaciones más altas.

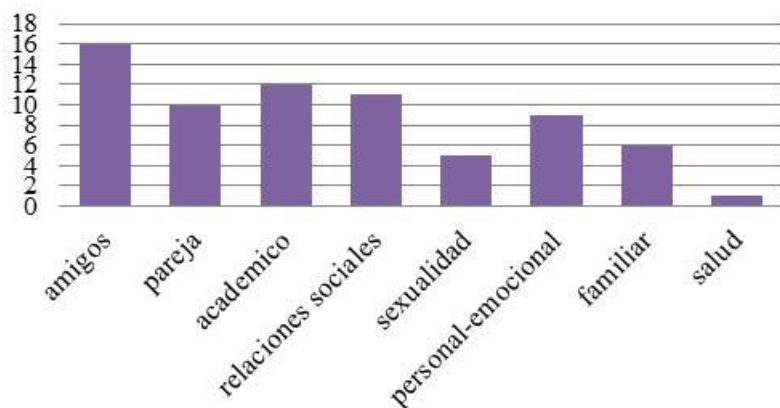


Figura 5. Frecuencia de los ámbitos de mayor importancia en el desarrollo de los alumnos.

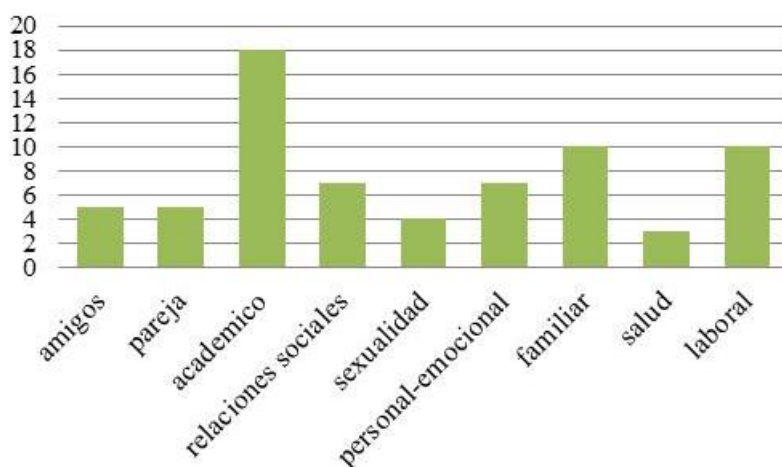


Figura 6. Frecuencia de los ámbitos de mayor toma de decisiones señalados por los alumnos.

A partir de los resultados encontrados se destacaron tres áreas o ámbitos principales que englobaban los demás ámbitos. El ámbito familiar incluyó las decisiones familiares, personales y emocionales, el ámbito social cercano, abarcó la influencia de los amigos, relaciones de pareja, relaciones sexuales y el consumo o abuso de tabaco, alcohol y drogas; por último el ámbito

académico incluyó el desempeño escolar, el rol de estudiante y la identificación con la carrera elegida.

La razón de incluir problemas de los ámbitos familiar, social cercano y educativo fue abarcar la totalidad de los escenarios en los que se encuentran inmersos los alumnos universitarios y que son importantes para su desarrollo personal y académico.

**Técnicas de Análisis.** El análisis de los datos se llevó a cabo bajo una metodología cualitativa utilizando la técnica análisis de contenido, el cual consiste en identificar las características de un mensaje, a través de la obtención de categorías de datos para su clasificación resumen y tabulación (Miguel Badesa, 2000). Siguiendo parte del proceso de codificación y categorización de la teoría fundamentada (Casilimas, 1996). Se partió de dos ejes para llevar a cabo la codificación, interpretación y categorización de los argumentos proporcionados por los alumnos: (a) las características del pensamiento asociativo y constructivo, (Pozo, 1989/2006) y (b) los componentes del proceso de la toma de decisiones que incluye la cantidad de alternativas, las consecuencias y los juicios de valor sobre la elección (Saiz y Nieto, 2009). A partir de estos referentes teóricos, en la fase de diagnóstico se encontraron tres principales categorías a partir del total de argumentos de la muestra, las cuales se describen en el siguiente apartado.

## **Resultados**

Comenzando por los datos biográficos recabados en el instrumento, se encontró que las ocupaciones de los padres y madres de los alumnos participantes que priman, son las de empleados de algún sitio por parte de los padres y amas de casa por parte de las madres, si junto con este dato observamos el porcentaje de alumnos que tienen un empleo además del estudio, 35.4%, se puede sugerir que el nivel socioeconómico del que provienen la mayoría de los alumnos participantes es el nivel medio. En cuanto a la existencia de alguna relación sentimental,



como puede observarse en la tabla 2, casi el 50 % de alumnos mantiene una relación de noviazgo, y por último los datos biográficos reflejan un número considerable de alumnos que han tenido que moverse de ciudad o municipio para venir a estudiar una carrera profesional.

Tabla 2  
*Datos biográficos de los alumnos con porcentajes por cada apartado*

<b>Dato biográfico</b>	Descripción	Porcentaje
<b>Ocupación del padre</b>	Trabaja de su profesión	23.5%
	<b>Empleado</b>	<b>41.7%</b>
	Servidor público	17.6%
	Autoempleo	14.7%
	Desempleado	2.9%
<b>Ocupación de la madre</b>	Trabaja de su profesión	21%
	Empleada	15.7%
	Servidora pública	7.8%
	Autoempleo	18.4%
	<b>Ama de casa</b>	<b>36.8%</b>
<b>Relación de noviazgo (del alumno)</b>	Si	47.5%
	<b>No</b>	<b>52.5%</b>
<b>Trabajo fuera de la escuela</b>	Si	35.4%
	<b>No</b>	<b>64.5%</b>
<b>Lugar de nacimiento</b>	San Luis Potosí	<b>70%</b>
	Otros municipios y estados	30%

*Nota: los porcentajes están calculados de acuerdo al 100% de las respuestas obtenidas en cada apartado.*

Estos datos resultan relevantes en el sentido de que permiten conocer a la muestra participante, con lo cual se puede advertir que se trata de jóvenes que no solo tienen que preocuparse por la cuestión académica, sino que están inmersos en diferentes contextos que representan sus respectivas demandas al alumno. Esto nos da algunas ideas acerca de cómo las generaciones estudiantiles actuales comienzan a combinar procesos como el trabajo, relaciones de pareja, y emigración, a la par del estudio; situaciones que complejizan la trayectoria académica y la formación profesional. Por otro lado, esta rica configuración de experiencias en los alumnos permite que la realidad vivida por cada uno de ellos pueda ser objeto de análisis y reflexión dentro de los contenidos que se revisan a lo largo de su carrera profesional y enriquezca su aprendizaje.

### **Categorías emergentes.**

*Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.* Esta categoría se conformó por argumentos que evidenciaban una asociación mecánica de estímulo-respuesta en situaciones catalogadas como “dañinas” o “peligrosas” en el contexto social cercano. También se observó una repetición mecánica de reglas implícitas, y normas familiares como control para tomar una decisión al respecto de los problemas planteados, lo que evidencia la ausencia de cuestionamiento sobre las razones que les llevan a tomar esa decisión.

*Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.* Esta categoría estuvo conformada por argumentos que denotan una postura pasiva como alumnos en contextos académicos, que tienen que ver directamente con su aprendizaje y su formación profesional, delegando en el profesor la responsabilidad para decidir y dirigir entre actividades y procedimientos que le corresponden a los alumnos. El interés se centra en las calificaciones obtenidas por encima del aprendizaje construido.

*Reproducción mecánica de las normas y estereotipos sociales establecidos sin cuestionamiento.* Esta categoría agrupó los argumentos que tenían que ver con la adopción de los estereotipos sociales para dar respuesta a los conflictos planteados, sobre todo sin la reflexión de una razón que apoye dicha adopción o inclinación hacia los estereotipos, es decir, no se diferencia entre la existencia de un estereotipo determinado y la razón por la cual dicho estereotipo influye en las decisiones personales. Ante la presentación de situaciones bastante comunes al contexto social actual, no se registraron nuevas alternativas de solución al problema planteado, si no, solo la respuesta mecánica e igualmente estereotipada para dichas situaciones.

En la tabla 3, se presentan las categorías anteriormente descritas y algunos ejemplos de argumentos elaborados por los alumnos en respuesta a los problemas planteados, así como la

frecuencia de aparición en el total de argumentos recabados. Se puede observar que las categorías se caracterizan por la asociación de eventos, estableciendo relaciones de contingencia entre estos según el tipo de evento.

Tabla 3  
*Categorías encontradas en el diagnóstico.*

Categorías y sus características	Ejemplos de argumentos	Porcentaje de frecuencia de argumentos Total de sujetos: 40 Total de argumentos: 356
<p><b>Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Asociaciones de estímulo-respuesta, acción-castigo, riesgo-castigo.</li> <li>-Ausencia de cuestionamiento de las razones otorgadas en el problema planteado</li> </ul>	<p><i>“No iría porque no me dejan estar hasta tarde además es muy riesgoso y me pondría en una situación de peligro”</i></p> <p><i>“No, el simple hecho de hacerlo me daño a mí mismo, no quiero decepcionar a mis padres”</i></p>	<p>Fx115 32.3%</p>
<p><b>Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Papel del alumno pasivo, el proceso de aprendizaje depende de otras personas y otros factores.</li> <li>-El interés primordial es la calificación obtenida.</li> </ul>	<p><i>“No iría al congreso, porque para mi es más importante la calificación y a un congreso puedo ir después”</i></p> <p><i>“No iría, es más importante pasar la materia y tener buenas calificaciones para obtener becas o seguir con el horario que deseo”</i></p>	<p>Fx108 30.3%</p>
<p><b>Reproducción mecánica de las normas y estereotipos sociales establecidos sin cuestionamiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reproducción mecánica de los estereotipos sociales.</li> <li>-Ausencia de elaboración de nuevas alternativas de solución al problema planteado.</li> </ul>	<p><i>“No aceptaría pues es algo muy fuerte que pondría en riesgo mi salud”</i></p> <p><i>“No tendría relaciones porque es mucha responsabilidad, la cual no me siento capaz de llevar en esta etapa de mi vida”</i></p>	<p>Fx133 37.3%</p>

Estos datos permiten observar que en un inicio la toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas se caracterizó por el uso de mecanismos de pensamiento asociativo, el establecimiento de relaciones causales simples entre dos eventos, la falta de cuestionamiento de la validez, aceptabilidad y pertinencia de un planteamiento, la adopción de un papel pasivo en procesos como el aprendizaje y el desarrollo interpersonal y la nula elaboración de nuevas

perspectivas y alternativas. Datos que dieron pie al diseño e implementación del programa anteriormente descrito “desarrollo de habilidades de pensamiento crítico”.

## **Conclusiones**

Los resultados en esta fase permitieron dar cuenta del tipo de mecanismos que priman en los alumnos que recién ingresan a la universidad en la tarea de tomar una decisión y resolver un problema. Principalmente se destacó el uso constante de mecanismos simples de asociaciones entre eventos, sin el cuestionamiento de las normas familiares, sociales y educativas que rigen estas orientaciones.

Los resultados también mostraron que los alumnos emplean mecanismos de razonamiento correspondientes a un pensamiento de carácter asociativo, es decir de estímulo-respuesta para dar solución a los problemas planteados, una falta de atención sobre la validez, coherencia y veracidad de los planteamientos, las respuestas dadas por los alumnos están orientadas al acatamiento de normas preestablecidas por las figuras de autoridad principalmente los padres y el profesor, escasa elaboración de alternativas, es decir, no se agregan nuevos elementos al problema lo que redundará en la elaboración de soluciones restringidas únicamente a la situación planteada. Estas características permiten identificar en los alumnos la inclinación por el empleo de habilidades de pensamiento simples o asociativas, que si bien les permiten resolver conflictos, estas soluciones no incluyen habilidades de reflexión, y análisis, habilidades necesarias para un óptimo desarrollo profesional.

Se puede concluir que aunque los alumnos se encuentran en el inicio de una carrera profesional que los catapultará al finalizar al mundo laboral, aún no han desarrollado un conjunto de criterios que les permitan discernir entre las demandas que se les comienzan a plantear, por lo que será su formación profesional la que juegue ese papel crucial para alcanzar niveles de

argumentación y construcciones de perspectivas frente al conocimiento y al mundo que les rodea cada vez más complejos.

Las características encontradas permiten esbozar un panorama acerca de las habilidades con las que cuentan los estudiantes que ingresan a la universidad, y esto nos lleva a identificar aquellas áreas específicas que se deben potenciar y desarrollar para lograr la consolidación de un pensamiento crítico.

Este diagnóstico, ha puesto de manifiesto la necesidad de incorporar iniciativas dedicadas a consolidar procesos cognitivos en los estudiantes universitarios y que esto les permita tener una mejor asimilación de los contenidos teóricos que revisarán a lo largo de su formación profesional, además, la incorporación de elementos para una toma de decisiones eficaz y una solución de problemas creativa, les permitirá hacer frente al entorno cambiante y competitivo que resulta la sociedad hoy en día.

## CAPÍTULO DOS

### DISEÑO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

#### **Introducción**

Este capítulo presenta el diseño de un programa de intervención para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico: análisis, reflexión, argumentación y deliberación. Este programa se basa en los principios del modelo mediacional centrado en el alumno, donde se prioriza el proceso de aprendizaje y adquisición de habilidades y destrezas por parte del alumno; en este planteamiento se hace una especial consideración para los factores contextuales en el aula, las interacciones entre compañeros y los resultados de aprendizaje que de éstos nacen.

El diseño de intervención se instrumenta bajo la modalidad de un grupo de desarrollo enmarcado en los postulados del trabajo colaborativo. Las temáticas que se abordan en el programa, son acontecimientos actuales que influyen en el desarrollo social, educativo y económico de nuestro entorno, sobre los que es preciso reflexionar puesto que se trata del panorama actual y futuro en el que el día de mañana estarán insertos los profesionistas egresados de la licenciatura en Psicología.

Los apartados que se revisan a continuación están destinados a comprender, como han sido clasificados los programas dedicados a enseñar a pensar, porqué se priman unas habilidades sobre otras en dichos programas y porqué se han elegido las metodologías activas y las situaciones cotidianas como herramienta fundamental para incrementar las habilidades de pensamiento crítico.

## **Revisión de los Programas de intervención: enseñar a pensar**

En 1998, Saiz, destaca que la enseñanza se debe basar en el conocimiento sobre cómo aprender y en el conocimiento sobre cómo pensar, planteando la pregunta ¿Qué debemos enseñar? o ¿Es posible enseñar a pensar? La situación se presenta de la siguiente manera, cuando por un lado se les pide a los alumnos que aprendan, reflexionen y resuelvan problemas en el aula, pero en realidad no se les enseña cómo hacerlo, cómo pensar o cómo aprender. En general existe la creencia de que las capacidades como pensar o aprender son innatas, pero es posible que el desarrollo de dichas capacidades no sea el idóneo, ni siquiera el suficiente para hacer frente de manera eficaz a las tareas planteadas en el ámbito académico y en general en los demás ámbitos de actuación. En medio de esta discusión, es que se han generado programas de intervención dedicados a potenciar estas capacidades, sin embargo existen gran variedad de clasificaciones de estos programas dependiendo de la concepción que se tenga acerca del desarrollo de habilidades de pensamiento y del énfasis que se le otorgue a una u otra forma de instruir las habilidades.

Los avances en los programas de instrucción han sido paralelos a los logros alcanzados por la psicología cognitiva, rama de la psicología dedicada a entender el funcionamiento de la mente humana. En las últimas décadas se han orientado los esfuerzos hacia los procesos de conocimiento. Las intervenciones se basan ahora en cómo utilizar el conocimiento sobre los mecanismos de pensamiento, para conseguir que la gente piense mejor. De esta forma lograr mejorar los procesos de adquisición de conocimiento, es construir o crear conocimiento. Sin embargo estos procesos se entienden de diferente forma dependiendo del enfoque desde el que se aborden (Saiz, 1998).

Para hacer una recapitulación de los programas orientados al desarrollo de habilidades de pensamiento se hará referencia al trabajo de Maclure (1991/1994) quien clasifica los programas

de “aprender a pensar” en tres grupos: 1) enfoques que emplean el método directo, 2) enfoques que utilizan el modelo de “inculcación”, y 3) enfoques que aplican los procesos cognitivos.

**Enfoques de método directo.** El método directo se refiere a aquellos programas de enseñanza directa de los procesos de pensamiento, mediante actividades y ejercicios destinados al conocimiento práctico, como el propuesto por Saiz, (2002) caracterizado por el uso de tareas cotidianas de razonamiento y solución de problemas a través de estrategias innovadoras como el análisis de simulaciones de la realidad.

Otro programa que se incluye en esta clasificación es el propuesto por Ennis (1996) quien aborda del pensamiento crítico tomando en cuenta habilidades de razonamiento informal. El fin del pensamiento crítico es ayudar a decidir qué hacer o creer (Ennis, 1996). Su programa propone una serie de pasos a seguir: (a) centrarse en el problema o decisión, para clarificar la situación, (b) investigar y recabar información adicional, para poder evaluar los argumentos, (c) realizar estimaciones o buenos juicios sobre las alternativas posibles para tomar buenas decisiones, (d) ser sensible a la situación, tener una buena comprensión de la misma, esforzarse por lograr claridad en los aspectos de la situación y, (e) lograr una visión de conjunto de la situación o el problema.

Por otro lado Halpern (1998/2003) trabaja un modelo de cuatro puntos para mejorar el pensamiento crítico: (a) atender a los componentes actitudinales o disposicionales, (b) enseñar y practicar las habilidades de pensamiento crítico, (c) realizar actividades en contextos diversos para facilitar la abstracción, y (d) usar los componentes metacognitivos para dirigir y evaluar el pensamiento. Su programa de intervención también obedece a los principios del método directo.

**Enfoques de inculcación.** El método de inculcación consiste en lograr mayor eficacia del pensamiento a través de las disciplinas escolares habituales, el programa propuesto por Lipman (1991/2001) sobre la enseñanza del pensamiento complejo a través de la filosofía para niños



mediante la conformación de comunidades científicas de aprendizaje en el aula, es un ejemplo de este tipo de método.

**Enfoques de procesos cognitivos.** El enfoque cognitivo aplica los conocimientos de este campo de la enseñanza, a la enseñanza del pensamiento como el propuesto por Feuerstein, Hoffman y Miller (1980) mediante el enriquecimiento instrumental, que consiste en una serie de tareas y ejercicios denominados instrumentos dedicados a potenciar el aprendizaje (Feuerstein, 1980).

En resumen se puede llegar al consenso de que “hay habilidades de pensamiento definibles e identificables, y que se pueden enseñar directamente” (Saiz, 2002).

### **Modelo teórico de la intervención**

**El modelo mediacional centrado en el alumno.** Los nuevos paradigmas en educación centrados en el aprendizaje del alumno cuestionan la falta de pertinencia y eficacia de los modelos centrados en la enseñanza, y apuntan hacia la creatividad, diversidad de enfoques, flexibilidad de pensamiento, y capacidad de solucionar problemas (Gutiérrez, 2003). A partir de estas necesidades, surgen los modelos mediacionales que incorporan precisamente la variable mediadora del alumno y el profesor como principales protagonistas de los efectos de la vida en el aula (Sacristán y Pérez, 2008).

El modelo mediacional centrado en el alumno considera que para comprender los procesos enseñanza-aprendizaje que suceden en el aula, se debe tomar en cuenta las elaboraciones personales de los alumnos. El comportamiento del profesor, los materiales y estrategias de enseñanza, influyen en el aprendizaje en la medida en que activan en el alumno respuestas de procesamiento de información (Ibíd.).

El concepto de enseñanza que subyace de los planteamientos piagetanos y neopiagetianos, resalta la posición del alumno como activo procesador de información. Este modelo se interesa por conocer cómo se enfrentan los alumnos a las tareas académicas, cómo percibe las demandas de las tareas de aprendizaje, qué esquemas de pensamiento activa en cada tarea y cómo se modifican estos mismos esquemas dependiendo de las actividades en las que se implica.

Algunas características del modelo mediacional centrado en el alumno que se mencionan en el libro *Comprender y transformar la enseñanza*, (Sacristán y Pérez, 2008) se enlistan a continuación:

- La atención se centra en los procesos de pensamiento de los alumnos.
- El alumno no es un pasivo receptor de estímulos, y el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción personal.
- La enseñanza influye en el pensamiento del alumno y el pensamiento de los alumnos en el aprendizaje y el rendimiento.

Una de las limitantes que se les reconocen a los modelos mediacionales, es la escasa consideración de las variables contextuales, en los procesos de enseñanza-aprendizaje al interior del aula. En ese sentido una parte del modelo ecológico, propone detectar no solo los procesos cognitivos, sino las relaciones entre el medio ambiente y el comportamiento individual y colectivo. Partiendo de la idea de que el aula es un espacio social de intercambios y que los comportamientos del alumno y profesor son una respuesta a las demandas que el medio les plantea (Ibíd.). La incorporación de este factor al programa de intervención desarrollado en este trabajo, pretende solucionarse mediante la elaboración de una carpeta individual de aprendizaje del alumno, donde se puedan recoger datos acerca del proceso que siguen en cada actividad y en su colaboración con los demás.

## **Justificación**

Desarrollar la capacidad del pensamiento crítico es compromiso fundamental de la formación universitaria, una de las metas académico-profesionales es fomentar la autonomía para pensar, la capacidad para resolver problemas, la discriminación de fuentes de información, etc. (Hawes, 2003). Es ahí donde radica la importancia de diseñar programas que fomenten el pensamiento crítico como una respuesta a las demandas que la actual sociedad globalizada impone.

Los resultados encontrados en el diagnóstico, destacaron el uso constante del mecanismo de control para responder a las demandas, principalmente hacia situaciones que se encuentran estigmatizadas como “malas”, “dañinas” o “riesgosas”, los alumnos asocian algunos ambientes con la curiosidad que les despiertan, donde el control y las normas familiares funcionan como mecanismos de contención, lo cual alude a una falta de reflexión sobre las nuevas necesidades que experimentan y su conexión con su sistema de reglas preestablecido. En lo académico, los profesores son vistos como figuras de autoridad, que tienen la última palabra, lo que promueve una dependencia, la calificación es su sinónimo de su aprovechamiento, es decir, lo importante es la calificación obtenida, lo cual alude a un aprendizaje de tipo superficial, más que de tipo constructivo. Por último en el ámbito familiar predomina un apego a la obediencia de las normas establecidas sin cuestionarlas, las situaciones que los padres perciben como “dañinas” para sus hijos, son heredadas a ellos, en forma de creencias, las cuales los hijos reproducen y matizan sus decisiones sin analizar la veracidad de dichas afirmaciones.

Las características encontradas en el diagnóstico, además de otorgar un panorama del estado actual en el que viven los jóvenes permiten identificar los ámbitos de mejora en el desarrollo de las capacidades y habilidades que se requieren en el uso del pensamiento crítico-

reflexivo. Aún se observa un pensamiento poco complejo en términos de análisis, cuestionamientos, afirmaciones propias de la realidad, y se asemeja más a un pensamiento asociativo, de estímulo-respuesta, condicionado por las creencias de quienes consideran la autoridad, y lo más relevante sin un proceso de reflexión acerca de dichas creencias, normas y mecanismos de control.

*El pensamiento reflexivo consiste  
en darle vueltas a un tema en la cabeza y  
tomárselo en serio con todas sus consecuencias.  
John Dewey*

**La práctica reflexiva.** John Dewey (1989) definió el pensamiento reflexivo como una cadena, que implica una secuencia de ideas, y al mismo tiempo una con-secuencia, una ordenación consecucional en la que cada una de ellas determina la siguiente como resultado, mientras que cada resultado, a su vez, apunta y remite a las que le precedieron. Para el pensamiento reflexivo es un examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que atiende, una vez en marcha, éste incluye un esfuerzo voluntario y consciente para establecer la creencia sobre una firme base de evidencia empírica y racional.

Dewey (1989) describió las fases del pensamiento reflexivo:

- 1.- un estado de duda, de perplejidad, de dificultad mental,
- 2.- un acto de busca, de investigación, para encontrar algún material que esclarezca la duda.

El pensamiento reflexivo parte de esa duda, es fundamental para originar un proceso reflexivo, la duda actúa como factor orientador y estabilizador dentro de dicho proceso.

La práctica reflexiva se fundamenta en la definición propuesta por John Dewey, y consiste en volver (hacia atrás) sobre los pensamientos acerca de algún tema o grabarlos en la memoria.

Se entiende la reflexión como un proceso por el que se tiene en cuenta la experiencia y, la creación del significado y la conceptualización a partir de la experiencia y la capacidad de mirar las cosas como potencialmente distintas de cómo aparecen.

Para Barnett (1992a), la idea del alumno como profesional reflexivo incluye cuatro conceptos:

- 1.- “La acción”: ser capaz de hacer afirmaciones de conocimiento.
- 2.- “Relación interpersonal”: la participación en las formas de razonamiento constituye un tipo de relación interpersonal que presupone la presencia de un oyente, un público y un crítico. “el estudiante tiene que comprender que sus puntos de vista sólo tiene relevancia si pueden resistir el examen crítico de otros” (pág. 195).
- 3.- “Reflexión-en-la-acción”: “cierto tipo de diálogo interno”, cuyo resultado puede ser un ensayo.
- 4.- “Saber-al-uso”: todo el saber proposicional que puede aportar a una situación nueva o exhibir en ella con todo lo que esté sucediendo en torno a él.

### **Propuesta de modelo para el programa de desarrollo de habilidades**

Luego de una exhaustiva revisión acerca de los modelos que se han propuesto para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y de los enfoques metodológicos para el aprendizaje y la enseñanza en el aula, en este trabajo se hace una propuesta muy particular sobre como fomentar y promover habilidades de pensamiento crítico. Tomando en cuenta lo esencial del método directo, del modelo mediacional centrado en el alumno y de la práctica reflexiva.

Del método directo se ha conservado la practicidad de integrar en el pensamiento crítico habilidades claramente identificables para las cuales diseñar actividades y materiales específicos.

Del modelo mediacional centrado en el alumno se han rescatado los principios bajo los cuales debe darse la interacción en el aula entre el facilitador y el alumno, el énfasis en los procesos y construcciones que realiza el alumno mientras avanza el programa de intervención y la postura activa del alumno en todo momento de programa.

Finalmente de la práctica reflexiva se retoma el proceso reflexivo que todo alumno debe llevar a cabo en cada actividad, es decir partir de un estado inicial de duda que dé lugar al acto de búsqueda e investigación y termine con la elaboración de una conclusión.

De esta manera la propuesta se consolida en un programa que contemple las situaciones hipotéticas en los escenarios en donde el joven requiere de analizar y enjuiciar los argumentos que matizan su toma de decisiones y su actuación en el mundo y así poder reconstruir el proceso de complejización de sus habilidades de pensamiento. Y contenidos teóricos acerca del pensamiento, el razonamiento, la toma de decisiones y la solución de problemas. Por último una actividad final de integración de las cuatro habilidades que conforman el pensamiento crítico tanto en su conocimiento teórico como práctico.

Como se mencionó en el capítulo anterior, se retoman cuatro habilidades que conforman el pensamiento crítico: (a) análisis, (b) reflexión, (c) argumentación y (d) deliberación, incorporando otros elementos como las actitudes, la motivación y la meta cognición o auto evaluación de los procesos de pensamiento (Ver figura 5).



*Figura 7. Definición de las habilidades y elementos que conforman el pensamiento crítico para este proyecto de intervención.*

El diseño del programa de desarrollo del pensamiento crítico, se considera viable ya que está planteado dentro del plan de estudios de la carrera a través de la asignatura de desarrollo académico, la cual varía en su contenido dependiendo del profesor que la imparta, con esta ventaja se asegura la asistencia de los alumnos y el interés, a la vez que está alojada en el contexto escolar y eso le concede impacto en el alumno y su desarrollo académico.

## **Objetivos**

**Objetivo general.** El objetivo principal del programa es desarrollar, promover y fortalecer aquellas habilidades cognitivas que permiten el desarrollo del pensamiento crítico en diferentes escenarios socioculturales.

**Objetivos específicos.** Fomentar y reforzar en el estudiante las habilidades que le permitan tomar conciencia de los actuales paradigmas, su origen y su influencia en los basa sus respuestas frente a diversas situaciones, que corresponde a la capacidad de cuestionamiento de las informaciones.

- Desarrollar y reforzar en el estudiante la capacidad de equiparar sus mecanismos de control y normas pre-establecidos por figuras de autoridad, con la utilidad que tienen en su vida actual, que corresponde a la capacidad de cuestionamiento sobre la confiabilidad de las informaciones
- Promover y reforzar en el estudiante la capacidad para asimilar y detectar nuevas necesidades formas de asimilar la información proveniente de las nuevas tecnologías e incorporar estas herramientas a su uso académico.

## **Participantes y contexto**

El programa de intervención fue desarrollado en las instalaciones de la Facultad de Psicología de la UASLP. Debido a que la fase de diagnóstico fue realizada con alumnos que cursaban el 1er. Semestre de la carrera en Psicología, en la fase de implementación de la intervención se les ofertó a estos alumnos la posibilidad de participar en el programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Finalmente el grupo de desarrollo estuvo conformado por 15 alumnos, siete mujeres y seis hombres que cursaban el 3er. Semestre de la carrera de Psicología.



## Estrategias de implementación

**La elección de las metodologías activas.** Las estrategias didácticas bajo las cuales se condujo el programa son el trabajo colaborativo, grupos de discusión, solución de conflictos en situaciones cotidianas, investigación documental y lectura comentada (ver Tabla 4) las cuales están enmarcadas dentro de las metodologías activas. El empleo de este tipo de metodologías resulta adecuado para el desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autónomo, ya que promueven la implicación y compromiso de los alumnos otorgándoles la responsabilidad de su propio aprendizaje, lo cual hace que se generen aprendizajes más profundos, significativos y duraderos, facilitando la transferencia de las habilidades de pensamiento adquiridas durante el programa de intervención a contextos más heterogéneos (Fernández, 2006).

Tabla 4  
*Estrategias didácticas de la intervención.*

Estrategia didáctica	Descripción
1.Trabajo colaborativo	Permite la adquisición de destrezas y actitudes que ocurren por interacción grupal, los alumnos aprenden a resolver juntos problemas, desarrollan habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, se comparten metas, recursos, logros y roles. Los alumnos son sometidos a un proceso de reflexión durante el transcurso de una actividad (Barkley, Cross, y Howell, 2007).
2.Grupos de discusión	Técnica de conversación, cuidadosamente planeada. Resalta la necesaria confrontación de diversos puntos de vista, de reflexión, de debate y de toma de decisión sobre algo (Suarez, 2005).
3.recolección de información y discusión de los hallazgos	Caracterizada por la utilización de documentos que el alumno debe recolectar, seleccionar y analizar la información a presentar, basándose en criterios de calidad sobre los resultados que acumule sobre el tema planteado.
4.Resolución de conflictos a través del empleo de situaciones cotidianas	Presentan el planteamiento de un problema que lleva a los estudiantes a buscar estrategias de solución, su carácter cotidiano hace que las formas de razonamiento se contextualicen a las formas que se utilizan con regularidad, así se garantiza la utilidad del incremento y aplicación de dicho razonamiento fuera del contexto educativo (Saiz, 2002).
5.Solución a una problemática	Integración de las habilidades de pensamiento complejo: Análisis, reflexión, argumentación y deliberación, mediante la elección de una problemática social actual y la elaboración de una alternativa de solución.
6. Exposición verbal de la solución a una problemática	Actividad que funge como medio de comunicación donde el alumno relaciona ideas, datos, ejercicios, razonamientos, con el fin de generar nuevas ideas y conocimiento.

**La elección de las situaciones cotidianas.** Para atender a la mayor transferibilidad y generalización de las habilidades de pensamiento crítico, y lograr el objetivo principal del programa de intervención dirigido al empleo de las habilidades de pensamiento y su utilidad en diferentes escenarios es necesario contextualizar las formas de razonar, dentro de problemas o situaciones cotidianas, las cuales facilitan al alumno identificar estructuras de razonamiento en los argumentos que son parte del repertorio de funcionamiento diario (Saiz y Rivas, 2008). Las situaciones cotidianas reducen considerablemente la distancia entre el contexto de aprendizaje y el de la vida personal (Ibíd.).

Un problema o situación cotidiana puede ir desde un caso hipotético extraído de la experiencia personal de cualquier integrante del grupo, una nota periodística, y hasta escenas de series televisivas acordes al contexto en que se desarrolla la intervención. Cualquier situación susceptible de ser analizada, que ejemplifique la vida cotidiana puede ser un tipo de ejercicio aplicable y cercano a la realidad.

Un ejemplo de un relato presentado en forma de situación cotidiana, es el que ofrecen Saiz y Rivas (2008):

Julia tiene 28 años y sólo estudios primarios, y lleva 10 años trabajando en una fábrica de cerámicas, con tres turnos (mañana, tarde y noche) que rotan cada 23 días, y cobra 950 € al mes. Está cansada de trabajar mucho, con malos horarios, y de cobrar poco. Se encuentra muy desanimada por su futuro laboral, porque sabe que con su cualificación (educación elemental graduado escolar) no puede aspirar a nada mejor de lo que tiene. Ha decidido estudiar cómo puede mejorar su vida profesional y, para ello, se ha dado un tiempo para pensárselo. Se ha quedado cobrando el paro durante año y medio. Tiene una hipoteca de su vivienda a 35 años y unas letras por pagar de un coche recién comprado.

Estás deudas no le permiten estar mucho tiempo sin trabajar. ¿Cuál sería para Julia la mejor forma de abordar esta situación? (Saiz, y Rivas 2008, pág. 12)

**Estrategias de involucramiento.** Se pretende conformar un clima de confianza y respeto entre los participantes, utilizando un modelo facilitador, en el cual se le da importancia al entorno, donde todos los participantes están situados al mismo nivel, en posiciones que les permitan verse las caras y a una distancia razonablemente cercana.

Para el desarrollo del programa se ha insistido en los fundamentos del modelo mediacional centrado en el alumno, y la práctica reflexiva en el aula, por lo que se presentan (ver tabla 5) algunos principios propuestos por Brockbank y McGill (2002) bajo los cuales se desarrolla la intervención, así como las características del facilitador y el alumno.

Tabla 5  
*Características del clima áulico, destrezas del facilitador y del alumno propuestos por Brockbank y McGill (2002).*

Principios básicos en el clima áulico	Destrezas básicas en el facilitador	Características del alumno
-Confidencialidad	-Presencia del facilitador (postura, gestos, expresión y posición pertinente)	-Confianza y apertura
-Igualdad de tiempo para hablar	-Autorrevelación o “habla real”	-Rol activo en el proceso de aprendizaje
-Escuchar a los demás mientras hablan	-Escucha atenta y precisa	-Participación e involucramiento
-Ser sinceros y abiertos	-Ritmo de la expresión verbal del facilitador	-Curiosidad
-No a atacar a los demás	-Asertividad básica	
-Hacer críticas constructivas		
-No manifestar compulsión para hablar		
-Posibilidad de expresar sentimientos		
-Aceptación de toda clase de sentimientos		
-Conciencia y aceptación de la diversidad		
-Observar los límites de tiempo		

**Estrategias para vencer las resistencias.** Se proponen algunas técnicas para el manejo de las resistencias, y para la integración grupal que pueden ser integradas en el programa de intervención:

***La autorrevelación o “habla real”.*** Partiendo de la premisa de que “todas las relaciones que las personas mantienen entre sí se basan en su conocimiento de algo sobre la otra persona” (Simmel, 1950, pág. 307). Esta técnica trata de la puesta consciente en conocimiento de otros de un material desconocido hasta entonces, hablamos de la autorrevelación o revelación del yo cuando este material está relacionado con quien hace la revelación.

Sin embargo es preciso hacer unas preguntas previas en cuanto a la profundidad de las revelaciones que son necesarias para el trabajo en grupo: ¿Qué necesitamos saber exactamente sobre el otro, y más, pertinente aún, que precisa saber de mí?, ¿Hasta dónde debe llegar la revelación del yo en las relaciones de aprendizaje?

Una forma dinámica de facilitar la autorrevelación es a través de la Ventana de Johari (Luft, 1984) el cual se basa en supuestos humanísticos, holísticos y psicodinámicos:

- Los factores subjetivos dictan nuestras impresiones sobre los demás
- Las emociones influyen en la conducta más que la razón o la lógica
- Los seres humanos tienen una consciencia limitada de su yo y se benefician de la información procedente de otras fuentes
- El cambio promueve la posibilidad de aprender y desarrollarse
- La experiencia es fluida y siempre cambiante.

Los cuadrantes en los que está organizada esta actividad se pueden observar en la siguiente figura:



Figura 8. Esquema de la ventana de Johari (Luft, 1984).

### Administración del programa

**Plan de acción.** El programa de intervención consta de cinco unidades, que se llevaron a cabo durante un semestre de la licenciatura en Psicología que comprende el periodo Agosto-Diciembre 2011. Dos de ellas (inicio y final) dedicadas a conformar y concluir el grupo de desarrollo. Y las tres restantes, orientadas a revisar contenidos relacionados con los ámbitos que contempló el instrumento de viñetas y contenidos teóricos sobre pensamiento y razonamiento. Las sesiones fueron semanales con una duración de dos horas, dando como resultado un total de 16 sesiones que equivalen a 33 horas. En la siguiente tabla se desarrolla una a una las unidades del programa de desarrollo.

Tabla 6

*Programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.*

<b>Unidad introductoria: conformación del grupo de desarrollo</b>					
No. de sesiones	Temáticas abordadas	Estrategias didácticas	Habilidades desarrollar	a	Forma de evaluación
1	-Conformación de un grupo de desarrollo	Trabajo colaborativo	Apertura proceso aprendizaje Escucha activa	al de	Carpeta personal de aprendizaje
<b>Unidad I. La profesión del psicólogo en la actualidad</b>					
No. de sesiones	Temáticas abordadas	Estrategias didácticas	Habilidades desarrollar	a	Forma de evaluación
2	-Rol del estudiante universitario en la actualidad -Accesibilidad a las ofertas educativas y extra curriculares de la UASLP -El papel de la ética en la carrera de Psicología	Trabajo colaborativo Grupos focales Investigación documental	Escucha activa Análisis Reflexión		Carpeta personal de aprendizaje
<b>Unidad II. Los jóvenes y la sociedad actual: el mundo globalizado y la postmodernidad</b>					
No. de sesiones	Temáticas abordadas	Estrategias didácticas	Habilidades desarrollar	a	Forma de evaluación
6	-Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la postmodernidad -Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información -Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: postmodernidad, globalización y la sociedad de la información.	Trabajo colaborativo Grupos focales Investigación documental Resolución de problemas a través simulaciones de la realidad	Argumentación Deliberación		Carpeta personal de aprendizaje

Tabla 6.

*Programa de desarrollo de pensamiento crítico (continuación...)*

<b>Unidad III. Fundamentos teóricos sobre el pensamiento y sus componentes</b>				
No. de sesiones	Temáticas abordadas	Estrategias didácticas	Habilidades a desarrollar	Forma de evaluación
6	-Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios -El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: su aplicación en situaciones hipotéticas -La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas.	Trabajo colaborativo Grupos focales Investigación documental Resolución de problemas a través simulaciones de la realidad.	Análisis Reflexión Argumentación Deliberación	-Carpeta personal de aprendizaje -Solución a una problemática (análisis de una clase) Grabación de la sesión
<b>Cierre e integración de las habilidades de pensamiento crítico</b>				
No. de sesiones	Temáticas abordadas	Estrategias didácticas	Habilidades a desarrollar	Forma de evaluación
1	Presentación individual de la problemática abordada, mediante un cartel informativo.	Exposición verbal, argumentación y formulación de respuestas en situaciones imprevistas.	Integración de los atributos del pensamiento crítico: análisis, reflexión, argumentación y deliberación.	Rubrica

**Cronograma de actividades.** A continuación en la tabla 7 se presenta el cronograma de actividades, donde se puede observar gráficamente los tiempos que se han pensado para cada unidad y la evaluación del mismo. Durante cada unidad se revisarán diferentes temáticas con el fin de desarrollar y potenciar diferentes habilidades que puedan integrarse en un pensamiento crítico. pese a que las actividades de evaluación abarcan todo el proceso del programa de intervención, se destinará al final del programa una o dos sesiones para re aplicar el instrumento que se utilizó en un principio para explorar las características de pensamiento de los alumnos y la incorporación de otra actividad de evaluación del programa.

Tabla 7  
Cronograma de actividades.

	Mes/Agosto				Mes/Septiembre				Mes/Octubre				Mes/Noviembre				Mes/Diciembre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Configurando nuestro grupo																				
Unidad I la profesión del psicólogo en la actualidad																				
Unidad II Los jóvenes y la sociedad actual: el mundo globalizado y la postmodernidad																				
Unidad III Fundamentos teóricos sobre el pensamiento y sus componentes																				
Cierre e integración de las habilidades de pensamiento crítico																				
Evaluación de la intervención																				

**Recursos y presupuesto.** Los recursos materiales y el presupuesto del programa, están divididos en los tipos de materiales a utilizar:

- Material de papelería: hojas de rotafolio, marcadores, lápices, hojas de máquina, colores, bocinas.
- Material para la recaudación de evidencias: video cámara, grabadora de voz, hojas de máquina, copias, diario de campo.
- Material audiovisual: proyector, presentaciones power point, videos.

### Evaluación de la intervención

La evaluación del programa será continua y se llevará a cabo mediante la elaboración de una carpeta de aprendizaje realizado por el alumno. La evaluación final del programa será



mediante la re aplicación del cuestionario de situaciones problemáticas y la presentación en clase de una solución a una problemática, evaluada bajo una rúbrica. Del diseño de la evaluación y el modelo teórico se hablará en detalladamente en el capítulo cuatro.

### **Algunas consideraciones sobre el diseño de la intervención**

La revisión de los distintos modelos que han existido en el campo del desarrollo de habilidades de pensamiento y la final elección y conformación de un propio modelo bajo el cual orientar la intervención, debe tener en cuenta la conceptualización teórica del pensamiento crítico que se ha determinado. Estableciendo así un hilo conductor de principio a fin sobre lo que se quiere promover y la forma de llevarlo a cabo. En este caso, la forma en que se conceptualizó el pensamiento crítico es flexible en el sentido que permite combinar estrategias activas, de investigación y sobre situaciones cotidianas.

Una primera conclusión que asoma luego de la elaboración de este programa, es que parece ser que la mejor manera de hacer un examen cuidadoso de una situación, depende del grado de apropiación del tema en cuestión, esto quiere decir, que en la medida en que el manejo de un tema permita hacer conexiones al alumno entre su vida y el tema en cuestión, será más fácil para este dar cuenta de la utilidad que tiene el empleo de ciertas capacidades al toparse en un futuro con situaciones similares.

Es importante destacar que este programa, está dirigido principalmente al empleo de habilidades de pensamiento en la mayoría de los contextos de actuación del alumno y por lo tanto esta poco ligado al dominio de estas habilidades empleadas para el conocimiento científico, como la redacción o la investigación propiamente dicha. Aunque se emplean estos mecanismos, no son objeto central a desarrollar.

Se espera con esta intervención contribuir al desarrollo de ciudadanos objetivos, y comprometidos con la profesión que desarrollan y finalmente con la sociedad. Si esta contribución puede formar parte de la preparación que otorga la universidad al alumno, será motivo de orgullo para todos los interesados en el tema de la educación superior, la eficiente realización de la maravillosa tarea que ha sido encomendada a las universidades, es decir la formación de los futuros ciudadanos.

## CAPÍTULO TRES

### IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

#### Introducción

Durante el semestre agosto-diciembre 2012, se llevó a cabo la implementación del programa de intervención titulado “Desarrollo de habilidades que articulan el pensamiento crítico” diseñado a partir de los resultados encontrados en la fase de diagnóstico un año antes. En este capítulo se describe mediante registros cronológicos de actividades del facilitador el proceso que siguió el programa de intervención. Apoyándose en tablas, se hace un resumen general de los contenidos y estrategias que contempló dicho programa.

La implementación del programa contó con una asistencia promedio de 13 alumnos a lo largo del ciclo escolar. Se constituyó bajo la modalidad de grupo de desarrollo que comprendió 16 sesiones semanales de dos horas cada una. El desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico objeto del programa, fueron promovidas mediante el uso de metodologías activas y la inclusión de situaciones cotidianas para el afianzamiento de dichas habilidades en contextos más próximos a los alumnos. Esto trajo como resultado un amplio interés y motivación por parte de los alumnos, quienes mostraron un involucramiento constante en las actividades planeadas.

Es conveniente destacar que dado el modelo bajo el cual se rige el programa, algunas temáticas se vieron modificadas y otras sustituidas por fenómenos de actualidad que a su vez iban proponiendo los alumnos, razón por la cual algunas temáticas y estrategias didácticas pueden variar del capítulo anterior a este.

## Implementación del programa

En la siguiente tabla se sintetizan los datos generales que contempló el programa de intervención con el fin de proporcionar un esquema general, el cual irá siendo desglosado en las siguientes tablas, y finalmente se pueden encontrar especificidades en el apartado de los registros cronológicos de las sesiones, a cargo del facilitador.

Tabla 8

*Distribución de las sesiones, temáticas y estrategias empleadas en el programa de intervención*

Distribución de las sesiones		Temáticas abordadas	Estrategias empleadas
16 sesiones semanales	1 sesión: integración del grupo de desarrollo	-Conformación del grupo de desarrollo -Rol del estudiante universitario en la actualidad	-Trabajo colaborativo
2 horas por sesión	14 sesiones: contenido temático en dos direcciones: información relevante para la licenciatura en psicología y el desarrollo académico-profesional y problemáticas sociales actuales e información sobre el pensamiento y los mecanismos de razonamiento.	-Accesibilidad a las ofertas educativas y extra curriculares de la UASLP -El papel de la ética en la Psicología -Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la posmodernidad -Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información -Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: posmodernidad, globalización y la sociedad de la información	-Grupos de discusión -Investigación documental y discusión de los hallazgos
33 horas de intervención	1 sesión: cierre del grupo de desarrollo	-Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios -El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: su aplicación en situaciones hipotéticas -La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas.	-Resolución de problemas a través simulaciones de la realidad

En la tabla 8 se presenta de manera detallada las actividades desarrolladas, conforme a la temática revisada en el curso y a la habilidad que se deseaba desarrollar. En esta tabla resalta el número de sesiones que se le dedicaron a cada temática y a las habilidades de pensamiento crítico, que estuvieron distribuidas a lo largo del programa, contando con algunas sesiones

específicamente para el desarrollo de cada habilidad por separado y su posterior integración en las últimas sesiones.

Tabla 9  
*Temáticas y actividades abordadas en la intervención (número de sesiones que se emplearon para cada una de ellas)*

sesiones	Temáticas	Actividades	Atributos (habilidades) que desarrolla
1	Conformación del grupo de desarrollo	Presentación, energía grupal, zip, zap, zup, juego de concentración, lobos y aldeanos, ventana de Johari, lluvia de ideas (pensamiento complejo)	
1	El rol del estudiante universitario en la actualidad	Grupos de discusión a partir de 4 lecturas: rol del estudiante universitario, ¿Qué es el aprendizaje?, la universidad como comunidad de aprendizaje y formación, la “libre” cultura universitaria y la disciplina del saber. (Lectura comentada)	Análisis y reflexión
1	Accesibilidad a las ofertas educativas y extra curriculares de la UASLP	Introducción al tema: formular preguntas esenciales, discusión de las metas y propósitos al entrar a la carrera, investigación documental sobre 3 temáticas: oferta de actividad de complemento curricular, acentuación en la carrera y apoyos económicos al estudiante. (discusión de los hallazgos)	
1	El papel de la ética en la carrera de Psicología.	Lectura por grupos, reflexión a través de preguntas, ¿Qué nos intenta decir el autor? ¿Cuál es mi perspectiva de la ética dentro de la carrera?	
1	Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la Posmodernidad	Introducción lluvia de ideas, como se encuentra la sociedad actual, lectura por grupos: la posmodernidad, discusión grupal llevada al escenario personal	Argumentación
2	Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información	Grupo de discusión: la sociedad de la información, ventajas y desventajas, investigación documental: la posmodernidad, la globalización y la sociedad de la información, discusión grupal, ¿qué papel juega la psicología en dichas situaciones?	
1	Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios	Introducción al tema: exposición teórica con ejercicios personales, secuencia para identificar en sí mismo los momentos en que hacen uso de estas estrategias.	Deliberación

Tabla 9

*Temáticas y actividades abordadas en la intervención (número de sesiones que se emplearon para cada una de ellas) (continuación...).*

<b>sesiones</b>	<b>Temáticas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Atributos (habilidades) que desarrolla</b>
1	El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: aplicación en situaciones hipotéticas	Exposición del tema, solución de problemas cotidianos (ejemplos) por grupos, justificación y discusión de las soluciones otorgadas, búsqueda de nuevas alternativas (retroalimentación personal con cada alumno)	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación
2	La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas	Exposición del tema, solución de problemas cotidianos (ejemplos) por grupos, justificación y discusión de las soluciones otorgadas, búsqueda de nuevas alternativas	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación
3 (evaluación)	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución	Introducción a la tarea: ejemplo lectura: “Un mundo distraído”, identificación de las premisas, juicios de valor, aportaciones, incongruencias y conclusiones, discusión de la problemática que aborda	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación
1 (evaluación)	Presentación individual de la problemática abordada, mediante un cartel informativo	Exposición individual del tema abordado, calificación entre compañeros mediante una tabla de criterios. Evaluación de jueces, discusión final de los temas abordados, con preguntas hacia los expositores.	Evaluación del proceso del pensamiento

La siguiente tabla (ver tabla 10) proporciona datos ordenados por fecha de realización y resalta el número de asistentes a cada sesión, cabe señalar que el grupo de desarrollo en su inicio estuvo conformado por 15 alumnos, siete mujeres y seis hombres. El promedio de asistencia fue de 13 alumnos. El número de participantes con el que contó el programa puede parecer mínimo o incluso insuficiente, sin embargo dadas las características del trabajo didáctico que se realizó, es decir, la conformación de triadas para debatir y realizar investigaciones, resulta perfectamente adecuado el trabajo con grupos pequeños para la implementación de dichas estrategias. Por otro

lado se sabe, que el número real de alumnos en un aula de nivel superior oscila entre los 30 alumnos, por lo que este programa realizado bajo estas condiciones de grupo pequeño tiene la tarea de ser llevado a cabo en grupos más grandes. Un programa para el desarrollo de habilidades de pensamiento que se lleva a cabo en la Universidad de Salamanca por el Dr. Saiz, menciona entre sus limitaciones el tiempo de que se dispone para la implementación y sin duda el número elevado de alumnos en un aula.

Tabla 10

*Resumen de la intervención con número de asistentes en orden cronológico*

<b>No. sesión</b>	<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Temática desarrollada</b>	<b>Atributo (habilidad) desarrollado</b>	<b>No. de alumnos que asistieron</b>	<b>Fecha de realización</b>
1	Trabajo colaborativo	Conformación del grupo de desarrollo	Empatía, escucha activa	14	16/agosto/2012
2	Trabajo colaborativo	Establecimiento de normas y modo de evaluación	Empatía, escucha activa	15	20/agosto/2012
3	Trabajo colaborativo	El rol del estudiante universitario en la actualidad	Empatía, escucha activa	13	28/agosto/2012
4	Grupos de discusión Lectura comentada	El rol del estudiante universitario en la actualidad	Análisis y reflexión	14	04/septiembre/2012
5	Investigación documental y discusión de los hallazgos	Accesibilidad a las ofertas educativas y extra curriculares de la UASLP	Análisis y reflexión	14	11/septiembre/2012
6	Grupos de discusión, lectura comentada	El papel de la ética en la carrera de Psicología	Análisis y reflexión	11	18/septiembre/2012
7	Grupos de discusión, lectura comentada	Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la posmodernidad	Argumentación	10	25/septiembre/2012
8	Grupos de discusión, lectura comentada	Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información	Argumentación	9	02/octubre/2012

Tabla 10

*Resumen de la intervención con número de asistentes en orden cronológico (continuación...)*

<b>No. sesión</b>	<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Temática desarrollada</b>	<b>Atributo (habilidad) desarrollado</b>	<b>No. de alumnos que asistieron</b>	<b>Fecha de realización</b>
9	Grupos de discusión, lectura comentada	Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: posmodernidad, globalización y la sociedad de la información	Argumentación	10	16/octubre/2012
10	Resolución de conflictos a través del empleo de situaciones cotidianas	Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios	Deliberación	11	23/octubre/2012
11	Resolución de conflictos a través del empleo de situaciones cotidianas	El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: su aplicación en situaciones hipotéticas	Deliberación	13	30/octubre/2012
12	Resolución de conflictos a través del empleo de situaciones cotidianas	La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas	Deliberación	12	06/noviembre/2012
13	Investigación documental y discusión de los hallazgos	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación	9	20/noviembre/2012
14	Investigación documental y discusión de los hallazgos	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación	11	27/noviembre/2012
15	Investigación documental y discusión de los hallazgos	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación	13	04/diciembre/2012
16	Exposición verbal, argumentación.	Cierre de programa	Análisis, reflexión, argumentación y deliberación	13	06/diciembre/2012



## Desarrollo de las sesiones

Este apartado está conformado por 16 registros cronológicos de acción personal realizadas por el facilitador. Se trata de una estrategia que permite documentar las actividades de un investigador/facilitador donde la dimensión del tiempo es sumamente relevante, pues consignan elementos esenciales de la conducta humana en dicho lapso de tiempo. A su vez, esta estrategia representa un aspecto de triangulación para validar los resultados de los programas de intervención, sobre todo cuando se llevan a cabo durante un periodo prolongado de tiempo y se trata de relatos extensos (McKernan, 1999). Esta herramienta ha sido elegida ya que permite una sistematización de los datos y a su vez permite la narración a detalle de cada sesión, fungiendo en cierta medida como una bitácora, de la cual se pueden obtener datos que corroboren los resultados de los instrumentos dedicados a la evaluación del programa.

Tabla 11

*Registro anecdótico de las sesiones*

<b>Fecha de la sesión:</b>	16/agosto/2012	<b>Unidad:</b>	Configurando nuestro grupo
<b>Tema a desarrollar:</b>	Configuración del grupo de desarrollo		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Empatía, escucha activa		
<b>Número de sesión:</b>	1		

**Descripción de la sesión:**

Esta sesión se inicia con la presentación de los integrantes del grupo de desarrollo, iniciando por el facilitador, abordando las siguientes cuestiones: nombre, edad, cosas que agradan hacer y alguna cosa que desagrada y ¿Cómo se sienten el día de hoy?

A continuación se hace la presentación del curso, su título, sus metas y los temas en los que está distribuido.

Breve concientización sobre la importancia de la conformación del grupo de desarrollo y ciertas habilidades que tendrán que poner en practica como es el caso de la escucha activa, el contacto visual, la atención y respeto a la opinión del compañero y la participación activa e involucramiento en las actividades.

Capacidad de escucha:

«La naturaleza nos ha dado dos oídos, dos ojos y una lengua», decía Zenón, filósofo de la antigua Grecia, «para que podamos oír y ver, más que hablar». Y un filósofo chino hace la siguiente observación: «El buen oyente cosecha, mientras que el que habla siembra». Sea como sea, hasta hace muy poco tiempo se prestaba escasa atención a la capacidad de escucha. Un exagerado énfasis en la habilidad expresiva había llevado a la mayoría de las personas a subestimar la

---

importancia de la capacidad de escucha en sus actividades cotidianas de comunicación.

---

<b>Número de asistentes:</b> 14	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
---------------------------------	---------------------------------------

---

---

<b>Fecha de la sesión:</b> 20/agosto/2012	<b>Unidad:</b> Configurando nuestro grupo
<b>Tema a desarrollar:</b>	Conocimiento de los integrantes del grupo
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Empatía, escucha activa
<b>Número de sesión:</b> 2	

---

**Descripción de la sesión:**

Esta sesión se inicia nuevamente con la presentación de los integrantes del grupo de desarrollo, iniciando por el facilitador, (ya que en ésta sesión se incorporan nuevos alumnos) esta vez solo se abordan cuestiones como el nombre, la edad y el sentimiento con el que se encuentran el en ese día.

Se retoman los objetivos del curso y se comienza con algunas actividades rompe hielo, como “caminando por el espacio” la cual consiste en variar la intensidad del caminado de acuerdo a una numeración dada por el facilitador, con el fin de conseguir unificar una misma energía en el grupo, a continuación se colocan por parejas frente a frente y deben observarse lo más detalladamente durante un minuto, para después uno de ellos cambiar algo de sus accesorios, el otro debe decir que es lo que ha cambiado, luego se hace un ejercicio de concentración zip, zap, zup, consiste en dar palmadas hacia diferentes lados (zip-derecha, zap-izquierda y zup-al frente), finalizamos la sesión con una actividad de autoexploración: ventana de Johari.

---

<b>Número de asistentes:</b> 15	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
---------------------------------	---------------------------------------

---

---

<b>Fecha de la sesión:</b> 28/agosto/2012	<b>Unidad:</b> Configurando nuestro grupo
<b>Tema a desarrollar:</b>	Establecimiento de normas, y modo de evaluación
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Análisis y Reflexión
<b>Número de sesión:</b> 3	

---

**Descripción de la sesión:**

Presentación del **programa, objetivos, estructura del curso, evaluación** (carpeta de aprendizaje), introducción al pensamiento complejo ¿Qué es?, introducción a la unidad 1, primer tema: rol de estudiante universitario.

**Estrategias propuestas: rompe hielo (juego de la pelota), lo que si quiero y lo que no quiero que suceda, el símbolo de pensamiento complejo, árbol de mí mismo, “lobos y aldeanos” (argumentación)**

Carpeta de aprendizaje: se trata de una recopilación de intenciones de aprendizaje, descripciones de actividades, resultados de aprendizaje, registro de diálogos reflexivos, etc. Un elemento importante es detallar el procedimiento de aprendizaje.

**Guía de preguntas que debe incluir la carpeta de evaluación:**

¿Qué actividades realice hoy? ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué sentimientos, actitudes y conductas involucre en las actividades? ¿Qué necesito aprender? ¿Qué tengo a mi disposición? ¿Qué ayudas necesito para aprender? ¿Cómo puedo acceder a esos recursos?

---

---

**Tema. Pensamiento complejo**

Formular preguntas esenciales

“La calidad de nuestras vidas la determina la calidad de nuestro pensamiento”. La calidad de nuestro pensamiento, a su vez, la determina la calidad de nuestras preguntas, ya que las preguntas son la maquinaria, la fuerza que impulsa el pensamiento. Sin las preguntas, no tenemos sobre qué pensar. Sin las preguntas esenciales, muchas veces no logramos enfocar nuestro pensar en lo significativo y sustancial.

El pensamiento crítico y la argumentación en la educación superior

El pensamiento crítico comprende el desarrollo de un conjunto de habilidades que incluyen el pensamiento independiente y libre de sesgos y prejuicios, la actitud crítica frente al conocimiento en espera de que se den suficientes razones para apoyarlo y la capacidad para evaluar y sopesar la importancia de los datos y de las evidencias para emitir juicios razonados y tomar decisiones consecuentes (Correa, Ceballos, y Rodrigo, 2003).

*El pensamiento crítico* es un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de habilidades de razonamiento, de solución de problemas y de toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados.

El razonamiento se considera el mecanismo esencial de pensamiento.

El razonamiento engloba todas las formas de inferencia imaginables: deductivas-inductivas, formales-informales, etc.

Las capacidades fundamentales implican más cosas que inferir, como lo es resolver con eficacia situaciones o problemas. Razonar y solucionar problemas recoge todas las capacidades intelectuales importantes

Resolver problemas supone incertidumbre, desconocimiento de la probabilidad de ocurrencia de un suceso o de que una opción se materialice.

Razonar bien consiste en argumentar con solidez, solucionar bien un problema se logra al aplicar la mejor estrategia, y decidir bien exige elaborar juicios precisos de probabilidad y utilizar heurísticos adecuados.

En nuestro desenvolvimiento diario, debemos valorar o producir argumentos para defender puntos de vista, posiciones, tesis, etc. La argumentación es, quizás, el más común de los modos de razonar, y uno de los más importantes, por su capacidad de integración de todas las demás formas de razonamiento.

De nada sirve ser un capacitado pensador crítico si no usamos tal capacitación, si no queremos emplearla. Por el contrario, los factores de meta conocimiento, por citar dos de los más importantes, la planificación y el tomar conciencia de los procesos de pensamiento empleados frente a un problema, tienen lugar *después* de ellos.

---

<b>Número de asistentes:</b> 13	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
<b>Fecha de la sesión:</b> 04/septiembre/2012	<b>Unidad:</b> Desarrollando mi profesión
<b>Tema a desarrollar:</b>	¿Cuál es mi rol como estudiante? ¿Cuáles son las oportunidades a las que tengo acceso como alumno de la UASLP?
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	análisis y reflexión
<b>Número de sesión:</b> 4	

---

---

**Descripción de la sesión:**

Se comienza por revisar la dinámica anterior: ¿qué paso con la toma de decisiones, con el cambio de estrategia, como se sintieron los lobos y como el pueblo? ¿Son necesarias las habilidades que conforman el pensamiento complejo? y la carpeta de aprendizaje

Estrategias: tres equipos: dos de 5 y uno de 4, “buscar su pareja”

Para el primer tema, los alumnos formarán dos equipos, cada equipo tendrá un informador, y mantendrán posturas antagónicas ante el tema, sobre el cual el facilitador debe construir al final de la discusión una conclusión. Esta dinámica servirá de ejemplo, para la discusión de los temas siguientes.

Tema 1: Rol del estudiante universitario (2 posturas antagónicas, para debatir)

**Discusión: Elegir ser estudiante universitario:** ¿será esta carrera mi vocación? ¿Por qué y para qué estudiar esta carrera que yo elegí? ¿Seré capaz? ¿Me gustará? ¿Podré terminar? ¿Tendré trabajo cuando me reciba? ¿la universidad que elegí, es la mejor? (elegir una profesión o un trabajo es una de las tareas más importantes que realiza una persona, porque implica de alguna manera elegir un modo de vida. Se elige un modo de ser y hacer, a través de una profesión, oficio o trabajo para obtener las retribuciones que nos permitan satisfacer nuestras necesidades materiales y de crecimiento personal y también y tan importante como lo primero, deberíamos hacerlo para participar en la sociedad con responsabilidad y compromiso.

¿Qué es la vocación? La vocación no es un don, sino una búsqueda, supone acciones personales y compartidas, sobre lo que quiero y o que hay; realizar sondeos, averiguaciones y exploraciones, orientadas a elegir una actividad que nos comprometa a la que podamos atribuirle sentido y que podamos disfrutar realizándola. Entendida de esta manera la vocación se va construyendo a lo largo de la vida, a partir de las experiencias con diversas actividades, de las relaciones con otras personas, de las metas que queremos alcanzar y del reconocimiento de las condiciones y los esfuerzos que éstas últimas significan.

Los siguientes temas se discutirán en equipos simultáneamente, se organizarán en tres equipos, los cuales estarán integrados por dos presentadores, dos capacitadores y un informador, deberán desarrollar el tema en 15 min, para luego presentar una breve conclusión sobre su tema (5 minutos)

Tema 2: ¿Qué es el aprendizaje universitario?

Tema 3: la universidad como comunidad de aprendizaje y formación

Tema 4: la “libre” cultura universitaria y la disciplina del saber (extracto) Friedrich Nietzsche

---

<b>Número de asistentes:</b>	14	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

---

---

<b>Fecha de la sesión:</b>	11/septiembre/2012	<b>Unidad:</b>	Desarrollando mi profesión
<b>Tema a desarrollar:</b>	¿Cuáles son las oportunidades a las que tengo acceso como alumno de la UASLP?		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	análisis y reflexión		
<b>Número de sesión:</b>	5		

---

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión revisando la tarea, organizando una feria informativa, la cual consiste en de la información seleccionada, los alumnos deberán discutir y preparar la información que recopilieron en base a la respuesta de algunas preguntas

---

---

Tema expositivo: formular preguntas esenciales: las preguntas analíticas

Las preguntas analíticas: cuando analizamos, rompemos un entero en partes. Hacemos esto porque los problemas en un “entero” son con frecuencia una función de problemas en una o más de sus partes. El éxito en el pensar depende, en primer lugar, de nuestra habilidad para identificar los componentes del pensar.

1.- cuestionar la estructura del pensamiento: una manera poderosa de darle disciplina a sus preguntas es enfocar en los componentes de la razón, o en partes del pensar. Éstos son:

Estructuras universales de pensamiento

- 1.- cuando pensamos, tenemos un propósito
- 2.- dentro de un punto de vista
- 3.- basado en suposiciones
- 4.- que llevan a implicaciones y consecuencias
- 5.- usamos datos, hechos y experiencias
- 6.- para hacer inferencias y emitir juicios
- 7.- basados en conceptos y teorías
- 8.- al intentar contestar una pregunta o resolver un problema

2.- cuestionar metas y propósitos

¿Qué tratamos de lograr aquí?

¿Cuál es nuestra meta o tarea principal en esta línea de pensamiento? ¿Cuál es el propósito de esta reunión, capítulo, relación, política, ley?

¿Cuál es nuestra agenda principal? ¿Qué otras metas necesitamos considerar?

¿Por qué escribimos esto? ¿Quién es nuestro público? ¿Sobre qué los queremos persuadir?

3.- cuestionar las preguntas

4.- cuestionar la información, los datos, y la experiencia

¿En qué información usted basa su comentario?

¿Qué experiencia le convenció sobre esto? ¿Puede estar distorsionada su experiencia?

¿Cómo sabemos que esta información es precisa? ¿Cómo la podemos verificar?

¿Hemos dejado de considerar alguna información o datos que necesitamos considerar?

¿En qué se basan estos datos? ¿Cómo se desarrollaron? ¿Nuestra conclusión está basada en hechos sólidos o datos inciertos?

Dinámica de integración juego a la pelota, para repartir el tema que habrán de desarrollar:

Temas:

- 1.- Oferta de actividad de complemento curricular: Movilidad estudiantil, verano de la ciencia, congresos, etc.
- 2.- Oferta de actividad de acentuación en la carrera: Prácticas profesionales (dependientes de la universidad y externos), servicio social, etc.
- 3.- Oferta de apoyos monetarios para el estudiante: Becas PRONABES, becas CUMEX, BECANET, Becas CONACYT, otras.

Cual fue el proceso que se siguió para la documentación:

Cada equipo debe reflexionar e identificar los puntos que vienen a continuación: si no se ha

---

seguido el proceso se entregara una guía a cada equipo y tendrán 30 minutos para realizar su búsqueda y volver al salón a presentar sus resultados

<b>Número de asistentes:</b>	14	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	18/septiembre/2012	<b>Unidad:</b>	Desarrollando mi profesión
<b>Tema a desarrollar:</b>	El Papel de la Ética en la carrera de Psicología		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	análisis y reflexión		
<b>Número de sesión:</b>	6		

**Descripción de la sesión:**

En esta sesión se revisa el tema de la ética profesional y su papel en la psicología, previo a esta sesión, los alumnos debieron leer y revisar el código ético del psicólogo. Y durante la sesión se comienza por discutir ¿Qué es la ética profesional?

Entender el papel de la ética en las profesiones requiere entender las profesiones, su devenir y naturaleza. Hablar de ética profesional no es simplemente un asunto adicional de buena voluntad, sino que es aquello que le da sentido a la práctica profesional. ¿Cómo va la ética en nuestro país? ¿Es sensato seguir hablando de ética en nuestro país cuando encontramos un déficit moral en todos los niveles?. Los hombres hacemos opciones fundamentales, las dos principales son una opción personal y una opción social. Con la primera podemos tomar la decisión de cultivar nuestro ser, es decir, comprometernos con el desarrollo de capacidades intelectuales y morales. La ética tiene que ver con el bien personal, la autorrealización o felicidad. Con la segunda tomamos la decisión de realizar el bien común, para lo cual participamos en una actividad comunitaria. El bien común abarca la realización de las necesidades indispensables para vivir humana y dignamente. Ambas opciones son en realidad una misma opción que se expresa de dos maneras, es decir, la ética tiene que ver con el compromiso de ser una buena persona, la cual pasa por la realización del bien común y la búsqueda de la plenitud de nuestra existencia.

**Subtemas a revisar:**

- La profesión como una actividad pública
- La profesión como actividad con finalidad
- La excelencia como modo de realizar un fin

**Fuente de consulta:**

Polo Santillán M. A. (2003) La ética profesional. Revista de investigación de la facultad de ciencias administrativas. UNMSM. Año 6, n° 12, Lima, Perú.

**Dilemas a discutir:**

1.- Ver la carrera como aspecto puramente económico, la presencia de algunos trabajos en los que el paciente es un número, una estadística. El cobro de los servicios del psicólogo, ¿cuánto es lo adecuado?

2.- La psicología vista desde la sociedad, gran número de profesionales que etiquetan (selección laboral), el lado de los trastornos mentales, y el lado del construccionismo. La responsabilidad individual de la percepción de las masas, la dignificación de la profesión.

¿Cuál es el concepto que se tiene del psicólogo?

¿Que está en mis manos para cambiar el concepto que se tiene del psicólogo?

3.- El desarrollo de las virtudes, ¿cuáles son aquellas virtudes o cualidades que requiere un psicólogo, y como se relacionan estas con la profesión, como se desarrollan?

4.- Los límites del psicólogo: escuela, laboral, clínica, orientar, los niveles de intervención?

<b>Número de asistentes:</b>	11	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	25/septiembre/2012	<b>Unidad:</b>	Los jóvenes y la sociedad actual: El mundo globalizado y la posmodernidad
----------------------------	--------------------	----------------	---

**Tema a desarrollar:** Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la posmodernidad

**Habilidades de pensamiento a desarrollar:** Argumentación

**Número de sesión:** 7

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión con una lluvia de ideas sobre el concepto de posmodernidad, y su presencia en nuestra sociedad, los alumnos aportan ejemplos sobre cómo se traducen términos como posmodernidad, globalización y sociedad de la información en el contexto cercano.

Lectura de un resumen sobre los inicios de la posmodernidad, el intento por definirla y su marco histórico antecesor: la modernidad, por equipos.

Bibliografía. Enrique Gervilla Castillo *“La posmodernidad”* en: Gervilla, C., E., (1997) Posmodernidad y Educación. Madrid: Ediciones Dykinson. Págs. 25-64.

Posterior a la lectura, en cada equipo la consigna fue discutir la postura del autor en relación a la temática y como la desarrollaba, luego elaborar tres preguntas sobre el tema, que bien podían estar contenidas sobre la lectura o no. Finalmente cada grupo explicó cuál era la postura que se percibía en el texto dando argumentos para apoyar dicha observación, y procedían a leer sus preguntas, las cuales pasaban a ser respondidas por el grupo, y finalmente retroalimentadas por el facilitador.

Finalmente se hizo una pequeña conclusión introductoria acerca del tema y de su amplia relación con fenómenos actuales en la juventud, lo cual abrió el tema para desarrollar en sesiones posteriores los temas ampliamente.

<b>Número de asistentes:</b>	10	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	02/Octubre/2012	<b>Unidad:</b>	Los jóvenes y la sociedad actual: El mundo globalizado y la posmodernidad
----------------------------	-----------------	----------------	---

<b>Tema a desarrollar:</b>	Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Argumentación
<b>Número de sesión:</b>	8

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión retomando los conceptos explorados en la clase anterior, como preámbulo del tema que ocupa la sesión: la sociedad de la información, se explica a los alumnos que ante temas de actualidad y de desarrollo, surgen simultaneas posturas sobre estos, de manera que es necesario que nosotros sepamos situarnos desde ambas posturas antes de emitir un juicio sobre algo.

Se realiza una lectura: La sociedad de la información y del conocimiento la cual abarca una breve introducción del surgimiento de esta era y algunos conceptos básicos para su comprensión, el grupo es dividido en dos, luego de leer la lectura, y de construir en grupo una conclusión acerca de la lectura, se procede a realizar un debate, para el cual se les pide a los alumnos que previamente consulten dentro de su equipo ventajas y desventajas respectivamente sobre el tema, como una forma de preparar algunas temáticas que se irán tocando en el debate y algunos argumentos que puedan servir para apoyar su postura durante el transcurso del debate.

El curso del debate, va permitiendo el involucramiento de todos los alumnos, y se van construyendo algunas conclusiones generales sobre la forma de juzgar un tema, al final de la sesión el cierre lo hace el capitán de cada equipo, respondiendo a las preguntas:

¿Cuál es la postura final que tiene sobre el tema: la sociedad de la información y del conocimiento?

¿Cómo se sintieron al tener que defender una postura tajantemente?

¿Cómo se sintieron al escuchar las posturas del equipo contrario?

Al final de la sesión, partiendo de los comentarios que realizaron ambos equipos, se hace una conclusión final, grupal sobre la importancia de hacer un recorrido sobre las posturas que apoyan y están en contra de cada tema, ya que una sola temática puede verse desde diferentes ángulos y perspectivas. Respecto al tema se realiza también una conclusión general acerca del papel fundamental que juega ya la tecnología y la producción de conocimiento en el desarrollo cotidiano y profesional de las personas, y que como todo gran avance no exime grandes retos para su adecuado uso, finalmente se hace una pregunta que dará tema a la siguiente sesión: ¿de qué manera el psicólogo está involucrado o puede intervenir en estos acontecimientos?

La tarea para la siguiente sesión es la repartición de los tres temas: posmodernidad, globalización y sociedad de la información y del conocimiento, para realizar una búsqueda por equipos y una breve exposición, con la consigna que debe contener creatividad para presentarnos el tema.

<b>Número de asistentes:</b> 9	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
--------------------------------	---------------------------------------



<b>Fecha de la sesión:</b>	16/Octubre/2012	<b>Unidad:</b>	Los jóvenes y la sociedad actual: El mundo globalizado y la posmodernidad
----------------------------	-----------------	----------------	---

**Tema a desarrollar:** Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: posmodernidad, globalización y la sociedad de la información

**Habilidades de pensamiento a desarrollar:** Argumentación

**Número de sesión:** 9

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión, con la organización de los equipos para su exposición de los temas:

Globalización

Posmodernidad

Sociedad de la información y del conocimiento

Se da inicio a la primera exposición, la cual además de contener diapositivas con los conceptos básicos del tema, ofrece dos videos, en los cuales se puede apreciar más fácilmente que se entiende por globalización, al final de la exposición, se da paso a pregunta y conclusiones del tema, esta mecánica se realiza para los siguientes temas.

Al final se procede a hacer un cierre de estos temas que se han estado trabajando en las últimas tres sesiones, el fin de haberlas revisado fue poder enlazar las problemáticas actuales que se han estado dando, entre ellas la violencia, el narcotráfico, el crimen organizado, etc. Y como la psicología puede ser un campo desde el cual se aborden dichas situaciones, los alumnos dan sus opiniones de algunas formas de participación para hacer frente a estas situaciones.

<b>Número de asistentes:</b>	10	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	23/Octubre/2012	<b>Unidad:</b>	Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
----------------------------	-----------------	----------------	--

**Tema a desarrollar:** Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios

**Habilidades de pensamiento a desarrollar:** Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación

**Número de sesión:** 10

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión haciendo una reflexión con el grupo acerca de los problemas, ¿Qué son?, su presencia en nuestra vida, y la forma en que normalmente se resuelven estos, los alumnos comparten experiencias en su vida en las que han tenido algún problema y como lo han resuelto, posterior a esto se expone el tema por parte del facilitador

La presentación de Power Point, está estructurada de la siguiente forma:

Comprensión de un problema: la importancia de una buena representación (ejercicios)

Estrategias de solución de problemas:

Búsqueda aleatoria (ejercicio)

---

Búsqueda sistemática o ensayo y error (ejercicio)

¿Qué es un algoritmo?

Los Heurísticos o “atajos”: su importancia y uso

Análisis medio-fin (ejercicio)

Búsqueda hacia atrás (ejercicio)

Analogías (ejercicio)

Simplificación (ejercicio)

Dividir por la mitad (ejercicio)

No contradicción(ejercicio)

Identificación de regularidades (ejercicio)

La mecánica de la exposición fue formar tres equipos, los cuales estarían tomando nota de la teoría y en cada ejercicio el primer equipo que lo resolviera obtendría un punto a su favor, al final del tema recibiría un premio, además el equipo que lo resolviera debía mostrarle a todo el grupo como lo habían resuelto y se haría énfasis en el procedimiento que llevaron a cabo.

Al final de la exposición los alumnos de tarea, debían identificar cual era el más recurrente en ellos y comentar algún ejemplo cotidiano el cual se resolviera según un heurístico.

---

<b>Número de asistentes:</b> 11	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
<b>Fecha de la sesión:</b> 30/Octubre/2012	<b>Unidad:</b> Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
<b>Tema a desarrollar:</b>	El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: su aplicación en situaciones hipotéticas
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación
<b>Número de sesión:</b> 11	

---

**Descripción de la sesión:**

Se continua la sesión retomando el tema anterior “los heurísticos” y pasando al tema el razonamiento, se introduce haciendo lluvia de ideas, posteriormente se inicia la exposición del tema, con los siguientes puntos:

El razonamiento (cuadro integrador, que incluye, la argumentación, la deducción y la inducción)

¿Qué es el razonamiento?

Deducción e inducción

Razonamiento proposicional (deducción)

Razonamiento condicional (deducción)

Razonamiento causal (inducción)

Razonamiento hipotético (inducción)

Actividad: Identificar los tipos de razonamientos presentes en el texto (un mundo distraído, ver anexo)

Las causas del problema y las posibles condiciones futuras

¿Existe un plan de mejora?

Por equipos los alumnos dieron lectura al texto e identificaron los puntos anteriores, posterior a esto lo discutimos en plenaria.

---

Cada equipo seleccionó aquellos párrafos que dejaban ver la postura del autor sobre la conceptualización del problema, y como se apoyaba este, se concluyó que el autor no otorgaba ningún plan de mejora, solo se dedicaba a describir una situación.

De esta lectura se formula la distinción de las aportaciones que hace un autor a través de un texto, y cómo es necesario centrarnos en lo que del texto queremos obtener, a partir de aquí surge la tarea de ir seleccionando una problemática de interés para su presentación final.

En esta sesión se hace una retroalimentación individual con los alumnos para hacer hincapié en el cumplimiento con el diario de aprendizaje, y para establecer personalmente la tarea de elegir un tema, así como preguntar a algunos alumnos que han faltado sus motivos e invitarlos a involucrarse más en el desarrollo del curso.

<b>Número de asistentes:</b> 13	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
---------------------------------	---------------------------------------

<b>Fecha de la sesión:</b> 06/Noviembre/2012	<b>Unidad:</b> Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
--	---

**Tema a desarrollar:** La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas

**Habilidades de pensamiento a desarrollar:** Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación

**Número de sesión:** 12

**Descripción de la sesión:**

Se inicia la sesión hablando de la toma de decisiones, lluvia de ideas acerca de este proceso indispensable en las personas, se expone el tema, brevemente se expone los siguientes puntos:

La toma de decisiones:

Factores que influyen en una decisión

La toma de decisiones como una competencia

La solución de problemas: fases

Presentación de dos casos (situaciones cotidianas)

Luego de la fase expositiva, los alumnos se acomodan en dos grupos, y dan lectura en voz alta a la primera situación cotidiana, sobre la cual deben proceder a analizar, ver perspectivas de la situación, y finalmente otorgar una solución, luego de esto se discute en ambos equipos el porqué de la decisión tomada. Ambos equipos se cuestionan el haber elegido dicha opción, y haber descartado otras.

Se da lectura a la siguiente situación cotidiana (que es continuación de la primera) y se procede a realizar el mismo procedimiento.

<b>Número de asistentes:</b> 12	<b>Duración de la sesión:</b> 2 horas
---------------------------------	---------------------------------------

<b>Fecha de la sesión:</b>	20/Noviembre/2012	<b>Unidad:</b>	Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
<b>Tema a desarrollar:</b>	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación		
<b>Número de sesión:</b>	13		

**Descripción de la sesión:**

En esta sesión se retoma aquella consigna de seleccionar una problemática de interés, cada alumno llega a clase con un tema y una lectura que ejemplifique su tema, en círculo cada uno debe ir comentando brevemente sobre su tema lo siguiente:

Título del tema

¿Cuál es la problemática que existe alrededor de ese tema?

Motivo de selección (¿Por qué me interesa?)

Para dar comienzo a la investigación del tema, se les otorga a los alumnos una tabla en la que se enlistan los puntos que debe contener su búsqueda del tema para una mejor comprensión ayudados de preguntas a responder:

- 1.- análisis y síntesis
- 2.- investigar la fiabilidad de las fuentes
- 3.- interpretar las causas
- 4.- predecir efectos
- 5.- razonar analógicamente
- 6.- razonar deductivamente
- 7.- generar ideas
- 8.- toma de decisiones
- 9.- solución de problemas

Con base en esta tabla, se realiza un recorrido de conceptos abordados en el curso, cada alumno debe reflexionar un momento sobre cada apartado y verificar que el tema propuesto pueda abordarse desde estos puntos.

<b>Número de asistentes:</b>	9	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	---	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	27/Noviembre/2012	<b>Unidad:</b>	Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
<b>Tema a desarrollar:</b>	Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación		
<b>Número de sesión:</b>	14		
<b>Descripción de la sesión:</b>			

En esta sesión se desarrolla una asesoría grupal sobre cada tema, los alumnos exponen sus avances y dudas, entre todos se comienzan a construir alternativas de abordaje de los temas los cuales comprenden los siguientes:

Desaparición de lenguas indígenas

Elección de carrera (la toma de decisiones)

Embarazo precoz

Migrantes: jóvenes centroamericanos que se dirigen a EU

Influencia de los medios masivos de comunicación en alumnos de secundaria

Reproducción intrafamiliar asistida (niños probeta)

El aumento de la delincuencia

Legalización de drogas

La creatividad y la generación de ideas

Bullying

El suicidio (2)

Se planea la sesión de evaluación y se establecen los criterios de presentación del trabajo:

Cartel y trabajo escrito

<b>Número de asistentes:</b>	11	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	04/Diciembre/2012	<b>Unidad:</b>	Uso del Pensamiento complejo: integración de las habilidades
----------------------------	-------------------	----------------	--

**Tema a desarrollar:** Selección de una problemática de interés, para la elaboración de una propuesta de solución

**Habilidades de pensamiento a desarrollar:** Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación

**Número de sesión:** 15

**Descripción de la sesión:**

En esta sesión se realizan asesorías individuales

Desaparición de lenguas indígenas

Elección de carrera (la toma de decisiones)

Embarazo precoz

Migrantes: jóvenes centroamericanos que se dirigen a EU

Influencia de los medios masivos de comunicación en alumnos de secundaria

Reproducción intrafamiliar asistida (niños probeta)

El aumento de la delincuencia

Legalización de drogas

La creatividad y la generación de ideas

Bullying

El suicidio (2)

<b>Número de asistentes:</b>	13	<b>Duración de la sesión:</b>	2 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

<b>Fecha de la sesión:</b>	06/Diciembre/2012	<b>Unidad:</b>	Cierre
<b>Tema a desarrollar:</b>	Cierre del programa		
<b>Habilidades de pensamiento a desarrollar:</b>	Análisis, Reflexión, Argumentación y Deliberación		
<b>Número de sesión:</b>	16		

**Descripción de la sesión:**

Para esta sesión se realizó el cierre del programa a través de la exposición por parte de los alumnos de los temas que habían estado desarrollando.

Por parte del facilitador se agradeció la participación y el involucramiento de cada uno de los alumnos que formaron parte del programa, estableciendo un acuerdo para el siguiente semestre organizar una o dos sesiones para finalizar la evaluación del programa.

La última consigna fue que ellos realizaran un ensayo sobre lo que les había parecido el programa, como había modificado sus actitudes y habilidades de pensamiento.

<b>Número de asistentes:</b>	13	<b>Duración de la sesión:</b>	3 horas
------------------------------	----	-------------------------------	---------

**Actividades de evaluación**

Durante la última sesión de trabajo en el programa de intervención se llevó a cabo la evaluación del programa, mediante la presentación de una problemática por parte de los alumnos, la clase fue video grabada previa autorización de los alumnos, para su posterior análisis. Una sesión después de la evaluación se citó nuevamente a los alumnos para hacer la segunda aplicación del cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones. Es necesario mencionar que respecto al proceso durante las actividades del programa, los alumnos realizaron su carpeta personal de aprendizaje del alumno, misma que dio cuenta de las construcciones personales sobre el aprendizaje y desarrollo de habilidades de cada alumno en su interacción con los demás.

La implementación de la intervención permite que los alumnos reconozcan en las actividades desarrolladas en el programa, una utilidad para su desarrollo académico-profesional,

y en su vida cotidiana, al expresar sus intenciones por continuar ejercitando las habilidades enfatizadas en clase, como la reflexión y la crítica en la búsqueda de información.

Entre las actitudes que reportan haber puesto en juego durante la clase, predominan la atención, la iniciativa, la comprensión, el respeto, la colaboración, el entusiasmo, la reflexión. En cuanto a la implementación del programa, algunos de los inconvenientes fueron la inconsistencia en la asistencia de los alumnos a la clase, lo que dificulta planear un desarrollo general en el grupo.

## CAPÍTULO CUATRO

### EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

*“El propósito más importante de la evaluación no es demostrar,  
Si no perfeccionar.”*

Stufflebeam, D.L. y Shinkfield, A.J., 1987, p.175.

#### **Introducción**

El presente capítulo está dedicado a la descripción del diseño y proceso de evaluación que siguió el programa de intervención dedicado al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, el cual constituye el núcleo de este trabajo.

Los apartados que incluye este capítulo son el modelo de evaluación bajo el cual se eligieron los instrumentos de evaluación, la descripción de los respectivos instrumentos de evaluación y el procedimiento de análisis que se siguió con los datos obtenidos. Finalmente se presentan los resultados obtenidos de la fase de evaluación haciendo una comparación de los resultados del diagnóstico.

#### **Revisión de los Modelos de evaluación**

Es necesario comenzar este apartado anteponiendo la perspectiva desde la cual se habla de evaluación así como especificar lo que se pretende evaluar. En ese sentido el proyecto de intervención desarrollado en este trabajo está acorde a la definición que hace Fernández Ballesteros (1995) de un programa educativo, quien lo define como “un proyecto sistémico organizado a partir de un interés específico diseñado para mejorar la calidad de un proyecto”. Los programas deben ser objeto de juicios valorativos para determinar su pertinencia, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectos. Es necesario asumir un modelo teórico de evaluación que sea el marco de referencia del cual se desprendan las estrategias, métodos y procedimientos a desarrollar en la evaluación. Para este proyecto se ha asumido la evaluación desde una



perspectiva democrática, imparcial, y objetiva, para profundizar en esta perspectiva se revisa a Casanova (1998) quien define la evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje como:

Un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa. Para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente. (Casanova, 1998, p. 70)

De acuerdo con la cita anterior la evaluación que interesa aquí, comprende una definición más integral que incluya los procesos y su funcionalidad formativa, (Álvarez Méndez, 2001) es decir, que se debe entender como una actividad reflexiva, al servicio del conocimiento y del aprendizaje, una evaluación que no solo sirva para clasificar grados de conocimiento sino que se aprenda de ella como ejercicio, como una actividad de carácter correctivo.

Existen diferentes modelos de evaluación: analítico, global, formalizado y semi formalizado, de los cuales el semi formalizado es el que mejor se integra al tipo de programa de intervención, según los objetivos planteados y al tipo de evaluación que se pretende realizar, ya que se parte de un estado inicial de las habilidades de: análisis, reflexión, argumentación y deliberación como elementos que conforman el pensamiento crítico y el programa transcurre en el desarrollo y la potenciación de dichas habilidades, al final del programa. A continuación se describe brevemente en qué consisten tres de la gran gama de modelos dedicados a la evaluación de programas educativos:

**Modelo semi formalizado.** Este tipo de modelo tiene por objetivo describir las tendencias de un proyecto para poder compararlas con comportamientos tradicionales o anteriores. Dentro

del comportamiento de las variables dependientes y su comparación con las acciones diseñadas para la acción del programa, existe un diseño de verificación de cambios y resultados.

***Modelo no experimental antes y después.*** En este modelo debe existir una medición antes y después de la intervención, por lo general, se asocia en la práctica este tipo de modelo antes y después con la lógica de la evaluación de impacto de proyectos educativos y sociales, en tanto la medición “antes” se denomina línea de base y la medición “después”, línea de comparación.

Como se había mencionado antes, la evaluación que se tiene pensada para este proyecto ha de ser también procesual, en conjunto con la evaluación de resultados, para lo cual se ha recurrido a retomar algunos planteamientos del modelo de evaluación respondente de Robert Stake (1967), para hacer hincapié en aquellos datos que surgieron en el transcurso del programa y sobre los que también interesa dar cuenta.

***Modelo de evaluación respondente.*** Robert Stake (1967) presenta un modelo que incluye examen de los antecedentes, del proceso, de las normas y de los juicios, además de los resultados. En 1975 amplía el concepto y lo denomina “evaluación respondente”. El cual asume que las intenciones pueden cambiar y pide una comunicación continua entre el evaluador y la audiencia con el fin de descubrir, investigar y solucionar los problemas. Esta nueva escuela de evaluación exige un método pluralista, flexible, interactivo, holístico, subjetivo y orientado hacia el servicio.

El método de Stake considera que se requiere recoger, analizar y presentar información referente a antecedentes, transacciones y resultados. Los antecedentes se refieren a la información más relevante sobre el historial. Las transacciones de la enseñanza, incluye los innumerables encuentros de los estudiantes con otras personas, como los profesores, los padres, otros

estudiantes. Los resultados se refieren a lo que se consigue a través de un programa (capacidades, logros, actitudes, aspiraciones, incluye también el impacto que ocurre en todos los participantes).

**La evaluación de programas de intervención educativa.** Se entiende a los programas de intervención como aquellas propuestas que apuntan por una transformación de alguna problemática en específico, interviniendo en ámbitos o dimensiones concretas de la realidad para mejorarla, y con ello, beneficiar a determinadas poblaciones (Rodríguez Sosa y Zeballos, 2007). Una característica básica de los programas de intervención es el hecho de enfocarse a un ámbito mínimo de acción para el cual se diseñan objetivos, estrategias, plazos y resultados esperados. Los programas de intervención son conjuntos de hipótesis de estrategias planteadas, articuladas entre sí y complementarias unas con otras que vienen a concretar y definir un modelo de acción, es decir una propuesta metodológica.

**La evaluación del proceso.** El modelo retomado para dar cuenta del proceso de la intervención es el propuesto por Robert Stake (1967) el cual incluye examen de los antecedentes, del proceso, de las normas y de los juicios, además de los resultados. En 1975 amplía el concepto y lo denomina “evaluación respondente”. El cual asume que las intenciones pueden cambiar y pide una comunicación continúa entre el evaluador y la audiencia con el fin de descubrir, investigar y solucionar los problemas. Esta nueva escuela de evaluación exige un método pluralista, flexible, interactivo, holístico, subjetivo y orientado hacia el servicio.

El modelo de Stake considera que se requiere recoger, analizar y presentar información referente a antecedentes, transacciones y resultados. Los antecedentes se refieren a la información más relevante sobre el historial. Las transacciones de la enseñanza, incluye los innumerables encuentros de los estudiantes con otras personas, como los profesores, los padres, otros

estudiantes. Los resultados se refieren a lo que se consigue a través de un programa (capacidades, logros, actitudes, aspiraciones, incluye también el impacto que ocurre en todos los participantes).

En cuanto a la calidad que se aborda en este trabajo se retoma la definición propuesta por Gairín y Martín Bris (2002) (en Cantón, 2004) relacionando la calidad “unida a aspectos como la mejora continua, acciones planificadas, llevando implícito asumir compromisos sólidos y aceptar su multidimensionalidad” y contempla indicadores de resultados, de proceso, de estructura y de estrategia. Un indicador de calidad quizá el más importante es la transferibilidad de las habilidades de pensamiento crítico a diversos escenarios fuera del aula de clase.

## **Objetivos**

**Objetivo general.** Dimensionar los resultados obtenidos durante la intervención en relación con la mejora de la calidad del pensamiento que utilizan los alumnos para responder a las demandas de solución de problemas y toma de decisiones, así como para asimilar la información, a través del empleo de habilidades como el análisis, la reflexión, la argumentación y la deliberación, las cuales puedan ser incorporadas en la práctica académica de los alumnos y vayan consolidando el perfil del estudiante propuesto en las nuevas reformas educativas que se viven hoy en día en la educación.

**Objetivos específicos.** Descubrir las características y procesos que impulsan el desarrollo de habilidades de pensamiento dentro del marco del trabajo colaborativo.

- Proporcionar datos para la toma de decisiones y mejoramiento del programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.
- Realizar propuestas para la incorporación de programas de desarrollo de habilidades de pensamiento como parte de la currícula de la licenciatura en Psicología de la UASLP, a partir de los resultados del presente programa.

## Instrumentos de evaluación

Atendiendo a los modelos en los que se guiará la fase de evaluación, se han elegido tres instrumentos para la recopilación de la información, uno de ellos dedicado a rescatar datos del proceso de implementación de la intervención y los otros dos dedicados a extraer datos referentes al impacto y resultado del programa. En la tabla 12 se muestran los instrumentos seleccionados y sus intenciones al recopilar la información.

Tabla 12  
*Estrategias de evaluación y sus objetivos de evaluación.*

<b>Estrategia de evaluación</b>	<b>Intenciones de recopilación</b>	<b>Utilidad</b>
<b>Carpeta personal de aprendizaje del alumno</b> (Brockbank, McGill, 2002)	Dar cuenta del grado de concientización y toma de control de los alumnos en su proceso de aprendizaje durante las actividades del programa	Incrementa las destrezas de escritura, pensamiento y comunicación. Llevar una carpeta permite a asumir una postura reflexiva. No sólo se reflexiona sobre los acontecimientos, sino que se produce la confrontación física con la carpeta.
<b>Presentación de una problemática (análisis de una clase)</b>	A través del manejo que el alumno haga del tema al momento de presentarlo, se establecerán criterios que permitan dar cuenta del manejo de las habilidades potenciadas en el programa.	Permite la verificación del desarrollo y manejo de las habilidades objetivo del programa, así como la incorporación de mayor destreza en la argumentación de un problema ante situaciones espontáneas.
<b>Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones</b>	El cuestionario buscó identificar un estado inicial de características y mecanismos de pensamiento. Su re aplicación al final del programa pretende verificar en qué medida se han complejizado aquellas características al dar respuesta a las mismas problemáticas.	Permite tener un control del estado inicial, y ofrece datos sobre el estado final, lo cual puede servir de triangulación de la información si se equiparan los datos con los otros dos instrumentos.

**Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.** Para la exploración de los procesos que conforman el pensamiento, se diseñó un instrumento de corte cualitativo que consta de ocho viñetas o situaciones problemáticas, divididas en tres áreas: Familiar, social y académica. Este instrumento se centra en los procesos de pensamiento y las viñetas que se proponen son situaciones que describen problemas cotidianos que se deben resolver mediante respuestas abiertas, las cuales estimulan al

joven a analizar, reflexionar y finalmente tomar una decisión en las demandas planteadas en los ámbitos mencionados mediante la elaboración de argumentos. Para atender a los indicadores de confiabilidad y validez se siguió un procedimiento cualitativo, que contemplo el piloteo del instrumento, el juicio de expertos.

El manejo de los datos fue mediante el análisis de contenido. Para esta etapa de evaluación se contempla la aplicación del instrumento al término del programa de intervención. Los resultados se analizan mediante la comparación de las categorías resultantes en el momento de diagnóstico y las resultantes luego de recibir la intervención. Se espera observar cambios cualitativos en el contenido de los argumentos que integran las categorías volviéndolas más complejas y a la vez se espera la formación de nuevas categorías.

**Presentación de una problemática (análisis de una clase).** Como parte final del programa de intervención se diseñó una estrategia didáctica que consistió en dar solución a una problemática social elegida por los alumnos y que fungió a su vez como instrumento de evaluación final del programa. La estrategia se planteó a los alumnos con los siguientes pasos y aspectos a contemplar en la resolución de la tarea:

- 1.- Necesidad de información, definir la tarea y formular sus demandas informativo-documentales (saber preguntar por lo que se quiere)
- 2.- Planificar estrategias para la búsqueda de información, reflexionando sobre los lugares a donde acudir y sobre los recursos apropiados para obtener información
3. Localizar los recursos y encontrar la información necesitada en cada uno
4. Extraer la información relevante
5. Organizar y estructurar la información

6. Seleccionar la información relevante y las ideas principales, sintetizando toda la información recogida
7. Evaluar la calidad de la información obtenida
8. Confirmar hipótesis y/o elaborar conclusiones
9. Presentar y comunicar la tarea realizada. (Forma de presentar la información)
10. Evaluar la eficacia del proceso seguido (Sanz de Acedo, 2010).

El procedimiento que siguió la implementación de esta estrategia fue la elección individual de una problemática social, se dedicaron dos sesiones para la construcción y delimitación del problema y las posibles alternativas de solución, organizando una mesa redonda donde cada alumno expuso sus avances mientras los demás hacían preguntas o sugerencias sobre el tema. Finalmente su presentación fue de manera oral frente al grupo y 3 evaluadores en una clase, apoyados por la elaboración de un cartel y un trabajo escrito. La sesión fue video grabada. El análisis de los datos obtenidos se realizó mediante la construcción de una escala de categorías que contempla los criterios bajo los cuales se planteó la estrategia, los cuales a su vez son indicadores de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico (véase tabla 13).

Tabla 13

Escala de categorías, a manea de rubrica para evaluación de Presentación de una problemática

Categoría	Definición	Ejemplos	Puntuación
<i>Aspectos formales del cartel</i>			
Presentación básica 30 %	El alumno presenta un cartel con los apartados básicos (título, introducción al problema, causas, soluciones propuestas y conclusiones) las cuales permiten seguir la secuencia de exposición del tema.	(ver cartel)	_____
Presentación convencional 60%	El alumno presenta un cartel donde los apartados básicos se encuentran adecuadamente distribuidos y permiten que el espectador se guíe por el cartel sin ayuda del expositor		_____
Presentación innovadora 100%	El alumno presenta un cartel novedoso e innovador en cuanto a la forma de distribuir los apartados, incluye elementos visuales que aumentan la comprensión del tema		_____
<i>Reconocimiento del problema abordado</i>			
Reconocimiento básico del problema 30%	El alumno explica la problemática que aborda y las principales consecuencias de esta en la sociedad	<i>...sería como afrontar el suicidio, este porque es un problema que tiene México, este actualmente se manejan estadísticas del Inegi de que el suicidio se ha triplicado en menos de diez años...</i>	_____
Abordaje del problema contextualizado 60%	El alumno explica la problemática, mencionando factores desencadenantes, principales consecuencias de estos	<i>...El suicidio es un problema que afecta a toda la sociedad, porque cada vez se están dando suicidios que aparentemente no tienen un fundamento, o los factores que antes eran los desencadenantes ...</i>	_____
Abordaje del problema multi causal 100%	El alumno explica la problemática de forma integrada, contemplando los elementos desencadenantes (multi causal) y los elementos que se influyen entre sí y dependen unos de otros para la continuidad del mismo.	<i>...hay que tomar muy en cuenta, podrían ser las pautas de crianza o todas las relaciones familiares en el entorno familiar y amigos...</i>	_____
<i>Calidad de la descripción del tema y sus conceptos</i>			
Conocimiento del tema 30%	El alumno da la impresión de conocer el tema que se aborda, explicando conceptos clave y específicos del tema	<i>...las drogas se clasifican en blandas y duras, un ejemplo de drogas blandas es la marihuana, por sus efectos bajos de adicción...</i>	_____
Panorama del tema adecuado 60%	El alumno da la impresión de conocer el tema, explicando conceptos clave que le permiten hacer un esquema general del tema	<i>...La propuesta de legalizar las drogas se refiere solo al tipo de drogas blandas, lo cual en realidad no es acabar con el narcotráfico...</i>	_____
Relación del tema con el contexto cercano 100%	El alumno da la impresión de conocer el tema, explicado conceptos clave los cuales puede ejemplificar con situaciones de la vida cotidiana	<i>...En estados unidos se intentó la prohibición del alcohol, lo que resulto en un crimen organizado...</i>	_____



Tabla 13

*Escala de categorías, a manea de rubrica para evaluación de Presentación de una problemática (continuación...)*

<b>Categoría</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplos</b>	<b>Puntuación</b>
<i>Evaluación de la relevancia de las soluciones</i>			
<b>Enunciación de la solución al problema 30%</b>	El alumno menciona una posible estrategia de solución	<i>...Entre las soluciones que encontré está una del gobierno que dice sacar al ejercito de sus cuarteles para detener al crimen organizado...</i>	_____
<b>Evaluación de las soluciones 60%</b>	El alumno aborda las estrategias de solución mencionando sus ventajas y desventajas	<i>...También se cree que en cuanto a tener una mejor imagen pública la gente de nuestras fuerza de seguridad, una desventaja es que como se cree que están corrompidos no le tienen tanta confianza o creen que si uno delata a alguien las mismas fuerzas públicas van a decir quien fue y eso hace que no les tengamos confianza y pruebas de confianza que como son el polígrafo...</i>	_____
<b>Elaboración de una propuesta de solución 100%</b>	El alumno aborda las estrategias de solución señalando ventajas y desventajas de cada una, agregando una propuesta de solución propia	<i>...Todas estas propuestas yo creo que son muy buenas pero solo atacan el problema hasta que se presenta, realmente, no hay un método de prevención y por eso yo propuse que todo esto se puede evitar con una promoción de valores...</i>	_____
<i>Selección de la información</i>			
<b>Los datos en relación al tema 30%</b>	La información que se presenta es adecuada para entender la problemática	(ver cartel y explicación)	_____
<b>Datos representativos 60%</b>	La información que se presenta contempla diferentes fuentes de información, contrastación de datos		_____
<b>Datos suficientes Remitidos a diversas fuentes 100%</b>	La información que se presenta se encuentra citada en el cartel o se hace verbalmente, se trata de información actual, y relevante para el entendimiento del tema		_____

Tabla 13

*Escala de categorías, a manea de rubrica para evaluación de Presentación de una problemática (continuación...).*

<i>Categoría</i>	<i>Definición</i>	<i>Ejemplos</i>	<i>Puntuación</i>
<i>Meta aprendizaje</i>			
<b>Mención del proceso seguido</b> <b>30%</b>	El alumno comenta el proceso que siguió para el abordaje de la tarea	<i>....revise para este tema algunas investigaciones que dicen que...</i>	_____
<b>Mención del proceso y estrategias utilizadas</b> <b>60%</b>	El alumno comenta el proceso que siguió, distinguiendo estrategias utilizadas para el abordaje de la tarea	<i>...algunas preguntas que me ayudaron a abordar el tema fueron...</i>	_____
<b>Mención del proceso, estrategias y distinción lo útil de lo no útil en dicho proceso</b> <b>100%</b>	El alumno comenta el proceso que siguió, distinguiendo estrategias utilizadas e identificando cuál de ellas le fue de mayor utilidad, así como las estrategias que no le sirvieron para el abordaje de la tarea.	<i>...cuando empecé a buscar información me di cuenta que buscar en las fuentes actuales me permitía explicar mejor el tema...</i>	_____
<b>Observaciones:</b>		<b>Puntuación final:</b>	

El uso de situaciones reales en el trabajo en el aula como lo son las problemáticas sociales permiten atraer la atención de los estudiantes hacia su aprendizaje, y desarrollar y afianzar habilidades de solución de problemas en más de un escenario, con el uso de situaciones inmediatas, se facilita la transferibilidad de las habilidades adquiridas en el aula. Saiz destaca su relevancia para el desarrollo del pensamiento:

La habilidad de solución de problemas es una actividad general que integra todas las habilidades de pensamiento existentes; pero esta actividad se focaliza en la tarea de comprensión de un problema y en las estrategias de solución del mismo; por esta razón, es necesario tratar la capacidad de solución de problemas detenidamente; en muchas ocasiones los problemas a solucionar son problemas de

decisión, por tal motivo es necesaria la habilidad de toma de decisiones. (Saiz, 2002, p. 230).

El diseño de este instrumento se debió a la necesidad de obtener información acerca de la forma en que los alumnos incorporaban el uso de habilidades de pensamiento crítico en el abordaje del conocimiento científico, el cual es componente indispensable en el desarrollo académico de su carrera. De esta forma los problemas que intenta resolver dicho instrumento son la identificación del uso de habilidades de pensamiento crítico, predominantemente la argumentación, en situaciones imprevistas, es decir, ante el cuestionamiento de un evaluador sobre el tema que aborda el alumno. Los supuestos teóricos que sirven de orientación a este instrumento son los propuestos por Zoller, Donn, Wild y Beckett (1991) en lo que él desarrolla como el abordaje de un problema en el aula:

- a) Realizar un reconocimiento del problema
- b) Comprender la esencia del conocimiento de hechos y conceptos
- c) Evaluar la importancia y el significado de las posibles soluciones
- d) Realizar un procesamiento de solución al problema que involucra
- e) Hacer una selección y análisis de los datos
- f) Hacer una evaluación de las fuentes de información utilizadas
- g) Planificar estrategias
- h) Establecer juicios
- i) Realizar una propuesta de nuevas opciones (Zoller y cols., 1991).

**Carpeta personal de aprendizaje del alumno.** Se trata de una recopilación de intenciones de aprendizaje, descripciones de actividades, resultados de aprendizaje, registro de diálogos reflexivos, etc. (Brockbank, McGill, 2002) El procedimiento de aplicación que siguió

fue mediante la respuesta a 6 preguntas al final de cada sesión de trabajo (véase tabla 14). La elección de este instrumento de evaluación se debe a la necesidad que existe de conocer el proceso que han llevado los alumnos durante el desarrollo de sus habilidades de pensamiento. Un primer indicador del desarrollo de estas habilidades es la autoconciencia del alumno de las habilidades adquiridas, de lo cual el auto informe es la única forma de dar cuenta. Además este instrumento proporcionará datos para realizar una triangulación de la información junto con los otros instrumentos de evaluación.

Tabla 14

*Guía de preguntas de la carpeta personal de aprendizaje del alumno*

Nombre	Tema	Fecha
<b>Guía de preguntas que debe incluir la carpeta de aprendizaje:</b>		
¿Qué actividades realice hoy?		
¿Qué aprendí hoy?		
¿Qué sentimientos, actitudes y conductas involucre en las actividades?		
¿Qué necesito aprender?		
¿Qué tengo a mi disposición?		
¿Qué ayudas necesito para aprender?		
¿Cómo puedo acceder a esos recursos?		

**Validez de los resultados.** El procedimiento de validez de este instrumento también fue la validez de expertos (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2010). El cual consiste en recopilar opiniones emitidas por informantes calificados sobre los niveles de validez de los resultados de un instrumento, entendiendo a la validez como la coherencia entre lo que el instrumento puede observar y lo que con él se pretende observar. (Rodríguez Sosa y Zeballos, 2007).

**Primera fase.** Se eligieron tres expertos, provenientes de distintos grupos de investigación y desconocidos entre sí, los criterios para la elección de los expertos fue ser Lic. En Psicología y contar con experiencia en el área educativa. Luego de establecer el contacto y explicarles los objetivos del proyecto de intervención en cuestión, se les hicieron llegar tres escalas de categorías correspondientes a cada instrumento, para que realizaran algunas observaciones acerca de la claridad de la redacción y la verificación de que las categorías sean excluyentes.

**Segunda fase.** Luego de recibir las observaciones pertinentes provenientes de los expertos y de realizar las modificaciones señaladas. Se devolvieron las escalas de categorías, junto con un extracto de datos idéntico para los tres expertos, y las instrucciones de colaboración.

**Tercera fase.** Se procedió a realizar la elaboración de una pequeña base de datos para ingresar las puntuaciones otorgadas de cada experto. En la siguiente tabla se pueden observar las puntuaciones otorgadas por cada juez y su promedio final.

Tabla 15

*Puntuaciones de los jueces en la rúbrica para la evaluación del pensamiento crítico*

	<b>Aspectos formales del cartel</b>	<b>Reconocimiento del problema abordado</b>	<b>Calidad de la descripción del tema y sus conceptos</b>	<b>Evaluación de la relevancia de las soluciones</b>	<b>Selección de la información</b>	<b>Meta aprendizaje</b>	<b>Puntuación final</b>
Juez 1	60	100	100	100	100	30	<b>98</b>
Juez 2	30	60	30	30	100	30	<b>56</b>
Juez 3	30	100	100	100	100	30	<b>92</b>
Juez 4	30	100	100	100	60	30	<b>84</b>

## **Enfoque analítico y procedimiento de interpretación de datos**

El enfoque de análisis de los datos fue de tipo mixto. Para el análisis de los datos provenientes de la carpeta personal de aprendizaje del alumno y el cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones, se empleó la técnica de análisis de contenido, gracias a que esta *“técnica permite investigar el significado profundo y la estructura de un mensaje, ya sea escrito o en video, cuya meta consiste en desvelar conceptos o indicadores ocultos en el mensaje”* (McKernan, 2001). El procedimiento que se llevó a cabo para realizar el análisis de la información luego de la captura y organización de los datos, fue la codificación de la información, agrupando expresiones y frases de los alumnos en códigos, por ejemplo “Control y normas familiares”, los cuales estaban a su vez determinados por los supuestos establecidos como parte de la revisión teórica, los cuales se presentan a continuación:

Se retoma el proceso de toma de decisiones propuesto por Saiz y Nieto (2009) como supuesto para dar solución a problemáticas presentadas el cual describe tres aspectos a tomar en cuenta al tomar una decisión a) Las alternativas, b) Sus consecuencias y c) Los juicios de valor sobre estas. Estos mismos autores definen un problema de decisión cuando se tiene un conjunto de alternativas, al menos dos, que compiten entre sí, en el sentido de que cada una de ellas tiene consecuencias positivas y negativas, y no hay ninguna perfecta (Saiz y Nieto 2009, p.213).

De acuerdo con dichos supuestos, se agruparán los argumentos dependiendo en un inicio del aspecto al que se refieran y posteriormente a la complejidad de relación en el contenido de dicho aspecto, lo cual corresponde en su inicio a una codificación abierta, seleccionando porciones de texto que incluyan los aspectos mencionados en los supuestos y realizar posteriormente la relación entre estos códigos dispersos para agruparlos en categorías finales que ofrezcan una

explicación o descripción que permita el entendimiento de la categoría y su relación con las finalidades del instrumento (Álvarez-Gayou, 2006). Para validar los resultados obtenidos a partir del empleo de esta técnica se recurre a la validez de expertos, la cual se refiere al “grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión de acuerdo con expertos en el tema” (Hernández, y cols., 2010).

Las categorías resultantes del análisis de contenido provenientes de estos dos instrumentos (carpeta de los alumnos y cuestionario de situaciones problemáticas) permiten relacionar los resultados con dos objetivos de la evaluación, uno de ellos referido a dar cuenta del proceso de concientización que siguió el alumno a lo largo de la implementación del programa de sus mecanismos de pensamiento y el otro objetivo referido a verificar la complejización de las características del pensamiento en la toma de decisiones y solución de problemas. En lo que se refiere a evaluar el proceso del alumno a lo largo del programa, se tomó como referencia de indicadores de una adecuada toma de conciencia e integración de las estrategias en el empleo de habilidades de pensamiento, aspectos que Halpern (1998/2003) señala como necesarios para que se dé un pensamiento crítico en los alumnos, en los cuales se incluyen los siguientes:

Los buenos pensadores están motivados y dispuestos a hacer el esfuerzo necesario para trabajar de una manera planificada, para verificar su exactitud, para recabar información, y para persistir cuando la solución requiere más pasos a realizar.

Además es necesario enfatizar la importancia de la actitud en el buen pensamiento, una de las grandes diferencias entre un buen y un pobre pensador, es la actitud, un buen pensador debe exhibir cierta disposición o actitudes: Voluntad para planificar, flexibilidad, persistencia, voluntad de auto-corrección, admitir los

errores y cambiar de opinión cuando la evidencia cambia, ser consciente, y buscar el consenso. (Halpern, 1998/2003, Pág.15).

Fue así que a partir de estas premisas, se agruparon las categorías, resultando datos sumamente interesantes pues aunque no se contempló dentro del programa una atención especial a estos aspectos, si se obtuvieron reflexiones que incluían a las actitudes como eje central de su aprendizaje y adquisición de habilidades, esta información será presentada detalladamente en el apartado de resultados.

Por otro lado, toca hablar acerca del tercer instrumento de evaluación, Presentación de una problemática (análisis de una clase), debido al cual, el análisis de los datos se ha adquirido la denominación de mixto, pues la estrategia para el análisis de datos provenientes de este instrumento es la elaboración de una escala de evaluación. Esta técnica “se utiliza para hacer evaluaciones de conducta y actividades humanas pidiendo a un juez que evalúe alguna característica de alta a baja, de buena a mala, etc. A lo largo de un continuo”. (McKernan, 2001) Existen diferentes tipos de escalas, las que interesan a este trabajo son las escalas de categorías, el proceso de elaboración requirió la estandarización de los componentes conductuales en el entorno a observar. “Los rasgos centrales de cualquier sistema de observacional son: primero, un conjunto pre especificado de categorías conductuales, y segundo un sistema de reglas para emplear el sistema” (Ibíd.).

### **Alcance de la intervención**

#### **Resultados del diagnóstico.**

*Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.* Los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario de situaciones problemáticas se analizaron mediante la técnica análisis de contenido. A continuación se



presentan las categorías resultantes. Se partió de dos ejes para su interpretación y categorización: (a) las características del pensamiento asociativo y constructivo, (Pozo, 1989/2006) y (b) los componentes del proceso de la toma de decisiones que incluye la cantidad de alternativas, las consecuencias y los juicios de valor sobre la elección (Saiz y Nieto, 2009). A partir de estos referentes teóricos, en la fase de diagnóstico se encontraron tres principales categorías a partir del total de argumentos de la muestra, las cuales se describen en la tabla 16, donde se observa que los argumentos elaborados por los alumnos en respuesta a los problemas planteados se caracterizan por la asociación de eventos, estableciendo relaciones de contingencia entre estos según el tipo de evento.

Tabla 16  
Categorías encontradas en el diagnóstico.

Categorías y sus características	Ejemplos de argumentos	Porcentaje de frecuencia de argumentos Total de sujetos: 40 Total de argumentos: 356
<b>Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.</b> -Asociaciones de estímulo-respuesta, acción-castigo, riesgo-castigo. -Ausencia de cuestionamiento de las razones otorgadas en el problema planteado -Aprendizaje asociativo	<i>“No iría porque no me dejan estar hasta tarde además es muy riesgoso y me pondría en una situación de peligro”</i> <i>“No, el simple hecho de hacerlo me daño a mí mismo, no quiero decepcionar a mis padres”</i>	Fx115 32.3%
<b>Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.</b> -Papel del alumno pasivo, el proceso de aprendizaje depende de otras personas y otros factores. -El interés primordial es la calificación obtenida. -Aprendizaje asociativo	<i>“No iría al congreso, porque para mi es más importante la calificación y a un congreso puedo ir después”</i> <i>“No iría, es más importante pasar la materia y tener buenas calificaciones para obtener becas o seguir con el horario que deseo”</i>	Fx108 30.3%
<b>Reproducción mecánica de las normas y estereotipos sociales establecidos sin cuestionamiento.</b>	<i>“No aceptaría pues es algo muy fuerte que pondría en riesgo mi salud”</i> <i>“No tendría relaciones porque es mucha</i>	Fx133 37.3%

- Reproducción mecánica de los estereotipos sociales.
  - Ausencia de elaboración de nuevas alternativas de solución al problema planteado.
  - Aprendizaje asociativo
- responsabilidad, la cual no me siento capaz de llevar en esta etapa de mi vida”*
- 

Estos datos permiten observar que en un inicio la toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas se caracterizó por el uso de mecanismos de pensamiento asociativo, el establecimiento de relaciones causales simples entre dos eventos, la falta de cuestionamiento de la validez, aceptabilidad y pertinencia de un planteamiento, la adopción de un papel pasivo en procesos como el aprendizaje y el desarrollo interpersonal y la nula elaboración de nuevas perspectivas y alternativas. Datos que dieron pie al diseño e implementación del programa anteriormente descrito “desarrollo de habilidades de pensamiento crítico”.

**Resultados de la intervención.** Los resultados se presentan de acuerdo al tipo de instrumento empleado con el fin de facilitar la descripción de la información correspondiente a la evaluación del proceso y de resultados de la intervención.

*Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.* La segunda aplicación del cuestionario, tuvo lugar al término del programa de intervención con el objeto de verificar los cambios en la elaboración de argumentos para resolver los problemas planteados. En esta ocasión se encontraron cinco categorías, de las cuales dos de ellas: (a) alumno como agente activo en su proceso de aprendizaje y formación profesional y (e) la toma de decisiones y solución de problemas requieren de criterios que apoyen la solución) no se habían encontrado en la fase de diagnóstico y las tres restantes: (b) dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos, (c) construcción de una explicación propia que guía las decisiones además de las normas y estereotipos sociales, se vieron enriquecidas al integrar nuevos elementos mediados por la construcción de un

significado propio del alumno. Estos datos permiten observar que aunque las soluciones otorgadas por los alumnos continúan asociadas al control, normas y estereotipos sociales ahora son complementadas con una perspectiva amplia que incluye otros posibles agentes interventores y una razón elaborada por el alumno para apoyar su decisión. Un dato relevante es que se encontró una categoría que incorpora la validez y aceptabilidad de los argumentos como criterios para tomar una decisión, elementos ausentes antes de la intervención (ver tabla 17).

Tabla 17  
Categorías encontradas al finalizar la intervención.

Categorías y sus características	Ejemplos de argumentos	Frecuencia y porcentaje de argumentos Total de alumnos: 15 Total de argumentos:144
<p><b>Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.</b> -Elaboración de nuevas alternativas de solución, combinación de elementos presentados con los propuestos por ellos. -Se prevén consecuencias a futuro</p>	<p><i>Si de verdad tengo muchas ganas de ir, avisarles a mis papas mi decisión de irme, pero dejarles el número de teléfono y la dirección del lugar donde me vaya a quedar, decirles sin mentiras con quien voy y estar en comunicación constante con ellos...</i></p>	<p>Fx65 45.1%</p>
<p><b>Alumno como agente activo en su proceso de aprendizaje y formación profesional.</b> -Se aumenta responsabilidad de tomar una decisión, como algo que depende solo de él. -El interés está en el aprendizaje, más que en la calificación -aprendizaje constructivo</p>	<p><i>Iría al viaje, el hacerlo también es parte de su formación y hablaría primero con el maestro dialogar y si el maestro no accede aceptar consecuencias...</i></p>	<p>Fx35 24.3%</p>
<p><b>Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.</b> -Se reconoce aún la autoridad del profesor, pero no se le atribuye la responsabilidad del aprendizaje.</p>	<p><i>Me quedaría si no es obligatorio no tengo que ir... Yo me quedaría en el salón porque los viajes van y vienen, pero si bajara mi promedio veo que solo podría disfrutar de ese viaje...</i></p>	<p>Fx13 9%</p>

Tabla 17

*Categorías encontradas al finalizar la intervención (continuación...)*

Categorías y sus características	Ejemplos de argumentos	Frecuencia y porcentaje de argumentos Total de alumnos: 15 Total de argumentos:144
<p>Construcción de una explicación propia que guía las decisiones además de las normas y estereotipos sociales.</p> <p>-Elaboración de propios criterios acerca de las situaciones planteadas.</p> <p>-Tomar una decisión se asume como un proceso que contempla lo que se conoce del tema contrastando los datos, con la información previa.</p> <p>-pensamiento crítico</p>	<p>Me retiraría terminando la primer fiesta, aún no conozco bien a los nuevos chavos así que no les tengo confianza para quedarme más tarde, tal vez si iría si no estuviera tan lejos y conociera el lugar, además creo que lo entenderán si después sigo frecuentándolos...</p>	<p>Fx20 13.8%</p>
<p>La toma de decisiones y la solución de problemas requiere de datos que apoyen a la solución.</p> <p>-Se contemplan diversas perspectivas y elementos de un problema</p> <p>-Se cuestiona la aceptabilidad, y validez de los elementos planteados en el problema.</p> <p>-análisis, reflexión y argumentación</p>	<p>Para empezar yo no me saldría de mi casa por esas razones, antes de terminar mis estudios a menos que fuera porque la relación con mi familia fuera muy difícil de sobre llevar, si quisiera probar nuevos horizontes lo haría hasta acabar mi carrera, ya que es mi prioridad y no lo arriesgaría por trabajar cuando no es necesario...</p>	<p>Fx11 7.6%</p>

**Solución a una problemática.** Los datos obtenidos de la actividad de solución a una problemática fueron evaluados mediante la elaboración de una rúbrica, en la cual se incluyeron los indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico al abordar el conocimiento científico (ver tabla 18).

Tabla 18

*Indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico.*

<b>Indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico</b>	<b>Ejemplos de argumentos</b>	<b>Porcentaje alcanzado en cada indicador de desempeño Total de sujetos evaluados: 15</b>
<p><b>Aspectos formales del cartel:</b> Presentación de un cartel novedoso e innovador en cuando a la forma de distribuir los apartados, incluye elementos visuales que aumentan la comprensión del tema.</p>	<p><i>Se necesita ver el cartel ...</i></p>	<p>70%</p>
<p><b>Reconocimiento del problema abordado:</b> Explicación de la problemática de forma integrada, contemplando elementos desencadenantes y los elementos que influyen entre sí y dependen unos de otros para la continuidad del mismo. -Análisis y Reflexión</p>	<p><i>...El suicidio es un problema que afecta a toda la sociedad, porque cada vez se están dando suicidios que aparentemente no tienen un fundamento, o los factores que antes eran los desencadenantes se han visto sustituidos por otros como las pautas de crianza o las relaciones familiares y el entorno social ...</i></p>	<p>71.6%</p>
<p><b>Calidad de la descripción del tema y sus conceptos:</b> Conocimiento del tema, explicación de conceptos clave que permiten tener un esquema general del tema en cuestión. -Argumentación</p>	<p><i>...En estados unidos se intentó la prohibición del alcohol, lo que resulto en un crimen organizado...</i></p>	<p>78.3%</p>
<p><b>Evaluación de la relevancia de las soluciones :</b> Abordaje de las estrategias de solución señalando ventajas y desventajas de cada una, agregando una propuesta de solución propia que mejore los aspectos detectados como fallas en las demás propuestas. -Análisis, Reflexión, Deliberación</p>	<p><i>...Todas estas propuestas yo creo que son muy buenas pero solo atacan el problema hasta que se presenta, realmente, no hay un método de prevención y por eso yo propuse que todo esto se puede evitar con una promoción de valores...</i></p>	<p>78.3%</p>
<p><b>Selección de la información :</b> Información citada en el cartel o verbalmente durante la presentación del mismo, debe ser información reciente y relevante para el entendimiento del tema. -Deliberación</p>	<p><i>Se necesita ver el cartel...</i></p>	<p>80.8%</p>
<p><b>Meta aprendizaje :</b> Mención del proceso seguido para la preparación del tema,</p>	<p><i>...cuando empecé a buscar información me di cuenta que buscar en las fuentes actuales me permitía explicar mejor el tema...</i></p>	<p>41.6%</p>

distinguiendo estrategias utilizadas e identificando las de mayor utilidad, así como las menos útiles.

---

Los datos muestran que, una vez concluido el programa, los aspectos mejor incorporados por los alumnos para el abordaje de un problema y la elaboración de una solución son (a) la selección de la información, (b) la calidad de la descripción del tema y sus conceptos y (c) la evaluación de la relevancia de las soluciones. Esto quiere decir que la información presentada por los alumnos fue suficiente para comprender el tema abordado, explicando conceptos clave y ejemplificando con situaciones cotidianas. Quizá, el desempeño más importante tiene que ver con el aspecto de la evaluación de la relevancia de las soluciones pues indica que el alumno abordó más de una estrategia de solución para el problema y que realizó una comparación entre ellas para determinar su viabilidad, concluyendo con la elaboración de una estrategia nueva. Estos datos permiten observar que es posible desarrollar habilidades específicas de pensamiento crítico mediante tareas de investigación y contenidos académicos. Sin embargo no fue posible obtener suficiente información sobre la auto evaluación de las actividades que siguieron los alumnos, siendo el aspecto de meta aprendizaje, dirigido a conocer las estrategias que representan mayor utilidad en el abordaje de información científica, el de menor porcentaje con un 41.6%, en comparación con los demás aspectos contemplados en la rúbrica.

***Carpeta individual de aprendizaje del alumno.*** El empleo de esta técnica de evaluación, tuvo como objeto el registro continuo de actividades realizadas durante la intervención, diálogos reflexivos del alumno, y algunos resultados de aprendizaje. El alumno debía registrar al final de la sesión los aspectos ya mencionados teniendo como guía siete preguntas, que versaban sobre las actividades y las reflexiones sobre estas y los aprendizajes que se lograron, además de la identificación de elementos que se necesitaban desarrollar para las siguientes sesiones.

La información recabada de las carpetas siguió el proceso de análisis de contenido. Finalmente los aspectos que los alumnos identifican que desarrollaron durante el proceso de intervención son los siguientes:

- La reflexión y el razonamiento como una habilidad de uso constante en las actividades diarias.
- La necesidad de buscar información extra sobre los temas vistos en clase.
- La importancia de tomar en cuenta la opinión de los demás compañeros, aun cuando identifican los diferentes puntos de vista que pueden surgir sobre un tema.
- La importancia de recibir una retroalimentación sobre su desempeño en las actividades, y la preocupación por formar un criterio o asumir una postura sobre algunas temáticas.
- La necesidad de llevar a su vida cotidiana los mecanismos de pensamiento puestos en juego al realizar las actividades en el aula.
- La importancia de nombrar correctamente el tipo de razonamiento que desarrollan en clase.
- La identificación de habilidades que necesitan desarrollar.
- El desarrollo de una postura activa en cuanto al aprendizaje y desarrollo de las actividades, la responsabilidad como valor fundamental para aprender.
- La importancia que tienen las actitudes y la disposición para realizar las actividades y conseguir resultados satisfactorios.

Estos datos permiten observar que durante el desarrollo del programa, los aspectos fundamentales reconocidos por los alumnos son de tipo actitudinales, así como mantener una disposición hacia las aportaciones de los demás, lo cual representa un eslabón para construir resultados satisfactorios en el desarrollo de habilidades. Cabe señalar, que las temáticas abordadas a lo largo

del curso, versaron sobre situaciones que se viven actualmente en la sociedad, por lo que un atributo que resultó desarrollado fue la reflexión y concientización que se generó sobre el abordaje de la información y el empleo de las habilidades aprendidas y fortalecidas en el aula a otros escenarios de la vida de los alumnos.

**Limitaciones.** Una de las limitaciones de la aplicación de programas de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, es el número de alumnos con el que es factible trabajar, puesto que se emplean actividades donde lo principal es la discusión y el intercambio de comentarios con otros alumnos, se priorizan los grupos pequeños. Esta situación es claramente contrastante con la realidad en las aulas universitarias, donde se contemplan grupos de más de 25 alumnos, en esas condiciones cuando un profesor incluye el trabajo colaborativo y las metodologías activas, en sus clases, difícilmente se alcanza a extraer de estas estrategias todas las bondades y potencialidades a las que pueden llegar. Seguramente esto ha de compensarse con otro tipo de actividades y por supuesto trabajo en casa por parte del alumno.

Otro factor que influyó en el desarrollo del programa y más precisamente en la evaluación del proceso de los alumnos, fue la inconsistencia en la asistencia de algunos alumnos, puesto que se trató de un grupo de desarrollo, donde las actividades siguieron una secuencia de temáticas, la inasistencia en una de las sesiones dificultaba la incorporación a las subsecuentes actividades, para los alumnos. Este factor se vio reflejado en la carpeta de aprendizaje del alumno destinada a dar cuenta del proceso que seguían los alumnos en cada actividad, precisamente la falta de algunas actividades dejó incompleta esta carpeta de aprendizaje. Aun así, los datos que se obtuvieron de este instrumento denotan datos relevantes y cambios en los procesos de aprendizaje sobre las habilidades desarrolladas a lo largo del programa de intervención.



## **Discusión y conclusiones generales**

**Discusión.** La forma en que está abordado el concepto de pensamiento crítico, a través de habilidades, actitudes y auto evaluación, ha permitido esbozar un conjunto de técnicas, estrategias y actividades enmarcadas dentro de un contexto educativo de carácter institucional; con el fin de llegar a promover un tipo de pensamiento que esté acorde con lo proclamado en espacios de educación no solo a nivel nacional sino mundial. Sin embargo no solo se debe a este motivo el interés de potenciar dicho concepto, si no que estamos convencidos en este trabajo que el pensamiento crítico es un tipo de razonamiento que enriquece la vida de las personas, llegándolos un mejor conocimiento del mundo que les rodea y de sí mismos. Aun así, luego de llevar a cabo esta intervención surgen varias preguntas fundamentales. Una de ellas se refiere al tiempo que éstas habilidades toman para su desarrollo, dominio y su final incorporación al razonamiento mental para su uso constante, cotidiano y generalizado. Como se pudo dar cuenta, la intervención propuesta en este trabajo contempla seis meses, pero se cree que la incorporación de todas las habilidades de pensamiento requieren de un periodo más largo para su entrenamiento.

Otra pregunta está relacionada con la complejidad del concepto que nos ocupa, ya que resulta igualmente complejo atender a cada componente del constructo dentro de un programa sin cometer el descuido de hacer énfasis en unos componentes sobre otros. Así mismo resalta otra cuestión importante que es la dificultad que enfrenta el programa al separar una habilidad de otra, con el fin de dirigir estrategias para su desarrollo e igualmente para presentar los resultados de manera descriptiva, pues aunque para fines didácticos se dividen éstas habilidades, en la práctica real, no se pueden separar y es sumamente complicado señalar en qué momento se termina de emplear una para hacer uso de la otra.

La inclusión de temáticas actuales para revisar algunos conceptos importantes en psicología resultó motivador y la vinculación del saber académico y la preparación profesional con algunas de las necesidades que se viven en la sociedad hoy en día, facilitó el involucramiento de los alumnos con los objetivos del programa, ya que el uso de estas temáticas despertó su interés y acrecentó su curiosidad por buscar más información al respecto.

La decisión de utilizar tres instrumentos distintos dirigidos a evaluar diferentes aspectos del desarrollo de las habilidades (análisis, reflexión, argumentación y deliberación) que orientan a un pensamiento crítico, permite relacionar los resultados provenientes de la toma de decisiones y solución de problemas en situaciones cotidianas, la apropiación y el abordaje del conocimiento en un contexto académico y las reflexiones conforme se avanza en el programa de intervención. Esta forma de evaluación permitió distinguir principalmente que el empleo de las habilidades de pensamiento está influido por el tipo de tarea a la que se enfrenta el alumno. Sin embargo, como se observó en las categorías resultantes en el diagnóstico y la evaluación de la intervención, es mucho más fácil para los alumnos incorporar el empleo de las habilidades de pensamiento a situaciones de su vida diaria, esto debido a la proximidad, utilidad y motivación que representa para los alumnos resolver problemas en situaciones cercanas a su experiencia vital. En ese sentido se puede decir que el empleo de estas habilidades en situaciones cotidianas como parte de la intervención puede llegar a facilitar la transición del empleo de estas al contexto académico, el cual requiere de un manejo para su posterior uso y transferibilidad a otros contextos.

### **Conclusiones generales**

La implementación de programas dedicados al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los espacios educativos es un tema recurrente entre los talleres de innovación educativa comprometidos con la calidad de la enseñanza y la formación integral del alumno. En ese sentido

este proyecto apunta a consolidar los objetivos que se han propuesto en las nuevas reformas, específicamente en el marco de la educación superior. Los resultados que se obtuvieron en la implementación del programa permiten concluir que los alumnos lograron incorporar y desarrollar habilidades sobre todo de análisis, reflexión y toma de decisiones a través de las actividades realizadas en el curso. Esto se ve reflejado en los argumentos que proporcionan al resolver un problema. Los alumnos incluyen nuevos elementos como la validez, pertinencia y veracidad de un argumento, fijándose criterios para la incorporación o no de una fuente de información en sus búsquedas; consideran los fenómenos sociales y políticos como multi causales y multidisciplinarios; elaboran diferentes alternativas de acción y le otorgan mayor importancia a su papel como estudiantes y como principales responsables de las decisiones y acciones que emprenden.

De los 13 alumnos que se mantuvieron constantes en el programa más de la mitad de ellos lograron integrar a sus mecanismos de razonamiento, elementos como el análisis, la reflexión y la argumentación; así mismo, se destaca la importancia que juegan en la implicación de los alumnos a este tipo de programas los componentes actitudinales y motivacionales, sin los cuales es sumamente difícil despertar en los alumnos la concientización de necesidades como las de pensar constructivamente.

Con estos datos se intenta demostrar las necesidades que aún sobre pasan a las iniciativas de las diferentes instituciones educativas, partiendo de lo importante que es el fomento de procesos sólidos de toma de decisiones y solución de problemas encaminados a conjuntar y aprovechar los conocimientos adquiridos en el aula con la experiencia en la vida cotidiana que tienen los alumnos. Se puede decir, que, en la medida en que los conocimientos y habilidades promovidas en el aula sean empleados en el resto de los escenarios en los que viven los alumnos,

se logrará una formación de calidad y un contundente desarrollo de competencias para la vida, lo que pondrá en marcha aquellas finalidades que apuntan al bienestar social, es decir, un cambio en la cultura mediante la conformación de una mejor sociedad, que aprenda a sucumbir a la incertidumbre y rescate del cambio constante, aquellos valores para una convivencia cada vez más plena.

Finalmente, la implementación de este programa, dio lugar a numerosas reflexiones, dotadas de un valor de compromiso por parte de los profesionales de la educación. Sin duda la tarea que tenemos frente a nosotros es ambiciosa, pero conforme se avanza en la línea de la investigación y mientras se elaboren propuestas, se agrega un elemento que ha de servir en la transición hacia nuevos modelos educativos y la conformación de una nueva sociedad.

## REFERENCIAS

- Alfaro-Lefevre, R. (2009). *Pensamiento crítico y juicio clínico en enfermería: un enfoque práctico para un pensamiento centrado en los resultados*. 4<sup>a</sup> ed. Elsevier, España: Barcelona.
- Álvarez-Gayou, J. (2006). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Paidós Educador.
- Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid: Morata.
- ANUIES, (2011). *Anuario estadístico de educación superior*. Recuperado de <http://www.anui.es/content.php?varSectionID=166>.
- Barkley, F. E. Cross, P. K., y Howell, M. C. (2006). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. S. L. Madrid: Morata
- Barnett, R. (1990). *The idea of higher education*. Buckingham: SRHE/Open University Press.
- Barnett, R. (1992a). *Improving higher education*. Buckingham: SRHE/Open University Press.
- Barnett, R. (ed.) (1992b). *Learning to effect*. Buckingham: SRHE/Open University Press.
- Beck, V., Giddens, A. & Lasch, E. (1994). [*Reflexive modernization* Cambridge: Polity Press.] Trad. Cast. Modernización reflexiva: política, tradición y estética en el orden social moderno. Madrid, Alianza, 1997.
- Brockbank, A. & McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. S. L. Madrid: Morata
- Brookfield, S. (1986). *Understanding and facilitating adult learning*. Milton Keynes: Open University Press.
- Cantón, M. I. (2004). *Planes de mejora en los centros educativos*. Málaga: Aljibe.
- Campos, A. A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Colección Aula abierta magisterio. Colombia.
- Casanova, M. A. (1998). "Evaluación: concepto, tipología y objetivos" en: Casanova, M. A. (1998) *La evaluación educativa. Escuela básica*. pp. 67-102. Impreso en España: Muralla.
- Casilimas, S. (1996) "Técnicas de recolección y análisis de datos en la investigación cualitativa" en Casilimas, S. (1996) *Investigación cualitativa*. ARFO Editores e impresiones Ltda. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. pp. 53-93.

- Consejo Nacional de Población. (2010) *La Situación demográfica de México*. Recuperado de [http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=301&Itemid=418](http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=301&Itemid=418).
- Correa, N.; Ceballos, E. Y Rodrigo, M. J (2003). “*El perspectivismo conceptual la argumentación en estudiantes universitarios*”. En C. Monereo e I. Pozo (Comps.) (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía*. pp. 63-78. Madrid: Síntesis.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un Tesoro*. Madrid: Santillana-Ediciones UNESCO.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Londres: Macmillan (Trad. Bernant M.C.)
- Díaz Barriga, F. (2001). *Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en los alumnos de bachillerato*. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México. 6(13), 525-554.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Facione, A. P. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es? Y ¿Por qué es importante?* (Trad. Bernat M. C.) Recuperado de <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental evichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R., Y., Rand, M., B., Hoffman, and R. Miller. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. University Park Press. Baltimore.
- Fernández Ballesteros, R. (Ed.) (1995). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid, España: Síntesis.
- Fernández, M. A. (2006) *Metodologías activas para la formación de competencias*. Educatio Siglo XXI, (24) 35-56.
- García-Mila, M. (2005). *¿Qué piensan los alumnos universitarios de su propio aprendizaje?* Departamento de Psicología Evolutiva y Educación, Universidad de Barcelona.
- Gervilla, C. E. (1997). “La posmodernidad” en: Gervilla, C. E. (1997). *Posmodernidad y Educación*. pp. 25-64. Madrid: Dykinson.
- Gutiérrez, O. A. (2003). *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje*. Documento 2: El proceso educativo desde los enfoques centrados en el aprendizaje. SEP. México. Recuperado de <http://ses4.sep.gob.mx/>

- Halpern, D. F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. (4ta. Ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harvey, L. y Knight, P. (1996). *Transforming Higher Education*. Buckingham: SRHE/ Open University Press.
- Hawes, G. (2003). *Pensamiento crítico en la formación universitaria*. Documento de trabajo 2033/6 Proyecto Necesup TAL 0101. Universidad de Talca Chile. Recuperado de <http://www.sep.ucr.ac.cr/GESTION/PENSAM1.PDF>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación* (5ta. Ed.). México: McGraw-Hill.
- Lipman, M. (2001). *Pensamiento complejo y educación*. (trad. Ferrer V.) (2da. Ed.) Madrid: Ediciones de la Torre.
- Luft, J. (1984). *Group Processes. An introduction to group dynamics*. Mountain View, CA: Myfield (Trad. Cast: Introducción a la dinámica de grupos. Barcelona. Herder, 1992. 7° ed.)
- Maclure, S. (1994). “Introducción: panorama general”. En S. Maclure, y P. Davies (eds.), *Aprender a pensar, pensar en aprender*. pp.11-32. Barcelona: Gedisa. (Original de 1991: Learning to think: thinking to learn. Traducc: D. Zadunaisky).
- Marciales, V. G. (2003). *Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. (Tesis doctoral). Facultad de Educación. Departamento de psicología evolutiva y de la educación. Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 84-669-2349-7. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>
- Martínez, L. J., Serrano, S. G., y Ramírez, C. N. (2012). *Nociones y concepciones de alumnos sobre el aprendizaje*. Revista universitarios potosinos. 7 (154), 56-59.
- McKernan, J. (1999) “Métodos de investigación observacionales y narrativos”, “Técnicas no observacionales, de encuestas y de autoinformes” y “Análisis de discurso y métodos de investigación basados en la resolución de problemas” en: McKernan, J (1999) *Investigación-acción y currículum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*. pp. 79-142, 143-161 y 162-204. Madrid: Morata.
- McKernan, J. (1999). “Analizar los datos de investigación-acción” en: McKernan, J (1999) *Investigación-acción y currículum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*. pp. 239-248. Madrid: Morata.
- McCormick, R. y James, M. (1997). “Enfoques generales” en: McCormick, R y James, M. (1997) *Evaluación del currículum en los centros escolares*. pp. 165-193. Madrid: Ediciones Morata.

- Mezirow, J. (1990). *Fostering critical reflection in adulthood*. San Francisco: JosseyBass.
- Montealegre, R. (1992). *Desarrollo de la acción intelectual y formación de la actividad en estudiantes universitarios*. Revista Latinoamericana de Psicología. 24 (3), 343-355.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. Sede de la UNESCO en París, Francia. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm).
- Pozo, J. I. (2006). *Adquisición de conocimiento*. (2da. Ed.). Madrid, España: Morata.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010-2011 de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2010-2011 de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Ramsden, P. (ed.) (1988). *Improving Learning: New Perspectives*. Londres: Kogan Page.
- Recio-Saucedo, M. (2007). *Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en la educación a distancia*. (Tesis doctoral), España. Recuperado de <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/480/enfoques-de-aprendizaje-y-desempeno-en-alumnos-de-educacion-a-distancia/>
- Rodríguez Sosa, J., Zeballos, M. (2007). *Evaluación de proyectos desarrollo local, enfoques, métodos y procedimientos*. pp.160. Lima: Desco.
- Rúe, J. (2007). *Enseñar en la universidad: el EEES como reto para la educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Rumelhart, D. E., y Norman, D. A. (1988). "Representation in memory". En Atkinson, R. C., Herstein, R. J., Lindzey, G. & Luce R. D. (Eds.) *Stevens' handbook of experimental psychology: Learning and cognition*. 2, 511-587.
- Sacristán, G. J. y Pérez, G., A., (2008). *Comprender y transformar la enseñanza*. (11ma. Ed), Madrid, España: Morata.
- Sanz de Acedo, L. M. (2010). *Competencias cognitivas en educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Sánchez, O. S. y Domínguez, E. A. (2008). *Elaboración de un instrumento de viñetas para evaluar el desempeño docente*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 13(037), 625-648. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Distrito Federal, México.
- Saiz, C. (1998). *Instrucción en razonamiento informal*. En M. D. Valdiña y M. J. Blanco (eds.), I Jornadas de Psicología del pensamiento (pp.165-176) Santiago de Compostela.



- Saiz, C. (2002). *Enseñar o aprender a pensar*. Escritos de Psicología, 6, 53-72.
- Saiz, C., y Rivas, S. (2008). *Intervenir para transferir pensamiento crítico*. Conferencia internacional: Lógica, argumentación y pensamiento crítico. Universidad Diego Portales. Santiago de Chile.
- Saiz, C. (Ed.) (2009). *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. Madrid: Pirámide.
- Saiz, C. y Nieto, A. (2009). "Heurísticos y decisión". En Saiz, C. (Ed.) (2009). *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. pp. 213-230. Madrid: Pirámide.
- Sardá, J. A. y Sanmartí, P. N. (2000). *Enseñar a argumentar científicamente: un reto de las clases de ciencias*. Enseñanza de las ciencias 18 (3), 405-422.
- Simmel, G. (1959). *The secret and the secret society*. En K. Wolff (ed.) *The sociology of George Simmel*, Nueva York: Free Press.
- Sinergia (Diciembre, 2011). Gaceta de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P. departamento de comunicación social. 1(3), 11.
- Sinergia (Marzo 2013). Gaceta de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, S.L.P. Departamento de comunicación social. 2 (6), 14-15.
- Stake, R. E. (1967). *The countenance of educational evaluation*. *Theachers College Record*, 68 (7), 523-540.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1986). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós-MEC
- Suarez, O., M. (2005). *El grupo de discusión: una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Laertes.
- Torres, M. N. y Beltrán, C. M. (2011). *Desarrollo de habilidades cognitivas a través de un programa de intervención en química*. Revista Currículum, pp. 117-140.
- Zoller, U.; Donn, S.; Wild, R. y P. Beckett (1991). *Students' versus their teachers' beliefs and positions on science/technology/society-oriented issues*. *International Journal of Science Education*, 13(1), 25-36.

## APÉNDICES

### A. Consentimiento informado

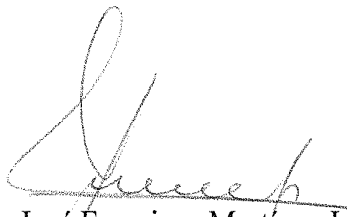
San Luis Potosí, S.L.P. 10 Julio de 2012

#### A QUIEN CORRESPONDA:

Por este conducto me permito dejar constancia con carácter del consentimiento informado que la alumna de la Maestría en Psicología, Verónica Tovar Rodríguez, llevará a cabo su etapa de intervención, en el marco de la asignatura de desarrollo académico titulada “Del pensamiento asociativo al pensamiento complejo” de la cual los alumnos se encuentran enterados y de acuerdo en participar en este proyecto dado el carácter formativo y potenciador para su desarrollo personal y profesional, lo cual quedará manifiesto en los resultados de dicha intervención. El periodo que comprende dicha intervención se llevará a cabo durante el semestre Agosto-Diciembre 2012.

Sin otro particular, y agradeciendo de ante mano la atención que se sirve prestar a la presente, se despide de usted.

ATENTAMENTE



Dr. José Francisco Martínez Licona  
Profesor Investigador de la Facultad de Psicología  
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

## B. Acuse de recibo



NUMERO ISSN 2007-2872 / DOI en trámite  
Publicación cuatrimestral

CONTENIDO DE LA  
REVISTA

Búsqueda

Todos

Buscar

Navegar



- [Por número](#)
- [Por autor](#)
- [Por título](#)

[Inicio](#) [Acerca de...](#) [Actual](#) [Anteriores](#) [Área personal](#) [Búsqueda avanzada](#)

[Inicio](#) > [Usuario/a](#) > [Autor](#) > [Envíos](#) > #366 > [Resumen](#)

[Resume n](#) [Revisión](#) [Editar](#)

### Envío

**Autores** Verónica Tovar Rodríguez, José Francisco Martínez Licóna  
**Título** Desarrollo de habilidades que articulan el pensamiento crítico en alumnos universitarios: una propuesta de intervención  
**Archivo original** [366-1451-1-SM.docx](#) 27-06-2013  
**Archivos ad.** [366-1452-1-SP.docx](#) 27-06- [Añadir archivo adicional](#)  
2013  
**Remitente** Verónica Tovar Rodríguez   
**Fecha de envío** junio 27, 2013 - 05:59  
**Sección** Territorios  
**Editor** Emma Paniagua Roldán   
**Comentarios autor** Buen día, me he permitido enviar a su revista, mi producto final de Maestría en Psicología, considerando la pertinencia del tema y las temáticas incorporadas en esta revista. Espero cubrir los lineamientos y tener la suerte de resultar aprobada para publicar.


### Estado

**Estado** En revisión  
**Iniciado** 27-06-2013  
**Última modificación** 02-07-2013

### Envío de metadatos

[Editar metadatos](#)

### Autores

**Nombre** Verónica Tovar Rodríguez   
**Institución** Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
**País** México  
**Resumen curricular** Licenciatura en Psicología por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en 2010. Actualmente estudiante de último semestre de la Maestría en Psicología en el área de Educación y Sociedad, adscrita a la Facultad de Psicología de la UASLP. las temáticas trabajadas son el Pensamiento crítico en alumnos universitarios, Enfoques de aprendizaje y teorías implícitas del docente.

Contacto principal para correspondencia editorial

Nombre	José Francisco Martínez Licona
Institución	Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
País	México
Resumen curricular	Profesor Investigador de tiempo completo desde 1983 en el Instituto de Ciencias Educativas y a partir del 2003 en el Instituto de Investigación y Posgrado de la Facultad de Psicología en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Ha realizado diferentes investigaciones en el campo de investigación educativa principalmente en la línea del Pensamiento, Aprendizaje y Desarrollo, Tutoría y Estrategias de Enseñanza, Construcción de conocimiento escolar en el aula.

## Título y resumen

Título	Desarrollo de habilidades que articulan el pensamiento crítico en alumnos universitarios: una propuesta de intervención
Resumen	Este artículo describe un programa de intervención realizado con alumnos universitarios, cuyo propósito fue desarrollar, promover y fortalecer habilidades que permiten el desarrollo del pensamiento crítico. El proyecto se instrumentó mediante un grupo de desarrollo durante seis meses. Las fases que comprendió son: diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la intervención. Los resultados muestran una complejización de los mecanismos de pensamiento, incorporación de criterios para establecer la validez de la información y uso de análisis y reflexión para abordar el conocimiento académico. Este trabajo permite plasmar un área de oportunidad de la educación superior y la formación integral del alumnado.

## Indexación

Disciplina académica y sub-disciplinas	Psicología evolutiva; Pedagogía; Educación;
Palabras clave	Pensamiento crítico; solución de problemas; educación superior; toma de decisiones; desarrollo de habilidades
Cobertura geo-espacial	América; Zona metropolitana
Cobertura cronológica o histórica	Siglo XXI; Periodo escolar
Características de los ejemplos de investigación	Nivel superior; población en edad escolar

## **C. Artículo**

### **Desarrollo de habilidades que articulan el pensamiento crítico en alumnos universitarios: una propuesta de intervención**

#### **Resumen**

Este artículo describe un programa de intervención realizado con alumnos universitarios, cuyo propósito fue desarrollar, promover y fortalecer habilidades que permiten el desarrollo del pensamiento crítico. El proyecto se instrumentó mediante un grupo de desarrollo durante seis meses. Las fases que comprendió son: diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la intervención. Los resultados muestran una complejización de los mecanismos de pensamiento, incorporación de criterios para establecer la validez de la información y uso de análisis y reflexión para abordar el conocimiento académico. Este trabajo permite plasmar un área de oportunidad de la educación superior y la formación integral del alumnado.

#### **Palabras clave**

Pensamiento crítico, solución de problemas, educación superior, toma de decisiones, desarrollo de habilidades

#### **Abstract**

This article describes an intervention program conducted with university students whose purpose was to develop, promote and strengthen skills that allow the development of critical thinking. The project was implemented through a development group for six months. Phases that included are: assessment, design, implementation and evaluation of the intervention. The results show a complexity of thought mechanisms employed of thought, incorporation of criteria for determining the validity of the information and use of analysis and reflection as fundamental skills for addressing academic knowledge. This study allows to capture an area of opportunity of higher education and the education of the students.

#### **Keywords**

Critical thinking, problem solving, higher education, decision making, development skills

## **Introducción**

En la actualidad, la sociedad se encuentra ávida de individuos reflexivos que comprendan la información, la evalúen y la transformen en conocimiento significativo; así como, individuos que generen ideas creativas e innovadoras, que intenten contrarrestar los

errores cometidos en el pasado, que aminoren las desigualdades educativas y económicas existentes; que coadyuven al desarrollo de valores como la igualdad, la justicia, la solidaridad, la equidad encaminados a la conformación de un entorno social caracterizado por el bienestar: una meta considerablemente ambiciosa a llevar a cabo por los estudiantes y las instituciones de formación (Sanz de Acedo, 2010).

Particularmente la educación superior, apoyándose en su libertad para elaborar e implementar planes de estudio, y caracterizarse por la consolidación en la formación académico profesional de los estudiantes, ha sido protagonista en los cambios plasmados en las nuevas reformas educativas. Un acontecimiento que refleja esta preocupación es la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, realizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 1998, donde se destaca, la incorporación de modelos educativos innovadores centrados en el alumno, que contemplen el pensamiento crítico y la creatividad como medios para formar “ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones y aplicar estas asumiendo responsabilidades” (UNESCO, artículo 9). Para lograr estos objetivos, se plantea la tarea de reformular los planes de estudio y de implementar métodos nuevos que fomenten la adquisición de conocimientos prácticos, el desarrollo de competencias de comunicación, análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo, más que el dominio de una disciplina (UNESCO, 1998).

La meta de la universidad hoy en día es hacer ver a los estudiantes que piensen en un mundo que cambia rápidamente (Halpern, 1998/2003). En ese sentido, existe un

consenso entre los científicos y expertos en temas de educación, en relación a la tarea de desarrollar en los jóvenes competencias cognitivas, sociales, emocionales e instrumentales, obedeciendo a un proceso transformador del aprendizaje, lo cual ha de lograrse solo en la medida en que la misma enseñanza superior se transforme y a su vez produzca agentes transformadores, es decir, aprendices reflexivos, críticos, capaces de afrontar y tomar decisiones. (Harvey y Kinght, 1996).

Dada la importancia que desempeñan los procesos cognitivos en la construcción del aprendizaje de los alumnos, el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior, se vuelve un tema central. El interés se orienta hacia la búsqueda de una autonomía intelectual de los estudiantes (Lipman, 1991/2001). La tarea es promover habilidades cognitivas que permitan asumir la responsabilidad ante los nuevos retos que la sociedad postmoderna impone. Sin embargo, una investigación realizada por Montealegre (1992) destaca que los estudiantes que ingresan a la universidad presentan deficiencias para razonar a nivel de operaciones formales y para pensar de forma crítica y creativa. Lo que ha llevado a suponer que muchas de las deficiencias en cuanto a sus habilidades para pensar, se deben a la falta de mecanismos cognitivos debidamente consolidados para realizar procesos mentales de operaciones formales y llegar a niveles más deseables como el pensamiento crítico y creativo, aunado a la falta de exploración e instrucción de dichas habilidades dentro de los planes de estudio de las carreras universitarias.

Los datos anteriores reflejan la importancia de enseñar a pensar, pero no solo apoyando a la consolidación de habilidades cognitivas, sino desarrollando y promoviendo un tipo de pensamiento que sea eficaz para la solución de problemas y dirigido al logro de

metas. Un constructo considerablemente amplio que se equipara con estos propósitos es el “pensamiento crítico”.

### **Conceptualización y enseñanza del pensamiento crítico**

Para hablar de enseñanza del pensamiento, algunos autores (Maclure y Davies, 1991/1994; Halpern, 1996/2003; Perkins y Grotzer, 1997; Lipman, 1997/2001; Saiz, 2002) han coincidido al plantearse dos cuestiones: ¿Es posible enseñar a pensar? y ¿Cómo se enseña a pensar? Antes de responder, se definirá el pensamiento como un proceso de orden superior dentro de los diferentes tipos de mecanismos o actividades que realiza nuestra mente. El pensamiento es una capacidad humana que permite representar la realidad, hacer construcciones sobre el mundo en el que vivimos, y producir o crear conocimientos, a partir de los que ya existen (Rumelhart y Norman, 1988). Además posee un carácter propositivo, “pensamos para solucionar problemas”, la actividad de solución de problemas constituye la actividad humana más importante e implica el empleo de la mayoría de las capacidades de orden superior: deductivas, inductivas y creativas (Saiz, 2002). Desde esta perspectiva, es evidente que los seres humanos nacemos con la capacidad para abstraer significados. En su libro *Pensamiento complejo y educación*, Lipman (1991/2001) afirma que las máximas capacidades se encuentran ya depositadas en la primera infancia, señalándola no como un estadio inferior, sino de distinta cualidad que la del adulto. Esto lleva a responder a las cuestiones planteadas al inicio del párrafo, donde la educación ha de verse como el contexto idóneo para desarrollar al máximo estas capacidades y la enseñanza del pensamiento tiene que ver con toda iniciativa que mejore habilidades como el razonamiento, la toma de decisiones o la solución de problemas (Saiz, 2002). El pensamiento se concibe como un proceso de adquisición de conocimiento, logrado



mediante el empleo de distintas habilidades entre las que pueden encontrarse: el análisis, la síntesis, la reflexión, la toma de decisiones, la solución de problemas, etc.

Centrándonos ahora en el desarrollo de habilidades de pensamiento, interesa un tipo de pensamiento orientado a la manera más eficaz de solucionar problemas y llegar a los resultados esperados. Se trata del pensamiento crítico, que se caracteriza por “el uso de habilidades cognitivas o estrategias dirigidas hacia una meta, evaluando aquellas habilidades que son adecuadas para un contexto particular y el tipo de tarea que se requiere” (Halpern, 1998/2003).

Ahora bien, haciendo un breve recuento del estudio del pensamiento crítico se puede decir que se trata de un constructo que tiene sus principios en la filosofía de Sócrates, Platón y Aristóteles, quienes destacaban la importancia de buscar evidencia, examinar con cuidado el razonamiento y las premisas, analizar los conceptos básicos y las implicaciones de lo que se dice y hace. A partir de ellos se sigue una lista amplia de teóricos dedicados al tema, justamente aquí se abordará el pensamiento crítico desde la perspectiva de tres autores que convergen en su conceptualización de pensamiento crítico y que además han sido directrices para el diseño de la intervención de este proyecto.

### **El pensamiento crítico de Mathew Lipman**

Mathew Lipman (1991/2001) sitúa al pensamiento crítico junto con el pensamiento creativo dentro de un macro concepto denominado “pensamiento complejo” y define el pensamiento crítico como aquel “pensamiento hábil, cuyo principal componente son los juicios basados en criterios y sensible al contexto, se trata de un pensamiento autocorrectivo, basado en criterios que lo llevan al sustento de las razones.” (p. 174). “Cuando se piensa críticamente, se orchestra una amplia rama de habilidades cognitivas

agrupadas en familias tales como las habilidades de razonamiento, las de formación de conceptos, las de investigación y las de traducción” (p. 184). Este autor destaca la importancia de elaborar criterios que permitan evaluar la eficacia de un determinado razonamiento, sin los cuales el pensamiento no sería crítico.

### **La conceptualización de Diana Halpern**

Halpern (1998/2003) define el pensamiento crítico como el uso de habilidades cognitivas dirigidas a una meta, se trata de aquel pensamiento implicado en la solución de problemas, la toma de decisiones, el cálculo de probabilidades y la formulación de hipótesis, donde se le otorga un papel primordial a la reflexión que hace el individuo sobre aquellas habilidades que debe emplear para determinada tarea, es decir, al proceso de evaluación durante y al final de la tarea. Halpern identifica cinco habilidades principales en el proceso del pensamiento crítico: (a)razonamiento verbal, (b)análisis de la argumentación, (c)elaboración de hipótesis, (d)probabilidad e incertidumbre, y (e)toma de decisiones para la resolución de problemas. Todas ellas enmarcadas en las actitudes y disposición de sujeto que le permiten reconocer en el contexto la necesidad de emplear el pensamiento crítico y el proceso de la monitorización de la meta cognición, es decir, la auto evaluación continua que hace el sujeto acerca de su desempeño al resolver un problema (Halpern, 1998/2003).

### **El pensamiento crítico para Carlos Saiz**

Carlos Saiz (2002) define el pensamiento crítico como el “proceso de búsqueda de conocimiento, mediante el uso del razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones, habilidades que se orientan hacia una meta”. Saiz, identifica tres habilidades principales que integran el uso del pensamiento crítico: (a)Razonamiento, (b)Solución de problemas y (c)Toma de decisiones, haciendo énfasis en la acción, es decir, en la solución

de problemas con eficacia y en la toma de decisiones sólidas, para lo cual es imprescindible una buena reflexión, por lo tanto, razonar, decidir y resolver, son mecanismos de pensamiento inseparables y dependientes unos de otros.

Para estos tres autores la meta real de la instrucción para incrementar el pensamiento crítico es la transferencia de la forma de pensar, es decir, la capacidad de usar las habilidades de pensamiento crítico en una gran variedad de contextos, reflexionando sobre el tipo de habilidad que han de emplear de acuerdo al tipo de demanda que se le presente.

### **Los programas de enseñanza dedicados al desarrollo del pensamiento crítico**

Para hacer una recapitulación de los programas orientados al desarrollo de habilidades de pensamiento se hará referencia a una clasificación propuesta por Maclure (1991/1994) quien clasifica los programas de “aprender a pensar” en tres grupos: 1) enfoques que emplean el método directo, 2) enfoques que utilizan el modelo de “inculcación”, y 3) enfoques que aplican los procesos cognitivos. El método directo se refiere a aquellos programas de enseñanza directa de las técnicas de pensamiento, mediante actividades y ejercicios destinados al conocimiento práctico, como el propuesto por Saiz, (2002) caracterizado por el uso de tareas cotidianas de razonamiento y solución de problemas a través de estrategias innovadoras como el análisis de simulaciones de la realidad. El método de inculcación consiste en lograr mayor eficacia del pensamiento a través de las disciplinas escolares habituales, el programa propuesto por Lipman (1991/2001) sobre la enseñanza del pensamiento complejo a través de la filosofía para niños mediante la conformación de comunidades científicas de aprendizaje en el aula, es un ejemplo de este tipo de método. Y el enfoque cognitivo aplica los conocimientos de este campo de la enseñanza, a la enseñanza del pensamiento como el propuesto por Freustein, Hoffman y Miller (1980) mediante el enriquecimiento instrumental, que consiste en una

serie de tareas y ejercicios denominados instrumentos dedicados a potenciar el aprendizaje (Feuerstein, 1980).

Por su parte Ennis (1996) propone un abordaje del pensamiento crítico tomando en cuenta habilidades de razonamiento informal. “El fin del pensamiento crítico es ayudar a decidir qué hacer o creer” (Ennis, 1996). Su programa propone una serie de pasos a seguir: (a) centrarse en el problema o decisión, para clarificar la situación, (b) investigar y recabar información adicional, para poder evaluar los argumentos, (c) realizar estimaciones o buenos juicios sobre las alternativas posibles para tomar buenas decisiones, (d) ser sensible a la situación, tener una buena comprensión de la misma, esforzarse por lograr claridad en los aspectos de la situación y, (e) lograr una visión de conjunto de la situación o el problema.

Por otro lado Halpern (1998/2003) amplía el abordaje de estos programas, proponiendo un modelo de cuatro puntos para mejorar el pensamiento crítico: (a) atender a los componentes actitudinales o disposicionales, (b) enseñar y practicar las habilidades de pensamiento crítico, (c) realizar actividades en contextos diversos para facilitar la abstracción, y (d) usar los componentes metacognitivos para dirigir y evaluar el pensamiento.

En resumen se puede llegar al consenso de que “hay habilidades de pensamiento definibles e identificables, y que se pueden enseñar directamente” (Saiz, 2002). Partiendo de esta premisa y tomando en cuenta las diversas propuestas que se han revisado en este apartado, el concepto de pensamiento crítico del que se parte en este proyecto es el propuesto por Halpern (1998/2003) que contempla “el uso de las habilidades cognitivas o estrategias dirigidas hacia una meta, y que implica el uso de habilidades como la solución

de problemas, formulación de inferencias, cálculo de probabilidades y toma de decisiones, evaluando aquellas habilidades que son adecuadas para el contexto particular y el tipo de tarea que se requiere”. A continuación se describen las fases de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la intervención, las cuales articulan este proyecto.

### **Fase 1: Diagnóstico de las habilidades del pensamiento**

El objetivo que se planteó esta fase de diagnóstico fue explorar las características del pensamiento con las que el alumno ingresa a la universidad y hace frente a la resolución de conflictos mediante la toma de decisiones en escenarios socioculturales diversos, con la finalidad de describir el tipo de pensamiento predominante y así formular una propuesta que facilite la consolidación de un pensamiento crítico.

#### **Método**

Esta fase partió de un enfoque de investigación cualitativa retomando las siguientes estrategias: a) interrogatorio sistemático a través de viñetas generativas, que buscan relacionar conceptos, b) procedimientos de categorización (codificación) sistemáticos y (c) el seguimiento de algunos principios teóricos dirigidos a corroborar la información resultante de los datos (Casilimas, 1996). Se trata de una investigación de tipo descriptiva en cuanto a los resultados y alcances.

#### ***Participantes.***

Se realizó una muestra intencionada que constó de 40 alumnos, los criterios de inclusión para la muestra fueron, ser alumno del 1er. Semestre de la carrera de psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y el consentimiento para formar parte del estudio, tomando en cuenta que el proyecto contemplaría cuatro fases para su

desarrollo con una duración de un año y medio. Los participantes fueron 30 mujeres y 10 hombres, cuyas edades se oscilan entre los 17 y 21 años.

### ***Instrumento.***

Para la exploración de los procesos que conforman el pensamiento, se diseñó un instrumento de corte cualitativo que consta de nueve viñetas o situaciones problemáticas, divididas en tres áreas: Familiar, social y académica: *Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en toma de decisiones y solución de problemas* (ver figura 1). Este instrumento se centra en los mecanismos de pensamiento que se emplean al descomponer un problema en sus partes y al elaborar argumentos que describan y sustenten una solución. Las viñetas que integran el cuestionario son situaciones que describen problemas cotidianos que se deben resolver mediante respuestas abiertas, lo que lleva al alumno a analizar, reflexionar y finalmente tomar una decisión en las situaciones planteadas. La razón de incluir problemas de los ámbitos familiar, social cercano y educativo fue abarcar la totalidad de los escenarios en los que se encuentran inmersos los alumnos universitarios y que son importantes para su desarrollo personal y académico.

(Insertar Figura 1)

El análisis de los datos se llevó a cabo bajo una la metodología cualitativa utilizando la técnica análisis de contenido, el cual consiste en identificar las características de un mensaje, a través de la obtención de categorías de datos para su clasificación resumen y tabulación (Miguel Badesa, 2000).

### **Fase 2. Diseño de intervención**

A partir de los resultados encontrados en la fase diagnóstica, y luego de una revisión sobre las distintas formas de “enseñar a pensar” Se diseñó un programa para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, enmarcado en los supuestos del constructivismo y el

modelo mediacional centrado en el alumno. Los cuales hacen énfasis en los procesos de pensamiento del alumno, quien es visto como un personaje activo procesador de información. La relación profesor-alumno se concibe como un proceso de intercambio mutuo y de influencia para la construcción de nuevos aprendizajes (Knapper y Cropley, 1991).

El objetivo principal del programa fue desarrollar, promover y fortalecer aquellas habilidades cognitivas que permiten el desarrollo del pensamiento crítico en diferentes escenarios socioculturales. También, se buscó descubrir las características y procesos que impulsan el desarrollo de habilidades de pensamiento dentro del marco del trabajo colaborativo, proporcionar datos para la toma de decisiones y mejoramiento del programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, y realizar propuestas para la incorporación de programas de desarrollo de habilidades de pensamiento como parte de la currícula de la licenciatura en Psicología de la UASLP, a partir de los resultados del presente programa.

### **Participantes y contexto**

El programa de intervención fue desarrollado en las instalaciones de la Facultad de Psicología de la UASLP. Debido a que la fase de diagnóstico fue realizada con alumnos que cursaban el 1er. Semestre de la carrera en Psicología, para la fase de implementación de la intervención se les ofertó a estos alumnos la posibilidad de participar en el programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Finalmente el grupo de desarrollo estuvo conformado por 15 alumnos, siete mujeres y seis hombres que cursaban el 3er. Semestre de la carrera de Psicología.

## **Modelo de la intervención**

Las estrategias didácticas bajo las cuales se condujo el programa son el trabajo colaborativo, grupos de discusión, solución de conflictos en situaciones cotidianas, investigación documental y lectura comentada (ver Tabla 1) las cuales están enmarcadas dentro de las metodologías activas. Las cuales resultan adecuadas para el desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autónomo, ya que promueven la implicación y compromiso de los alumnos otorgándoles la responsabilidad de su propio aprendizaje, y esto hace que se generen aprendizajes más profundos, significativos y duraderos facilitando la transferencia a contextos más heterogéneos (Fernández, 2006).

(Insertar Tabla 1)

Para este proyecto se retoman cuatro habilidades que engloban la definición propuesta por Halpern, la cual contempla el uso de habilidades cognitivas dirigidas a una meta, estas habilidades son: (a) análisis, (b) reflexión, (c) argumentación y (d) deliberación, incorporando otros elementos como las actitudes, la motivación y la meta cognición o auto evaluación de los procesos de pensamiento (Ver figura 2).

(Insertar Figura 2)

### **Fase 3: Implementación del programa**

El programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico contempló 16 sesiones semanales con una duración de 2 horas cada una, a lo largo de un semestre. El desarrollo de la intervención se articuló distribuyendo las cuatro habilidades de pensamiento (análisis, reflexión, argumentación y deliberación) a lo largo de las sesiones de trabajo y empleando diferentes estrategias didácticas para el fomento de cada una de las habilidades de pensamiento crítico. Las temáticas abordadas en el programa fueron



elegidas en dos direcciones una de ellas abarco fenómenos sociales de actualidad que estuvieran relacionados con la carrera de psicología y por el otro lado información sobre los tipos de pensamiento, razonamiento y toma de decisiones, esto con el fin de facilitar a los alumnos conocimientos sobre el funcionamiento del pensamiento y sus componentes y a su vez proporcionarles información de temas cotidianos sobre los cuales pudieran poner en práctica los conocimientos y habilidades revisadas. Para la integración de las habilidades de pensamiento fomentadas a lo largo del programa se diseñó una actividad final que consistió en seleccionar una problemática social y elaborar una propuesta de solución por parte de los alumnos, que sirvió a su vez de instrumento de evaluación para conocer el grado de incorporación de dichas habilidades al conocimiento académico, en la tabla 2 se presenta la distribución de las sesiones y las temáticas abordadas durante la intervención.

(Insertar Tabla 2)

#### **Fase 4. Evaluación de la intervención**

La evaluación de programas educativos, debe contemplar juicios valorativos para determinar su pertinencia, suficiencia, eficiencia, eficacia y efectos (Fernandez-Ballesteros, 1995) donde los modelos de evaluación dedicados exclusivamente a recabar datos sobre el resultado ya no son del todo suficientes, lo que se requiere ahora es una evaluación más integral que tome en cuenta los procesos educativos que interactúan a lo largo de un programa de mejora y que permita la toma de decisiones para mejorar progresivamente dicho programa (Casanova, 1998).

Es por ello que la evaluación del programa de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico incorpora una evaluación del proceso y a su vez una del resultado de la intervención. En esta fase se emplearon tres instrumentos. Una carpeta individual de

aprendizaje del alumno, con siete preguntas sobre las actividades realizadas durante cada sesión para la evaluación del proceso. El análisis de la presentación de la elaboración de soluciones una problemática y la re aplicación del Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones para la evaluación de resultados (Ver tabla 3).

(Insertar Tabla 3)

### **Resultados de la fase diagnóstica**

Los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario de situaciones problemáticas se analizaron mediante la técnica análisis de contenido. A continuación se presentan las categorías resultantes. Se partió de dos ejes para su interpretación y categorización: (a) las características del pensamiento asociativo y constructivo, (Pozo, 2006) y (b) los componentes del proceso de la toma de decisiones que incluye la cantidad de alternativas, las consecuencias y los juicios de valor sobre la elección (Saiz y Nieto, 2009). A partir de estos referentes teóricos, en la fase de diagnóstico se encontraron tres principales categorías a partir del total de argumentos de la muestra, las cuales se describen en la tabla 4, donde se observa que los argumentos elaborados por los alumnos en respuesta a los problemas planteados se caracterizan por la asociación de eventos, estableciendo relaciones de contingencia entre estos según el tipo de evento.

(Insertar Tabla 4)

Estos datos permiten observar que en un inicio la toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas se caracterizó por el uso de mecanismos de pensamiento asociativo, el establecimiento de relaciones causales simples entre dos eventos, la falta de cuestionamiento de la validez, aceptabilidad y pertinencia de un planteamiento, la adopción de un papel pasivo en procesos como el aprendizaje y el

desarrollo interpersonal y la nula elaboración de nuevas perspectivas y alternativas. Datos que dieron pie al diseño e implementación del programa anteriormente descrito “desarrollo de habilidades de pensamiento crítico”.

### **Resultados de la intervención**

Los resultados se presentan de acuerdo al tipo de instrumento empleado con el fin de facilitar la descripción de la información correspondiente a la evaluación del proceso y de resultados de la intervención.

#### *Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones.*

La segunda aplicación del cuestionario, tuvo lugar al término del programa de intervención con el objeto de verificar los cambios en la elaboración de argumentos para resolver los problemas planteados. En esta ocasión se encontraron cinco categorías, de las cuales dos de ellas: (a) alumno como agente activo en su proceso de aprendizaje y formación profesional y (e) la toma de decisiones y solución de problemas requieren de criterios que apoyen la solución) no se habían encontrado en la fase de diagnóstico y las tres restantes: (b) dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos, (c) construcción de una explicación propia que guía las decisiones además de las normas y estereotipos sociales, se vieron enriquecidas al integrar nuevos elementos mediados por la construcción de un significado propio del alumno. Estos datos permiten observar que aunque los contextos presentados en las viñetas continúan asociados al control, normas y estereotipos sociales ahora son complementados con una perspectiva amplia que incluye otros posibles agentes interventores y una razón elaborada por el alumno para apoyar su decisión. Un dato relevante es que se encontró una categoría que incorpora la validez y aceptabilidad de los

argumentos como criterios para tomar una decisión, elementos ausentes antes de la intervención (ver tabla 5).

(Insertar Tabla 5)

### ***La solución a una problemática.***

Los datos obtenidos de la actividad de solución a una problemática fueron evaluados mediante la elaboración de una rúbrica, en la cual se incluyeron los indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico al abordar el conocimiento científico (ver tabla 6).

(Insertar Tabla 6)

Los datos muestran que, una vez concluido el programa, los aspectos mejor incorporados por los alumnos para el abordaje de un problema y la elaboración de una solución son (a) la selección de la información, (b) la calidad de la descripción del tema y sus conceptos y (c) la evaluación de la relevancia de las soluciones. Esto quiere decir que la información presentada por los alumnos fue suficiente para comprender el tema abordado, explicando conceptos clave y ejemplificando con situaciones cotidianas. Quizá, el desempeño más importante tiene que ver con el aspecto de la evaluación de la relevancia de las soluciones pues indica que el alumno abordó más de una estrategia de solución para el problema y que realizó una comparación entre ellas para determinar su viabilidad, concluyendo con la elaboración de una estrategia nueva. Estos datos confirman la utilidad de esta actividad para desarrollar ciertos atributos del pensamiento crítico, sin embargo no fue posible obtener suficiente información sobre la auto evaluación de las actividades que siguieron los alumnos, siendo el aspecto de meta aprendizaje, dirigido a conocer las estrategias que representan mayor utilidad en el abordaje de información científica, el de

menor porcentaje con un 41.6%, en comparación con los demás aspectos contemplados en la rúbrica.

El proceso de la intervención: Carpeta individual de aprendizaje del alumno.

El empleo de esta técnica de evaluación, tuvo como objeto el registro continuo de actividades realizadas durante la intervención, diálogos reflexivos del alumno, y algunos resultados de aprendizaje. El alumno debía registrar al final de la sesión los aspectos ya mencionados teniendo como guía siete preguntas, que versaban sobre las actividades y las reflexiones sobre estas y los aprendizajes que se lograron, además de la identificación de elementos que se necesitaban desarrollar para las siguientes sesiones.

La información recabada de las carpetas siguió el proceso de análisis de contenido. Finalmente los aspectos que los alumnos identifican que desarrollaron durante el proceso de intervención son los siguientes:

- La reflexión y el razonamiento como una habilidad de uso constante en las actividades diarias.
- La necesidad de buscar información extra sobre los temas vistos en clase.
- La importancia de tomar en cuenta la opinión de los demás compañeros, aun cuando identifican los diferentes puntos de vista que pueden surgir sobre un tema.
- La importancia de recibir una retroalimentación sobre su desempeño en las actividades, y la preocupación por formar un criterio o asumir una postura sobre algunas temáticas.
- La necesidad de llevar a su vida cotidiana los mecanismos de pensamiento puestos en juego al realizar las actividades en el aula.
- La importancia de nombrar correctamente el tipo de razonamiento que desarrollan en clase.

- La identificación de habilidades que necesitan desarrollar.
- El desarrollo de una postura activa en cuanto al aprendizaje y desarrollo de las actividades, la responsabilidad como valor fundamental para aprender.
- La importancia que tienen las actitudes y la disposición para realizar las actividades y conseguir resultados satisfactorios.

Estos datos permiten observar que durante el desarrollo del programa, los aspectos fundamentales reconocidos por los alumnos son de tipo actitudinales, así como mantener una disposición hacia las aportaciones de los demás, lo cual representa un eslabón para construir resultados satisfactorios en el desarrollo de habilidades. Cabe señalar, que las temáticas abordadas a lo largo del curso, versaron sobre situaciones que se viven actualmente en la sociedad, por lo que un atributo que resultó desarrollado fue la reflexión y concientización que se generó sobre el abordaje de la información y el empleo de las habilidades aprendidas y fortalecidas en el aula a otros escenarios de la vida de los alumnos.

## **Discusión**

La decisión de utilizar tres instrumentos distintos dirigidos a evaluar diferentes aspectos del desarrollo de las habilidades (análisis, reflexión, argumentación y deliberación) que orientan a un pensamiento crítico, permite relacionar los resultados provenientes de la toma de decisiones y solución de problemas en situaciones cotidianas, la apropiación y el abordaje del conocimiento en un contexto académico y las reflexiones conforme se avanza en el programa de intervención. Esta forma de evaluación permitió distinguir principalmente que el empleo de las habilidades de pensamiento está influido por el tipo de tarea a la que se enfrenta el alumno. Sin embargo, como se observó en las categorías resultantes en el diagnóstico y la evaluación de la intervención, es mucho más

fácil para los alumnos incorporar el empleo de las habilidades de pensamiento a situaciones de su vida diaria, esto debido a la proximidad, utilidad y motivación que representa para los alumnos resolver problemas en situaciones cercanas a su experiencia vital. En ese sentido se puede decir que el empleo de estas habilidades en situaciones cotidianas como parte de la intervención puede llegar a facilitar la transición del empleo de estas al contexto académico, el cual requiere de un manejo para su posterior uso y transferibilidad a otros contextos.

La inclusión de temáticas actuales para revisar algunos conceptos importantes en psicología resultó motivador y la vinculación del saber académico y la preparación profesional con algunas de las necesidades que se viven en la sociedad hoy en día, facilitó el involucramiento de los alumnos con los objetivos del programa, ya que el uso de estas temáticas despertó su interés y acrecentó su curiosidad por buscar más información al respecto.

## **Conclusiones**

La implementación de programas dedicados al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los espacios educativos es un tema recurrente entre los talleres de innovación educativa comprometidos con la calidad de la enseñanza y la formación integral del alumno. En ese sentido este proyecto apunta a consolidar los objetivos que se han propuesto en las nuevas reformas, específicamente en el marco de la educación superior. Los resultados que se obtuvieron en la implementación del programa permiten concluir que los alumnos lograron incorporar y desarrollar habilidades sobre todo de análisis, reflexión y toma de decisiones a través de las actividades realizadas en el curso. Esto se ve reflejado en los argumentos que proporcionan al resolver un problema. Los alumnos incluyen nuevos elementos como la validez, pertinencia y veracidad de un argumento, fijándose criterios

para la incorporación o no de una fuente de información en sus búsquedas; consideran los fenómenos sociales y políticos como multi causales y multidisciplinares; elaboran diferentes alternativas de acción y le otorgan mayor importancia a su papel como estudiantes y como principales responsables de las decisiones y acciones que emprenden.

Con estos datos se intenta demostrar las necesidades que aún sobre pasan a las iniciativas de las diferentes instituciones educativas, partiendo de lo importante que es el fomento de procesos solidos de toma de decisiones y solución de problemas encaminados a conjuntar y aprovechar los conocimientos adquiridos en el aula con la experiencia en la vida cotidiana que tienen los alumnos. Se puede decir, que, en la medida en que los conocimientos y habilidades promovidas en el aula sean empleados en el resto de los escenarios en los que viven los alumnos, se logrará una formación de calidad y un contundente desarrollo de competencias para la vida, lo que pondrá en marcha aquellas finalidades que apuntan al bienestar social, es decir, un cambio en la cultura mediante la conformación de una mejor sociedad, que aprenda a sucumbir a la incertidumbre y rescate del cambio constante, aquellos valores para una convivencia cada vez más plena.

Finalmente, la implementación de este programa, dio lugar a numerosas reflexiones, dotadas de un valor de compromiso por parte de los profesionales de la educación. Sin duda la tarea que tenemos frente a nosotros es ambiciosa, pero conforme se avanza en la línea de la investigación y mientras se elaboren propuestas, se agrega un elemento que ha de servir en la transición hacia nuevos modelos educativos y la conformación de una nueva sociedad.



## Referencias Bibliográficas

- Brockbank, A. & McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Ediciones Morata, S. L. Madrid.
- Barkley, F., E., Cross, P., K., Howell, M., C., (2006) *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Ediciones Morata, S. L. Madrid.
- Carlos A. Sandoval Casilimas. “Técnicas de recolección y análisis de datos en la investigación cualitativa” en Casilimas, S. (1996) *Investigación cualitativa*. ARFO Editores e impresiones Ltda. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. Pp. 53-93
- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (1998) sede de la UNESCO en Paris, Francia. Versión digital: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Fernandez-Ballesteros, R. (1995) El ciclo de intervención social y evaluación. En Fernández-Ballesteros. *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*, Madrid: Ed. Síntesis.
- Fernández March, A., (2006) *Metodologías activas para la formación de competencias*. *Educatio Siglo XXI*, 24-2006, pp. 35-56. Universidad Politécnica de Valencia.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press.
- Halpern, D., F., (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Mahwah, New Jersey (fourth edition).

- Harvey, L. y Knight, P. (1996) *Transforming Higher Education*. Buckingham: SRHE/Open University Press.
- Knapper, C. y Cropley, A. (1991) *Lifelong learning and higher education*. 2a ed. Londres: Kogan Page.
- Lipman, M. (2001). *Pensamiento complejo y educación*. Segunda edición. Ediciones de la Torre, Madrid, 1998 traducción, introducción y notas de Virginia Ferrer.
- Maclure, S. (1994). Introducción: panorama general. En S. Maclure, y P. Davies (eds.), *Aprender a pensar, pensar en aprender*. (pp.11-32). Barcelona: Gedisa. (Original de 1991: *Learning to think: thinking to learn*. Traducc: D. Zadunaisky).
- María Antonia Casanova. "Evaluación: concepto, tipología y objetivos" en: Casanova, M. A. (1998) *La evaluación educativa. Escuela básica*. Impreso en España: Ediciones Muralla. Págs. 67-102.
- Montealegre, R., (1992) Desarrollo de la acción intelectual y formación de la actividad en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Vol. 24 No. 3 p. 343-355 Colombia.
- Rumelhart, D. E., y Norman, D. A. (1988). Representation in memory. En R. C. Atkinson, R. J. Herstein, G. Lindzey, y R. D. Luce (Eds.) *Stevens' handbook of experimental psychology: Learning and cognition*. (Second Edition) (Vol. 2 p. 511-587). New York: Wiley.
- Saiz, C., (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, 6, p.53-72.
- Saiz, C., (Ed., 2009). *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. Madrid: Pirámide.

Sanz de Acedo, L., M., (2010) *Competencias cognitivas en educación superior*. España. Narcea, S.A. Ediciones.

Suarez, O., M. (2005) *El grupo de discusión: una herramienta para a investigación cualitativa*. Laertes editorial, S. A.

Pozo, J., I. (2006) *Adquisición de conocimiento*. Ediciones Morata S. L. Madrid (Segunda edición).

### Figuras y Tablas

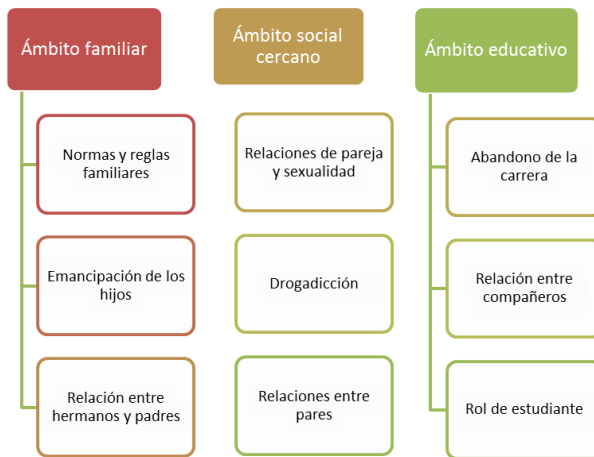


Figura 1. Descripción de las problemáticas abordadas en el cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en toma de decisiones y solución de problemas.

Tabla 1

*Descripción de las estrategias didácticas empleadas en el proyecto de intervención*

Estrategia didáctica	Descripción
1.Trabajo colaborativo	Permite la adquisición de destrezas y actitudes que ocurren por interacción grupal, los alumnos aprenden a resolver juntos problemas, desarrollan habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, se comparten metas, recursos, logros y roles. Las interacciones entre los alumnos, quienes se someten a un proceso de reflexión durante el transcurso de una actividad (Barkley, Cross, y Howell, 2007).

---

2. Grupos de discusión	Técnica de conversación, cuidadosamente planeada. Resalta la necesaria confrontación de diversos puntos de vista, de reflexión, de debate y de toma de decisión sobre algo (Suarez Ortega, 2005).
3. recolección de información y discusión de los hallazgos	Caracterizada por la utilización de documentos, el alumno debe recolectar, seleccionar y analizar la información a presentar, basándose en criterios de calidad sobre los resultados que acumule sobre el tema planteado
4. Resolución de conflictos a través del empleo de situaciones cotidianas	Presentan el planteamiento de un problema, que lleva a los estudiantes a buscar estrategias de solución, su carácter cotidiano hace que las formas de razonamiento se contextualicen a las formas que se utilizan con regularidad, así se garantiza la utilidad del incremento y aplicación de dicho razonamiento fuera del contexto educativo. (Saiz y Rivas, 2002).
5. Solución a una problemática	Integración de las habilidades de pensamiento complejo: Análisis, reflexión, crítica y deliberación
6. Exposición verbal de la solución a una problemática	Actividad que funge como medio de comunicación donde el alumno relaciona ideas, datos, ejercicios, razonamientos, con el fin de generar nuevas ideas y conocimiento.

---

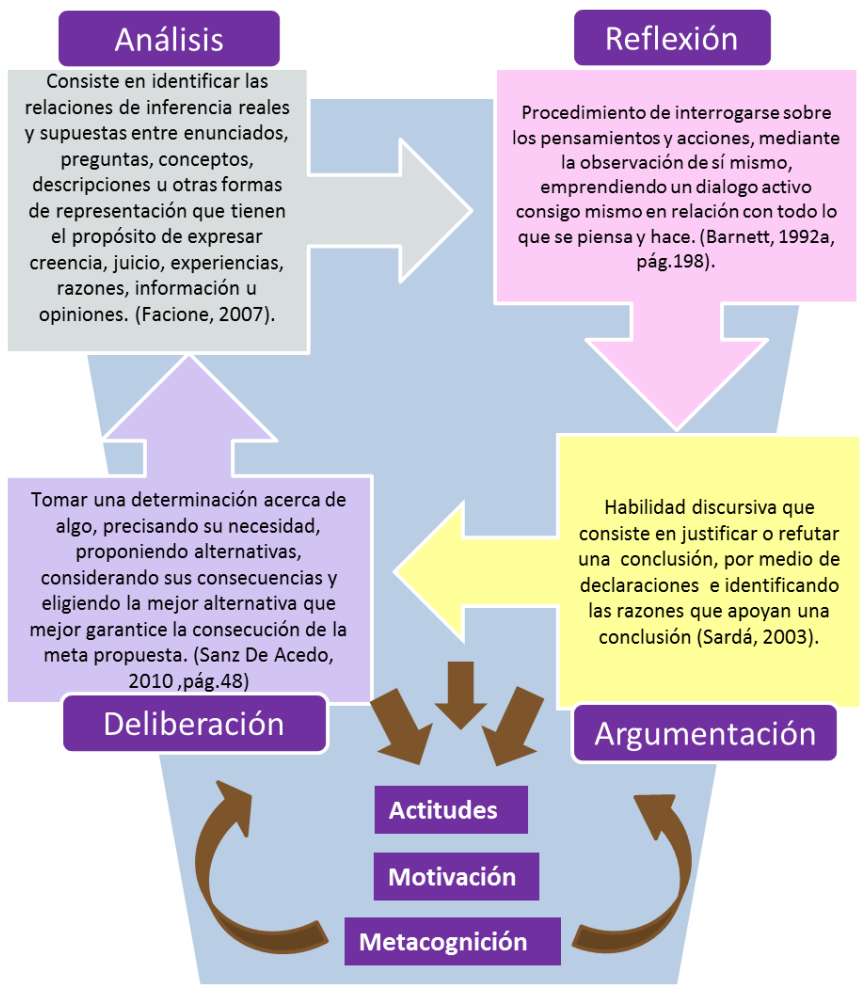


Figura 2. Habilidades de Pensamiento crítico

Tabla 2.

*Distribución de las sesiones, temáticas y estrategias empleadas en el programa de intervención.*

Distribución de las sesiones		Temáticas abordadas	Estrategias empleadas
16 sesiones semanales	2 sesiones: integración del grupo de desarrollo	-Conformación del grupo de desarrollo	-Trabajo colaborativo
2 horas por sesión	13 sesiones: contenido temático en dos direcciones: información relevante para la licenciatura en psicología y el desarrollo académico-profesional y problemáticas sociales actuales e información sobre el pensamiento y los mecanismos de razonamiento.	-Rol del estudiante universitario en la actualidad	-Grupos de discusión
32 horas de intervención		-Accesibilidad a las ofertas educativas y extra curriculares de la UASLP -El papel de la ética en la Psicología -Problemáticas actuales en la sociedad: la juventud y la posmodernidad -Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: la sociedad de la información	-Investigación documental y discusión de los hallazgos -Resolución de problemas a través simulaciones de la realidad
	1 sesión de cierre	-Escenarios de convivencia y desarrollo de los jóvenes hoy en día: posmodernidad, globalización y la sociedad de la información  -Comprensión de un problema: Estrategias de solución de problemas (los heurísticos): su aplicación en ejercicios  -El razonamiento: la argumentación, la deducción y la inducción: su aplicación en situaciones hipotéticas  -La toma de decisiones y la solución de problemas en situaciones cotidianas.	

Tabla 3

*Instrumentos para la evaluación de proceso y de resultados.*

Momento de evaluación	Estrategia de evaluación	Intenciones de recopilación	Utilidad
<b>Evaluación de proceso</b>	Carpeta personal de aprendizaje del alumno  (Brockbank, McGill, 2002)	Dar cuenta del grado de concientización y toma de control de los alumnos en su proceso de aprendizaje durante las actividades del programa	Incrementa las destrezas de escritura, pensamiento y comunicación.  Llevar una carpeta permite a asumir una postura reflexiva.

<b>Evaluación de resultados</b>	Solución a una problemática (análisis de una clase)	Indicadores de pensamiento crítico: Reconocimiento del problema abordado, calidad de la descripción del tema y sus conceptos, evaluación de la relevancia de las soluciones, selección de la información y meta aprendizaje.	Permite la verificación del desarrollo y manejo de las habilidades objetivo del programa, así como la incorporación de mayor destreza en la argumentación de un problema ante situaciones espontáneas.
	Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones y solución de problemas.	El cuestionario buscó identificar un estado inicial de características y mecanismos de pensamiento. Su aplicación al final del programa pretende verificar en qué medida se han complejizado aquellas características al dar respuesta a las mismas problemáticas.	Permite tener un control del estado inicial, y ofrece datos sobre el estado final, lo cual puede servir de triangulación de la información si se equiparan los datos con los otros dos instrumentos.

Tabla 4

*Categorías encontradas en el diagnóstico.*

<b>Categorías y sus características</b>	<b>Ejemplos de argumentos</b>	<b>Porcentaje de frecuencia de argumentos</b> <b>Total de sujetos: 40</b> <b>Total de argumentos: 356</b>
<b>Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.</b> -Asociaciones de estímulo-respuesta, acción-castigo, riesgo-castigo. -Ausencia de cuestionamiento de las razones otorgadas en el problema planteado	<i>“No iría porque no me dejan estar hasta tarde además es muy riesgoso y me pondría en una situación de peligro”</i> <i>“No, el simple hecho de hacerlo me daño a mí mismo, no quiero decepcionar a mis padres”</i>	Fx115 32.3%
<b>Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.</b> -Papel del alumno pasivo, el proceso de aprendizaje depende de otras personas y otros factores. -El interés primordial es la calificación obtenida.	<i>“No iría al congreso, porque para mí es más importante la calificación y a un congreso puedo ir después”</i> <i>“No iría, es más importante pasar la materia y tener buenas calificaciones para obtener becas o seguir con el horario que deseo”</i>	Fx108 30.3%
<b>Reproducción mecánica de las normas y estereotipos sociales establecidos sin cuestionamiento.</b> -Reproducción mecánica de los estereotipos sociales. -Ausencia de elaboración de nuevas alternativas de solución al problema	<i>“No aceptaría pues es algo muy fuerte que pondría en riesgo mi salud”</i> <i>“No tendría relaciones porque es mucha responsabilidad, la cual no me siento capaz de llevar en esta etapa de mi vida”</i>	Fx133 37.3%

planteado.

Tabla 5

*Categorías encontradas al finalizar la intervención.*

Categorías y sus características	Ejemplos de argumentos	Frecuencia y porcentaje de argumentos Total de alumnos: 15 Total de argumentos:144
<p><b>Control y normas familiares como mecanismo de contención ante situaciones dañinas o riesgosas.</b> -Elaboración de nuevas alternativas de solución, combinación de elementos presentados con los propuestos por ellos. -Se prevén consecuencias a futuro</p>	<p><i>Si de verdad tengo muchas ganas de ir, avisarles a mis papas mi decisión de irme, pero dejarles el número de teléfono y la dirección del lugar donde me vaya a quedar, decirles sin mentiras con quien voy y estar en comunicación constante con ellos...</i></p>	<p>Fx65 45.1%</p>
<p><b>Alumno como agente activo en su proceso de aprendizaje y formación profesional.</b> -Se aumenta responsabilidad de tomar una decisión, como algo que depende solo de él. -El interés está en el aprendizaje, más que en la calificación</p>	<p><i>Iría al viaje, el hacerlo también es parte de su formación y hablaría primero con el maestro dialogar y si el maestro no accede aceptar consecuencias...</i></p>	<p>Fx35 24.3%</p>
<p><b>Dependencia de las figuras de autoridad en contextos académicos.</b> -Se reconoce aún la autoridad del profesor, pero no se le atribuye la responsabilidad del aprendizaje.</p>	<p><i>Me quedaría si no es obligatorio no tengo que ir... Yo me quedaría en el salón porque los viajes van y vienen, pero si bajara mi promedio veo que solo podría disfrutar de ese viaje...</i></p>	<p>Fx13 9%</p>
<p><b>Construcción de una explicación propia que guía las decisiones además de las normas y estereotipos sociales.</b> -Elaboración de propios criterios acerca de las situaciones planteadas. -Tomar una decisión se asume como un proceso que contempla lo que se conoce del tema contrastando los datos, con la información previa.</p>	<p><i>Me retiraría terminando la primer fiesta, aún no conozco bien a los nuevos chavos así que no les tengo confianza para quedarme más tarde, tal vez si iría si no estuviera tan lejos y conociera el lugar, además creo que lo entenderán si después sigo frecuentándolos...</i></p>	<p>Fx20 13.8%</p>
<p><b>La toma de decisiones y la solución de problemas requiere de datos que apoyen a la solución.</b> -Se contemplan diversas perspectivas y elementos de un problema -Se cuestiona la aceptabilidad, y validez de los elementos planteados en el problema.</p>	<p><i>Para empezar yo no me saldría de mi casa por esas razones, antes de terminar mis estudios a menos que fuera porque la relación con mi familia fuera muy difícil de sobre llevar, si quisiera probar nuevos horizontes lo haría hasta acabar mi carrera, ya que es mi prioridad y no lo arriesgaría por trabajar cuando no es necesario...</i></p>	<p>Fx11 7.6%</p>



Tabla 6

*Indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico.*

<b>Indicadores de desempeño de habilidades de pensamiento crítico</b>	<b>Ejemplos de argumentos</b>	<b>Porcentaje alcanzado en cada indicador de desempeño Total de sujetos evaluados: 15</b>
<p><b>Aspectos formales del cartel:</b> Presentación de un cartel novedoso e innovador en cuando a la forma de distribuir los apartados, incluye elementos visuales que aumentan la comprensión del tema.</p>	<p><i>Se necesita ver el cartel ...</i></p>	<p>70%</p>
<p><b>Reconocimiento del problema abordado:</b> Explicación de la problemática de forma integrada, contemplando elementos desencadenantes y los elementos que influyen entre sí y dependen unos de otros para la continuidad del mismo.</p>	<p><i>...El suicidio es un problema que afecta a toda la sociedad, porque cada vez se están dando suicidios que aparentemente no tienen un fundamento, o los factores que antes eran los desencadenantes se han visto sustituidos por otros como las pautas de crianza o las relaciones familiares y el entorno social ...</i></p>	<p>71.6%</p>
<p><b>Calidad de la descripción del tema y sus conceptos:</b> Conocimiento del tema, explicación de conceptos clave que permiten tener un esquema general del tema en cuestión.</p>	<p><i>...En estados unidos se intentó la prohibición del alcohol, lo que resulto en un crimen organizado...</i></p>	<p>78.3%</p>
<p><b>Evaluación de la relevancia de las soluciones :</b> Abordaje de las estrategias de solución señalando ventajas y desventajas de cada una, agregando una propuesta de solución propia que mejore los aspectos detectados como fallas en las demás propuestas.</p>	<p><i>...Todas estas propuestas yo creo que son muy buenas pero solo atacan el problema hasta que se presenta, realmente, no hay un método de prevención y por eso yo propuse que todo esto se puede evitar con una promoción de valores...</i></p>	<p>78.3%</p>
<p><b>Selección de la información :</b> Información citada en el cartel o verbalmente durante la presentación del mismo, debe ser información reciente y relevante para el entendimiento del tema.</p>	<p><i>Se necesita ver el cartel...</i></p>	<p>80.8%</p>
<p><b>Meta aprendizaje :</b> Mención del proceso seguido para la preparación del tema, distinguiendo estrategias utilizadas e identificando las de mayor utilidad, así como las menos útiles.</p>	<p><i>...cuando empecé a buscar información me di cuenta que buscar en las fuentes actuales me permitía explicar mejor el tema...</i></p>	<p>41.6%</p>

## D. Cuestionario exploratorio

Nos interesa conocer la opinión de los alumnos en los siguientes ámbitos: **académico profesional, familiar, amigos, pareja, trabajo, sexualidad, alcohol y tabaco, drogas, otros**. Para eso te pido que contestes las siguientes preguntas, recuerda ser sincero en tus respuestas, esta encuesta es anónima.

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Con quien vives: \_\_\_\_\_

Situación de pareja: \_\_\_\_\_

1.- ¿En qué ámbitos de la vida consideras que toman con mayor frecuencia decisiones los jóvenes de tu edad y enuméralos del 1 al 3 en orden de importancia?

2.- ¿En qué ámbitos crees que les cuesta mayor trabajo tomar decisiones?

3.- ¿En qué ámbitos crees que son más conscientes los jóvenes al tomar sus decisiones?

4.- ¿En qué ámbitos crees que son menos conscientes los jóvenes de sus decisiones?

5.- ¿Que tanto porcentaje (del 0 al 100%), de los jóvenes crees que realizan las siguientes actividades?

Porcentaje

Jóvenes que tienen relaciones sexuales completas con su pareja \_\_\_\_\_

Jóvenes que consumen tabaco \_\_\_\_\_

Jóvenes que consumen alcohol \_\_\_\_\_

Jóvenes que consumen drogas \_\_\_\_\_

Jóvenes que son influenciados profundamente por sus amigos \_\_\_\_\_

Jóvenes que trabajan y estudian \_\_\_\_\_

Jóvenes que llevan buen desempeño en la universidad \_\_\_\_\_

## **E. Cuestionario de situaciones problemáticas para la exploración del pensamiento en la toma de decisiones y solución de problemas**

### **Datos personales:**

Clave:                      Edad:                      Sexo:                      ocupación de tu padre y madre:  
Colonia donde vives:                      Facultad:  
Tienes novio (a):                      trabajas:                      donde:  
Lugar de nacimiento:

### **Instrucciones:**

A continuación te presento una serie de “situaciones” o “dilemas”, en los cuales debes situarte y responder de acuerdo a tu criterio. Para estas situaciones no existe una respuesta correcta, por lo que es importante que respondas sinceramente. Este instrumento es parte de un proyecto de investigación con fines meramente educativos, el cual nos ayuda a conocer el estado de los jóvenes y así diseñar una propuesta de intervención efectiva. Tomate el tiempo necesario para responder y recuerda considerar la situación completa.

### **Situación #1**

María es una chica universitaria y se encuentra en una fiesta con sus amigos. Entre los amigos con los que va, su mejor amigo quien fue el que la invito a la fiesta, se pelea con su novia, y se retira de la fiesta. De pronto unos chicos que acaba de conocer que también fueron invitados a la fiesta, le proponen salir e ir a comprar más cerveza y cigarros al OXXO, para luego ir a otra fiesta la cual, insisten está más ambientada, sin embargo el lugar está retirado de donde se encuentran por lo que tendrán que irse en carro. Ella y algunos chavos comentan sobre la posibilidad de ir, la mayoría está de acuerdo, ella lo piensa tomando en cuenta que en la otra fiesta tendrás que quedarse hasta más tarde, pues el chavo que trae el carro piensa disfrutar toda la fiesta...

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene María?

¿Cuáles son las consecuencias de ir a la fiesta?

¿Cuáles son las consecuencias de no ir a la fiesta?

¿Qué pensarías tú de una chica que eligiera ir a la fiesta?

### **Situación #2**

Luisa tiene un novio con el que lleva algunos meses de relación. Acercándose a la posibilidad de tener relaciones sexuales, ella ha notado que para él es importante ese momento, hasta ha llegado a notar una ligera insistencia de su parte para que se den las condiciones y lleguen a ese momento. Como parte de su formación académica ella ha

recibido información sobre las enfermedades de transmisión sexual, el uso de preservativos y anticonceptivos. Un día ella y su pareja están en casa de él, y se plantea el momento para tener relaciones sexuales

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Luisa?

¿Cuáles son las consecuencias de aceptar tener relaciones sexuales con su novio?

¿Cuáles son las consecuencias de no aceptar tener relaciones sexuales con su novio?

¿Qué pensarías tú de una chica que acepta tener relaciones sexuales con su novio?

### **Situación #3**

Un día paseando por el centro Pablo se encuentra a su amigo Miguel. Mientras platican él le cuenta que se ha mudado de casa y lo invita para que la conozca, pues está cerca de donde se encuentran. Pablo acepta. Al llegar se trata de un pequeño departamento que se encuentra en la azotea de un local, suben y él observa que el lugar donde vive Miguel era antes un bar pues está decorado en las paredes y hay una estructura es similar a una barra, sin embargo, el lugar es confortable. Minutos después un chavo llega a la casa y le pide una sabanita (papel) para fumar marihuana, Miguel se la proporciona y ambos se ponen a fumar, luego de unos minutos le ofrecen a Pablo quien recuerda lo que le han contado acerca del maravilloso efecto que produce la marihuana...

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Pablo?

¿Cuáles son las consecuencias de aceptar probar la marihuana?

¿Cuáles son las consecuencias de no aceptar probar la marihuana?

¿Qué pensarías tú de un chico que acepta probar la marihuana?

### **Situación #4**

Se trata de una asignatura de gran relevancia en la carrera de comercio y turismo que está estudiando Rubén, la cual imparte un profesor sumamente estricto con las faltas, los alumnos saben de antemano que en esa asignatura no se aceptan justificantes, pero como parte de la formación en su carrera ha surgido la oportunidad de realizar una visita a una zona arqueológica que tendrá un valor curricular y personal muy alto además que por ser

estudiantes se encuentra a un precio sumamente económico. Rubén tiene todas las intenciones de ir, aunque también sabe que es importante conservar un promedio de excelencia para conseguir una beca, pues el costo por materia en su universidad es muy alto.

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Rubén?

¿Cuáles son las consecuencias de asistir al viaje?

¿Cuáles son las consecuencias de no asistir al viaje?

¿Qué pensarías tú de un chico que elige irse al viaje?

### **Situación # 5**

Es el primer semestre de Lalo en la carrera que eligió, pero al parecer lo ha dejado un poco desconcertado: por un lado no es lo que él imaginó que era, y se siente a disgusto con el contenido temático de las materias e incluso llega a dudar de la utilidad de su carrera en el ámbito laboral. Por otro lado piensa que el proceso de ingreso fue duro pues tuvo que competir con un gran número de estudiantes que finalmente quedaron fuera, por lo que se encuentra en una disyuntiva pues sabe que aún está a tiempo de cambiar de carrera por otra que le llama mucho más la atención en la que seguramente se desempeñará mejor y por el otro sabe que los primeros semestres de las carreras son difíciles y no muestran del todo el contenido sustancial de la carrera...

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Lalo?

¿Cuáles son las consecuencias de dejar la carrera?

¿Cuáles son las consecuencias de continuar en la carrera?

¿Qué pensarías tú de un chico que abandona una carrera?

### **Situación #6**

El próximo fin habrá un concierto del artista favorito de Pao en una ciudad distinta de la que vive. Ella se ha enterado y tiene muchas ganas de ir con sus amigos, el precio es accesible, se trata de estar dos días, y pasar una noche allá, para lo cual Pao tiene que conseguir el consentimiento de sus papás. En su casa cada vez que solicita permiso para salir tiene dificultades para convencerlos, pues ellos piensan que asistir a ese tipo de

eventos es riesgoso y les parece que es demasiado joven aún para cuidarse sola. Esta vez además de su permiso necesita el dinero para pagar el viaje, aunque tiene la posibilidad de pedirle el dinero prestado a un amiga para pagar el viaje, y decirles a sus papás que pasará la noche en casa de una amiga, así puede ir al concierto sin preocupar a sus papás con la esperanza de que si todo sale bien podrá demostrarles que puede cuidarse sola

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Pao?

¿Cuáles son las consecuencias de irse al concierto sin el consentimiento de sus papás?

¿Cuáles son las consecuencias de no irse al concierto?

¿Qué pensarías tú de una chica que elige ir al concierto sin el consentimiento de sus papás?

### **Situación #7**

Noé Lleva algún tiempo pensando que para él es necesario independizarse de su casa, le hace falta espacio y privacidad con sus cosas, su familia ha crecido. Tiene ganas de probar sus capacidades para auto administrarse y ser independiente, aunque no sabe cómo reaccionarán sus padres, pues ellos le proveen de lo necesario, y a pesar de la falta de espacio y crisis económica tratan de apoyarlo en todo lo que pueden. Entre las posibilidades de Noé está la de compartir un departamento barato y cómodo, con dos de tus mejores amigos, aunque sabe que para lograrlo tendrá que trabajar y tal vez no le sea posible estudiar al mismo tiempo...

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Noé?

¿Cuáles son las consecuencias de dejar su casa?

¿Cuáles son las consecuencias de continuar en su casa?

¿Qué pensarías tú de un chico que se sale de su casa?

### **Situación #8**

En una clase el profesor le pide a sus alumnos que se reúnan en equipos y realicen un trabajo, tendrán un mes para prepararlo. Lupita elige a unos compañeros para que estén dentro de su equipo y se repartir un tema a desarrollar para cada uno. En el transcurso de los días cuando se reúnen para mostrar sus avances y dudas, ella nota que uno de ellos no

ha trabajado para nada en el tema y en cambio ella le has dedicado tiempo a investigar e incluso ha dejado de hacer cosas por avanzarle al trabajo con tal de que salga bien y puedan obtener una buena calificación. Cuando llega el momento de presentar el proyecto en equipo, el chico que no trabajo no se presenta y deja incompleta la exposición, el profesor les pregunta si todos han trabajado al mismo ritmo y nivel para otorgarles una calificación de la unidad a todo el equipo, Lupita que es la líder del equipo debe decidir la situación de su compañero

\*¿Cómo actuarías tú en esta situación? **¿Por qué?**

¿Ante esta situación qué alternativas tiene Lupita?

¿Cuáles son las consecuencias de dejar al compañero sin calificación?

¿Cuáles son las consecuencias de permitir que el compañero comparta la calificación del equipo?

¿Qué pensarías tú de una chica que decide dejar a un compañero sin calificación por no haber trabajado en equipo?