

Mario René Dardón

El pensamiento crítico:

**Interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad
de San Carlos de Guatemala**

Asesor: Doctor Julio César Díaz Argueta



**FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Guatemala, febrero de 2017

Mario René Dardón

El pensamiento crítico:

**Interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad
de San Carlos de Guatemala**

Asesor: Doctor Julio César Díaz Argueta



**FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Guatemala, febrero de 2017

Este informe fue presentado por el autor como trabajo de tesis, previo a optar al grado de Doctor en Educación.

Guatemala, febrero de 2017.

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	i
Introducción.....	iii
Capítulo I. Generalidades.....	1
1.1 Línea de investigación: Gestión educativa e institucional, sobre el eje temático Rendimiento y calidad en educación.....	1
1.2 Tema: El pensamiento crítico: interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	1
1.3 Planteamiento del problema de investigación.....	1
1.4 Justificación.....	21
1.5 Alcances y límites.....	22
1.6 Objetivos.....	25
1.6.1 General.....	25
1.6.2 Específicos.....	26
1.7 Metodología empleada.....	26
1.7.1 Tipo de investigación.....	28
1.7.2 Pasos que siguió la investigación.....	31
1.7.3 Metodología inductiva-deductiva.....	32
1.7.4 Técnicas.....	33
1.7.8 Elaboración de instrumentación específica/necesaria.....	34
1.7.9 Unidades de análisis.....	34
Postgrado.....	38
1.7.10 Fuentes de información.....	53
Capítulo II. Fundamentación teórica.....	55
2.1 Estado del arte.....	55
2.2 Teorías que explican el estudio.....	62
2.3 Origen del pensamiento crítico.....	63
2.3.1 Enseñanza socrática.....	77
2.4 El Estado y la educación.....	78
2.4.1 Obligaciones del Estado guatemalteco en materia de educación.....	79
2.4.2 Instrumentos Internacionales a favor de la educación.....	81
2.5 El pensamiento popperiano.....	83
4.6.1 El falsacionismo.....	86
2.6 Criterios para la decisión racional.....	87
2.6.1 El Juicio Crítico y el aporte kantiano.....	99

2.7 Teorías modernas acerca del pensamiento crítico	102
2.7.1 Profundizar para comprender	105
2.8 El paradigma de la formación de pensamiento crítico en el aprendizaje	112
2.9 Momentos en la enseñanza del pensamiento crítico	126
2.10 La importancia de educar a pensar	130
2.10.1 Feuerstein y el Enriquecimiento Instrumental.....	131
2.10.2 El Proyecto Inteligencia	133
2.10.3 Dewey y el Pensamiento Reflexivo	135
2.10.4 Lipman y el Pensamiento Complejo	137
2.10.5 De Bono y el Pensamiento Paralelo	141
2.11 Limitantes al desarrollo del pensamiento crítico	145
2.12 Dimensiones del pensamiento	150
2.13 La ciencia y el pensamiento crítico	151
2.13.1 El método científico ¿ars inveniendi?	153
2.13.2 El método experimental.....	153
2.13.3 Vida y mente	156
2.13.4 Individuos y sociedad	156
2.13.5 Ser, saber.....	157
2.13.6 Gnoseología y semántica: saber y significar	157
2.13.7 Humanidades e ideología	158
2.13.8 Saber en sociedad.....	158
2.14 Enseñanza del pensamiento crítico en educación superior	161
2.14.1 Formación del Pensamiento Crítico y las disciplinas.....	164
2.15 La Universidad de San Carlos y el Pensamiento Crítico.....	167
2.15.1 Los retos del siglo XXI.....	176
Capítulo III. Presentación y análisis de resultados	184
3.1 Descripción del contexto de la investigación de campo	184
3.2 Delimitación de la investigación de campo	185
3.2.1 Unidades de análisis	186
3.3 Estrategias de investigación	188
3.3.1 Contextualización de la recopilación de la información	190
3.4 Resultados obtenidos en encuesta exploratoria	191
3.4.1 Representación gráfica de resultados	191
3.4.2 Reflexiones en torno de la encuesta exploratoria.....	209

3.5 Encuesta definitiva	215
3.5.1 Criterios para la muestra	215
3.6 Encuesta de profesores	217
3.6.1 Reflexiones en torno a resultados encuesta profesores	234
3.7 Encuesta de estudiantes	237
3.8 Cruces.....	256
3.9 Consideraciones generales.....	261
3.10 Indagando acerca del pensamiento crítico de estudiantes	264
3.10.1 Consideraciones importantes	268
3.11 Valoración final	269
Capítulo IV. Conclusiones	271
Capítulo V: Recomendaciones y Propuesta.....	279
5.1 Recomendaciones	279
5.2 Propuesta de Modelo estratégico para la aplicación de didácticas para.....	280
fomentar el pensamiento crítico en la USAC	280
5.2.1 Objetivo	281
5.2.2 Metodología.....	281
5.2.3 Resultados	282
5.3 Decisiones conceptuales	282
5.3.1 Pensamiento crítico: una aproximación a la realidad	283
5.3.2 La existencia de la realidad individual	284
5.3.3 Re interpretar relaciones contextuales	285
5.4 Descripción de estrategias.....	287
5.4.1 Aprendiendo a interpretar textos noticiosos	287
5.4.2 El paradigma de los medios	292
5.4.3 La realidad implicada en los estratos sociales	295
5.4.4 Desafiando problemas.....	298
5.4.5 Las TIC frente al contexto	301
5.4.6 El aprendizaje basado en el diálogo interactivo	302
5.4.7 Connotación a través de las imágenes y los símbolos	305
5.5 Apuntes generales	308
5.6 Valoraciones finales en torno de las estrategias	311
5.7 Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios	313

5.7.1 Los mentefactos	323
5.7.2 Los mapas conceptuales.....	326
5.7.3 El método de Situación, Problema, Resolución, Información (SPRI)	328
5.8 Herramientas para la evaluación del proceso de pensamiento crítico en	329
estudiantes del nivel superior.....	329
5.8.1 La Rúbrica	329
5.8.2 Modelos de rúbrica para evaluar pensamiento crítico	329
5.9 Método de Escalonamiento Likert.....	336
REFERENCIAS	343
ANEXOS.....	350

ÍNDICE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Razones para formar pensamiento crítico desde los salones de clase.....	119
2	El enriquecimiento instrumental.....	132
3	Paradigmas estándar y reflexivo.....	138
4	Teorías de aprendizaje dominante y crítica emergente.....	146
5	Evaluación con rúbrica analítica.....	265
6	Método SPRI.....	329
7	El estudiante frente a problemas, dilemas o situaciones y tipos de planteamientos.....	330
8	El estudiante reconoce sujetos implicados, contexto y planteamientos.....	331
9	El estudiante interpreta contenidos, propone su punto de vista y valora otros.....	332
10	El estudiante analiza argumentos y supuestos.....	333
11	El estudiante evalúa evidencias e inferencia.....	334
12	El estudiante presenta soluciones viables.....	335
13	Ejemplo Método de Escalonamiento Likert.....	337

ÍNDICE DE ESQUEMAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	El sistema educativo guatemalteco.....	81
2	Enseñar según Boisvert.....	126
3	Proceso de acción mediante verdades.....	144
4	Las personas críticas.....	148
5	El estudiante frente a su propio pensamiento.....	150
6	Resumen del proceso de formación de la USAC.....	182
7	Contexto USAC y proceso de formación de PC.....	312
8	Categorización de proposiciones en los mentefactos.....	324
9	Ejemplo de mentefacto con el tema amor.....	325
10	Ejemplo de mapa mental.....	328
11	Rol del profesor.....	341
12	Proceso ideal para la formación del pensamiento crítico en la USAC.....	342

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Sexo encuestados.....	192
2	Entrevista a estudiantes (Capacidad Conceptual).....	193
3	Entrevista a profesores (Aspectos vinculantes con la enseñanza del PC).....	195
4	Entrevista a egresados (Situación social y económica)	196
5	Compromiso con la realidad del país.....	198
6	Capacidad conceptual del pensamiento crítico.....	200
7	Importancia del pensamiento crítico en la educación guatemalteca	205
8	Sexo de profesores encuestados (Entrevista Definitiva).....	217
9	Rango de edad de los encuestados.....	217
10	¿Cómo evalúa el conocimiento que le involucra a usted dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en la USAC?.....	218
11	¿Considera que sus conocimientos le facultan para la solución de la problemática social, política y económica del país?.....	219
12	¿Los contenidos temáticos de los cursos que le vinculan a usted con su trabajo o su preparación académica le han servido para participar en la construcción de una sociedad mejor?.....	220
13	¿La universidad de San Carlos facilita los medios para el fortalecimiento de una cultura de crecimiento que frene el subdesarrollo de la nación?.....	221
14	¿En el seno de la facultad o escuela que le vincula, le han hablado acerca de los postulados filosóficos de la USAC?.....	222

15	¿Cuál es la responsabilidad de la USAC en la promoción de cultura de cambio para el país?.....	223
16	¿Alguna vez le explicaron acerca de su capacidad de análisis en trabajos de investigación desarrollados por usted?.....	224
17	¿Han evolucionado los principios metodológicos de aplicación de conocimientos en la USAC, desde el inicio de su preparación académica a la fecha?.....	225
18	¿Puede usted darse por satisfecho con su preparación académica o con lo que lleva de ella?.....	226
19	¿Con qué tema considera usted que la USAC se ha identificado más dentro del ámbito nacional?.....	227
20	¿Con qué tipo de metodología le gustaría a usted evaluar o que lo evaluaran?.....	228
21	¿Le enseñaron a usted la ventaja de la lecto escritura?.....	229
22	¿Compartieron con usted los instrumentos con que evaluaron sus investigaciones?.....	230
23	¿Luego de la evaluación, hubo realimentación, socialización, recapitulación, análisis en conjunto; acerca de los resultados obtenidos?.....	231
24	Si su respuesta es sí, ¿cuál de las siguientes?.....	232
25	¿Su capacidad de reflexionar acerca de un problema se vio fortalecida por su relación académica con la USAC?.....	232
26	¿Con que estrategia didáctica se identifica más usted en la asimilación de conocimientos?.....	233
27	¿Cree usted que la tecnología es coadyuvante en el fortalecimiento de la capacidad crítica, reflexiva y analítica de profesores y estudiantes?.....	234
28	Ciclo del estudiante encuestado.....	237
29	Sexo del estudiante encuestado.....	238
30	¿Cómo evalúa el conocimiento que le involucra a usted dentro del proceso enseñanza aprendizaje en la USAC?.....	238
31	¿Considera que sus conocimientos le facultan para la solución de la problemática social, política y económica del país?.....	239
32	¿Los contenidos temáticos de los cursos que le vinculan a usted con su trabajo o su preparación académica le han servido para participar en la construcción de una sociedad mejor?.....	240
33	¿La universidad de san Carlos facilita los medios para el fortalecimiento de una cultura de crecimiento que frene el subdesarrollo de la nación?.....	241
34	¿En el seno de la facultad o escuela que le vincule, le han hablado acerca de los postulados filosóficos de la USAC?.....	242
35	¿Cuál es la responsabilidad de la USAC en la promoción de cultura de cambio para el país?.....	243
36	¿Alguna vez le explicaron acerca de su capacidad de análisis en trabajos de investigación desarrollados por usted?.....	244

37	¿Han evolucionado los principios metodológicos de aplicación de conocimientos en la USAC, desde el inicio de su preparación académica a la fecha?.....	245
38	¿En qué rango ubica usted la metodología empleada por los profesores que le han impartido clases?.....	246
39	¿Puede usted darse por satisfecho con su preparación académica o con lo que lleva de ella?.....	247
40	¿Con que tema considera usted que la USAC se ha identificado más, dentro del ámbito nacional?.....	248
41	¿Con que tipo de metodología le gustaría a usted evaluar o que lo evaluaran?.....	249
42	¿Le enseñaron a usted la ventaja de la lecto escritura?.....	250
43	¿Compartieron con usted los instrumentos con que evaluaron sus trabajos de investigación?.....	251
44	Si su respuesta es sí, ¿puede especificar si fue uno de las siguientes?.....	252
45	¿Luego de la evaluación hubo realimentación, socialización, recapitulación, análisis en conjunto, acerca de los resultados obtenidos?.....	252
46	¿Su capacidad de reflexionar acerca de un problema se vio fortalecida por su relación académica con la USAC?.....	253
47	¿Con qué estrategia didáctica se identifica más usted en la asimilación de conocimientos?.....	254
48	¿Cree usted que la tecnología es coadyuvante en el fortalecimiento de la capacidad crítica, reflexiva y analítica de profesores y estudiantes?.....	255
49	¿Considera que sus conocimientos le facultan para la solución de la problemática social, política y económica del país?.....	256
50	¿Los contenidos temáticos de los cursos que le vinculan a usted con su trabajo o su preparación académica le han servido para participar en la construcción de una sociedad mejor?.....	257
51	¿Alguna vez le explicaron acerca de su capacidad de análisis en trabajos de investigación desarrollados por usted?.....	258
52	¿Han evolucionado los principios metodológicos de aplicación de conocimientos en la USAC, desde el inicio de su preparación académica a la fecha?.....	259
53	¿Su capacidad de reflexión acerca de un problema se vio fortalecida por su relación académica con la USAC?.....	260

Resumen

La capacidad de enunciar juicio crítico en torno de situaciones propias del contexto refleja la visión de mundo de los estudiantes frente a la realidad y su responsabilidad en la toma de decisiones. El proceso de formación de pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, debe garantizar lo anterior. El objetivo de esta investigación fue interpretar el proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, para la formulación de estrategias orientadas a su fortalecimiento.

El tipo de metodología aplicada en esta tesis doctoral fue la exploratoria. El muestreo para las encuestas fue el discrecional, opinático o dirigido. Tomando como fundamento el que existiera una característica de control exigida para este tipo de estudios; en este caso el que los sujetos seleccionados y los que quedaran fuera, estuvieran involucrados en el proceso de formación de esta institución. No se discriminó en la edad ni el sexo, fueron 430 estudiantes a partir del tercer ciclo, 30 egresados, y 130 profesores, específicamente. Las unidades de análisis seleccionadas fueron las Facultades de Humanidades, Ingeniería, Odontología y Ciencias de la Comunicación.

Luego del análisis e interpretación de resultados se determinó que existe ausencia del tópico pensamiento crítico, con relación a la aplicación de metodologías, instrumentos de evaluación, herramientas; que se refleja en la carencia de visión de mundo, análisis, síntesis, y propuesta de los estudiantes, entre otros. El proceso en materia de pensamiento crítico en la USAC presenta falencias que necesitan urgentemente ser atendidas.

Palabras clave: pensamiento crítico, proceso, formación, exploratoria, visión de mundo.

Summary

The ability to enact critical judgment around contextual situations reflects the world view of students facing reality and their responsibility in decision making. The process of critical thinking training at the University of San Carlos in Guatemala must guarantee this. The objective of this research was to interpret the critical thinking training process at the University Of San Carlos De Guatemala, USAC, for the formulation of strategies aimed at its strengthening.

The type of methodology applied in this doctoral thesis was the exploratory one. The sampling for the surveys was the discretionary, opinionated or directed. Based on the existence of a control characteristic required for this type of studies; In this case the selected subjects and those who were left out, were involved in the process of formation of this institution. There was no discrimination in age or sex, there were 430 students from the third cycle, 30 graduates, and 130 teachers, specifically. The units of analysis selected were the Faculties of Humanities, Engineering, Dentistry and Communication Sciences.

After the analysis and interpretation of results it was determined that there is no critical topic, in relation to the application of methodologies, evaluation tools, tools; which is reflected in the lack of world vision, analysis, synthesis, and proposal of students, among others. The critical thinking process in the USAC presents shortcomings that urgently need to be addressed.

Keywords: critical thinking, process, training, exploratory, world view.

Introducción

El abordaje de la investigación describe de forma sucinta las características del problema que evidencia el estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la formulación de pensamiento crítico, y la forma en que éste se constituye en un obstáculo para la satisfacción de necesidades de un contexto en particular.

Lo anterior es el reflejo de lo que posteriormente, en las aulas, el estudiante de la USAC manifiesta con las características de su análisis y la formulación de propuestas para el desarrollo del contexto que le vincula.

Guatemala se ubica en posiciones no deseables dentro del concierto de naciones subdesarrolladas y de alguna forma, este aspecto determina la importancia del rol de la academia. El total de estudiantes egresados de esta casa de estudios se dedica lógicamente a vivir en aras de satisfacer sus necesidades más cercanas sin ocuparse de las necesidades del sujeto colectivo que gravita en su entorno. Esta desazón sugiere que la presente investigación se ubique, por lo tanto, dentro de la línea de Gestión educativa e institucional, en el eje temático de Rendimiento y calidad en educación, específicamente, toda vez que, la formulación de propuestas con base crítica, es consecuencia de la formación académica de tópicos tan importantes como el de Pensamiento Crítico.

En dicho sentido, la USAC, como ente rector de la educación superior en el país, resulta la responsable de formar ciudadanos que egresen con capacidades orientadas a la solución de los problemas más álgidos que asolan a la población. En este afán, las investigaciones vinculadas con el análisis del pensamiento crítico de sus estudiantes, cobran vital relevancia en el aporte de aspectos satisfactorios de lo mencionado.

Es a través de la formulación de ideas, postulados y demás enfoques epistemológicos, que el individuo refleja sus más caros anhelos. Desde el punto de vista humano, esta máxima genera la necesidad de abordar todos los aspectos que le relacionen con las esencialidades correspondientes.

Desde un punto de vista académico, se refiere tal manifestación, al hecho de estar vinculado con el crecimiento cognitivo de las personas; el que a más escuela/academia se asista, mayor capacidad de pensamiento crítico debe de aportar al crecimiento de una sociedad. Empero, la naturaleza cultural de un conglomerado se mide con la facultad de aportar decisiones enfocadas a la solución del eterno conflicto de la ambigüedad, la mediocridad y la indolencia ante los efectos nocivos de un contexto en particular.

En Guatemala, lo anterior se acentúa con el hecho de que no se determina con precisión el perfil con que los estudiantes de la USAC egresan, o bien, aplican los conocimientos a los que han accedido. Esto, sin lugar a dudas, no puede servir, por lo tanto, como un parámetro indicador de información para el análisis de las diferentes causalidades que le constituyen en un problema, no sólo de desarrollo humano, sino de la satisfacción de un derecho como lo es el de la educación de un colectivo propiamente.

Existen fundamentos específicos que reflejan resultados preocupantes acerca de la diferencia entre los países desarrollados con los del tercer mundo, como Guatemala. En tal virtud, el aporte intelectual de quienes egresan de la más antigua casa de estudios superiores del país, es una inapelable obligación. Se explica lo anterior, por la existencia de estudios que reflejan resultados que en su mayoría, concluyen en que la educación debería ser la panacea a los elevados índices de pobreza, morbilidad, mortalidad, escasez de vivienda, desempleo, entre otros. Desde sus propias bases, hasta la educación que egresa a profesionales de la era globalizada, las razones y las estrategias para atenuar dicha cuestión, deberían ser parte de la misma cultura de sujetos que han satisfecho los requisitos académicos y administrativos de la educación superior.

El subdesarrollo de las naciones es aplacado, siempre, con la idea novedosa, la estrategia inteligente. Solamente las personas que leyeron y escribieron con denodada intención visionaria, aportaron desarrollo al país. No existe, en apariencia otra fórmula.

Con este trabajo de investigación, se demostró que el pensamiento crítico viene a ser como el trazado de un círculo de vida. El estudiante sancarlista, por mucho, es, a la postre, quien se convertirá en eje generador de desarrollo en cada una de las áreas vinculadas con el crecimiento del país. En tal sentido, es saludable determinar su incidencia en la capacidad de emitir juicio crítico ante una realidad que le afecta directamente.

En la formulación de esta investigación se refiere a la base teórica y metodológica que se utilizó para tomar en cuenta todos los aspectos que le favorecen, tales como: la unidad de análisis es la USAC, a través de la revisión de información de los diferentes abordajes de investigación que se hayan realizado en las facultades de Ingeniería, Odontología, Escuela de Ciencias de la Comunicación y Facultad de Humanidades. Asimismo, se realizaron actividades de acopio de datos vertidos por profesores, programas, mallas curriculares y la celebración de eventos en los que se determinó la causalidad que dio surgimiento al problema de investigación.

Los objetivos fueron orientados a la resolución de lo anterior, haciendo la salvedad de que, durante el ejercicio de investigación, éstos pudieron orientar el trabajo hacia los rumbos que facilitaron o aclararon las preguntas de investigación.

En tal sentido, realizar la investigación, obedeció al compromiso moral y responsable, de aportar un análisis que sea coherente con la necesidad de involucrarse con la problemática, cuya atomización de su todo, obedece a la importancia que subyace en aspectos que, quizás, no hayan sido analizados convenientemente, verbigracia, programas de curso, contenidos, el pensamiento crítico como eje transversal en todas las carreras, necesidades didácticas, bibliografías, contextualización personal del estudiante, evaluación, seguimiento y toda aquella estrategia administrativa relacionada con lo anterior.

Si agotado todo lo anterior, este documento cumplió taxonómicamente con su cometido, el esfuerzo habrá valido la pena. No obstante, la lucha debe ser persistente.

La capacidad de pensar con responsabilidad crítica, debe ser el fin último de la educación superior y, aunque esta investigación se refiera a cuatro unidades de análisis de la USAC, el compromiso debe ser sinérgico. Al final de cuentas, el desarrollo, no solo personal, deberá de ser la consecuencia de un aprendizaje solidario, cooperativo y en punto con las manecillas del reloj de los tiempos modernos.

Capítulo I. Generalidades

1.1 Línea de investigación: Gestión educativa e institucional, sobre el eje temático Rendimiento y calidad en educación.

1.2 Tema: El pensamiento crítico: interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala

1.3 Planteamiento del problema de investigación

-La educación no es solo llenar una cubeta, es encender un fuego.
William Buttler Yeats

Analizar un aspecto de trascendental importancia en el ámbito de la educación superior, específicamente en la USAC, como lo es el proceso de formación del pensamiento crítico, representó para este investigador, un cúmulo de sensaciones diversas que fueron desde el compromiso de plantear una realidad, hasta la sensación de esperanza que con la propuesta de soluciones viables, le dieron un valor agregado a este ejercicio académico.

No se puede evadir el hecho de que las motivaciones derivadas de lo anterior, representaron la necesidad de asumir el trabajo con mucha seriedad; amén de que se trató de un trabajo doctoral, pero más, de una actitud humana que requirió de compromiso y honestidad.

El pensamiento crítico, algo tan elemental en el acompañamiento de los sujetos frente a una realidad; es, sin objeciones, una actitud mental frente a lo que estimula la capacidad de postularse frente a un contexto en particular, o bien, frente al contexto de la era globalizada. Por ello, esa forma de visión de mundo, se estaciona en la historia de los hombres sin que llegue a dar ese segundo paso que, fisiológicamente, cae a veces hasta por gravedad, verbigracia, el juicio crítico. Y es que pensar críticamente, es solamente un momento, de una serie de momentos que se desencadenan con el primero.

En las sociedades como la guatemalteca, la mayoría de los pobladores acuden a circunstancias y/o eventos de especial naturaleza que cimbran los estados de ánimo de manera negativa. La violencia, la corrupción, el narcotráfico, los sucesos políticos en general, la canasta básica, los fracasos deportivos, etc., conducen a la población a pensar, a reflexionar; en otras latitudes, como la academia, a analizar, a formular y a soñar en estrategias para soluciones, que, casi siempre, se convierten con el paso del tiempo y merced a decisiones mezquinas, en verdaderas utopías.

La anterior circunstancia describe la historia de una sociedad indolente, escéptica, y acostumbrada a escuchar cancioncitas que, cargadas de demagogia, terminan por convencer a las mayorías incultas. Es este instante de la historia del país, en donde se requiere de ese segundo momento tan importante: el juicio crítico. Es la voz del pensamiento crítico.

Guatemala registra momentos terroríficos a lo largo de su historia, en torno de hombres y mujeres que asumieron el compromiso de postular su forma de pensar. Equivocada o no, se trató de juicios críticos, que se afianzaba en los postulados filosóficos, ideológicos, como parte de una política verdadera que se afianzaba en el derecho democrático y constitucional de hacer vívida la libertad de pensamiento.

Llama poderosamente la atención las palabras del eximio escritor nicaragüense Rubén Darío, quien, dirigiéndose a la juventud de su país, pero que fácilmente aplica para la juventud del mundo, exclamó:

¡Quiera Dios que la juventud procure tomar ese camino- el del estudio desinteresado de las cosas del espíritu en lugar de entretener la inteligencia, de una manera inútil, en cuestiones de política militante, que no producen más que fatales desavenencias y frutos dañinos y faltos de savia fecunda! (El Diario Nicaragüense, Granada, septiembre de 1884).

Enseñar a pensar para emitir juicio crítico, sugiere la adopción de paradigmas que sustituyan a las estructuras tradicionales de formación en general. Hay que establecer estrategias curriculares, didácticas y administrativas de educación, que sean

determinantes en materia de las nuevas realidades. En la visibilización de las nuevas crisis. El siglo XXI marcha rumbo a su primer cuarto y existen sociedades como Guatemala, que aún viven en el anterior.

El rol de la educación superior, es dramáticamente contemporáneo. La instauración de estándares para el Pensamiento Crítico desde las aulas universitarias, específicamente las de la USAC, sugieren un marco de referencia para incentivar y en el mejor de los casos, evaluar las aptitudes críticas de los estudiantes. (Paul y Elder, 2005).

La rectora de la educación superior en el país no es del todo bien vista, y es a través de estudios como éste, que se trata de lograr un retrato fiel de esa realidad latente. Generacionalmente, los procesos de formación disciplinar, desde las ciencias naturales, hasta las sociales humanísticas, se han ido transmitiendo sin intención de generar realmente competencias para enfrentar los requerimientos de un mundo moderno.

Pero la responsabilidad de esta falencia, no radica solamente en la administración de la educación, es, además, un problema de actitud de profesores que se enclaustran en estructuras históricamente establecidas para la enseñanza. El estudiante, acomodado en la realización de trabajos de los cuales solo se entera posteriormente con una nota numérica, jamás comparte de una estrategia que esté orientada a la reflexión conjunta de resultados. Y es el profesor el responsable de dicho vacío. Es por ello que: “Es importante notar que solo cuando los maestros entiendan los fundamentos del pensamiento crítico, podrán enseñarlo con éxito.” (Paul y Elder, 2005, p. 6).

Los fundamentos del pensamiento crítico se vinculan con la identificación de competencias. Es la verdad de las cosas. No existen meros formulismos, sí, voluntad para abrir los ojos frente a una realidad inherente a la academia. Una sociedad despierta es y será una sociedad comprometida. Y la asunción de competencias orientadas a satisfacer las necesidades de los estudiantes, será una actitud de respuesta frente a las necesidades de la sociedad. Es una línea que se traza con especial congruencia y determinación. Los valladares que esto representa, se salvan con voluntad política. El Estado es el ente garante de este momento tan crucial.

Como premisa obligatoria, para lograr que los estudiantes asuman el compromiso crítico que les instaure los rigores y realidades de la educación superior, los profesores y encargados de la administración educativa, deben internalizar la importancia del pensamiento crítico y del juicio crítico. No se puede de otra forma.

Por eso, la presentación de un tema tan importante como el de este informe de investigación, no requirió de información “de relleno”, al contrario, la rechazó. Tampoco se trató de una alternativa, es la promulgación de un problema que requiere no solo de una simple tesis. Ésta, solo sugirió un paso: interpretar el proceso de formación del pensamiento crítico en la USAC.

El pensar críticamente es la feliz consecuencia de descubrir que, un proceso orientado a analizar y reflexionar en función de evaluar las formas de pensar, se hará con objetivo de optimizar, clarificar y orientar el pensamiento mismo. El pensamiento crítico está en parentesco directo con la visión de mundo de los sujetos, sugiere, entre otros factores importantes, el conocimiento de los anhelos, tristezas y felicidades del ser humano dentro de su entorno. La revisión de estas estructuras presupone la clave para estimular el entusiasmo para pensar con afán proactivo.

Asimismo, es importante acotar que, el pensamiento crítico forma parte de una habilidad que debe forjarse. El contexto, si bien es cierto, es el encargado de facilitar la mayor cantidad de información para que los individuos formulen sentido crítico. Empero, esa parte de la realidad que se escinde en las profundidades de la ciencia, y que requieren de “otra forma de pensar”, es aprendida. Por ello, los profesores, desde su cátedra, son los responsables de incentivar lo anterior

Un pensador crítico es reconocido. Normalmente, los rasgos de intelectualidad se vinculan con las características de un sujeto afable, propositivo y altamente afectivo. “Y son estas competencias convertidas en hábitos tales como el de lectura, escritura, verbalización, y humildad para escuchar, las que marcan la diferencia”. (Paul y Elder, 2005, p.7)

De todos es conocido, que las restricciones del mundo moderno definen la necesidad de establecer estrategias de vida de vanguardia. Los tiempos no son iguales, de hecho, una de las características de la historia de la vida del hombre, es la vertiginosidad con que ésta transcurre. Los avances tecnológicos determinan que hay que correr. Todos los procesos de producción, de prestación de servicios, de desarrollo cultural, etc., requieren la implementación de nuevas tecnologías. No existe proceso alguno en el que la tecnología no sea transversal o de requerimiento directo.

No obstante, también es a lo sumo ineludible, que lo relacionado al tópico axiológico no sea descuidado. No funcionaría del todo bien, aquel profesional forjado con los más altos estándares de modernidad, si carece de fundamentos que se sustenten sobre las bases del amor y de la paz y con una marcada visión de solidaridad y cooperación. “El hombre actual no es un hombre solo. Existen millones a su alrededor. Y esos millones, esperan de su concurso en la satisfacción de necesidades que les son comunes”. (Braslavsky, 2004, p.145)

El Pensamiento Crítico, como se anotó anteriormente, es una capacidad. Forma parte de la fisiología humana, empero, no es suficiente con sentirla. Es oportuno el desarrollo de esa capacidad, para que, a través del aprendizaje de la vida, los sujetos se identifiquen con la responsabilidad de ser verdaderamente sujetos críticos enunciando juicios críticos. No se trata de meras opiniones, ni se trata de enunciados cual juicios de valor, sino, de propuestas para la consecución de respuestas ante la problemática de la vida misma. La historia de la sociedad en general, trata de la crisis de la sociedad misma. Es una sociedad convulsa, que genera expectativas muy dramáticas para sobrevivir. Son días difíciles, son jornadas muy duras dentro de un espacio dispensado para la concreción del proceso enseñanza aprendizaje.

Se trata de espacios con características físicas antipedagógicas, hacinamiento, servicios higiénicos que van en contra de la salud decorosa y respirable. Los recursos tecnológicos son apenas alcanzables, mientras, afuera, la violencia se exagera en paralelo a estas circunstancias. Es por ello que, frente a todas estas limitaciones

históricamente establecidas, la tarea del profesor es doblemente comprometida con la implementación de estrategias para paliar todo lo antes mencionado.

No es suficiente con trasladar instrucciones, ni de suministrar solo información a los sujetos, ni educar únicamente para el desarrollo de sus destrezas, sino, para la adquisición de características que le definan como una persona de cambio, tranquilo, solidario y afable, como corolario de su conexión con las nuevas tecnologías de aprendizaje. (Biggs, 2005)

Ya no se habla solamente de las cualidades físicas. Ya no se determina que el estudiante sea un individuo autómatas e instruido en los dogmas religiosos. Se requiere de sujetos preparados para la toma de decisiones y capaz de refutar si el caso lo determinaran necesario. Un pensador crítico no es aquel que todo lo acepta.

Es, eso sí, un sujeto con la capacidad de escuchar para reflexionar, argumentar y proponer. Un sujeto analítico a todas luces, propositivo y realista. Con una visión del mundo que le permita asistir al comentario de temas universales. A dichas cualidades solamente le será posible acceder a través de la lectura, escritura y formulación de comentarios a la luz de la claridad argumentativa.

La producción de alternativas para optimizar los procesos se sustentan en las necesidades del mundo actual. La academia tiene la responsabilidad de desarrollarse como parte del ordenamiento global. Cada uno de los sujetos a los que se les involucra en la transferencia de conocimientos posee expectativas diferentes. En tal sentido:

Es preciso pues reconsiderar la finalidad de la educación a la luz de una concepción renovada del desarrollo humano y social que sea a la vez justa y viable. Esta concepción de la sostenibilidad debe tener en cuenta las dimensiones sociales, medioambientales y económicas del desarrollo humano y las diferentes formas en que se relacionan con la educación: "Una auténtica educación es aquella que forma los recursos humanos que necesitamos para ser productivos, seguir aprendiendo, resolver problemas, ser creativos y vivir juntos y con la naturaleza en paz y armonía. (...)". (UNESCO, 2015, p. 32)

En tanto que:

Una visión renovada de la educación debe abarcar la formación de un pensamiento crítico y un juicio independiente, así como la capacidad de debatir. La mejora de la calidad de la educación y de un aprendizaje económica y socialmente adecuado, según lo que determinen los individuos y las comunidades, son intrínsecas a la realización de estos cambios de rumbo. (UNESCO, 2015, p.33)

La USAC es una de las universidades más antiguas del continente americano. Se le conoce como la tricentenaria; es decir, son más de trescientos años de historia y con un rol muy importante en la toma de decisiones de los tópicos esenciales para la vida democrática del país. Comprende una de las universidades con una demografía muy importante: alrededor de 250,000 estudiantes se diseminan en su campus central y extensiones en toda la nación. Es la universidad a la que se le asigna un 5% del total de los ingresos generales de la nación.

En esta institución recae la responsabilidad de investigar la problemática en general del país y de proponer estrategias de solución. Este compromiso se concretiza a través de egresar individuos con capacidades competentes frente a la diversidad de restricciones de la era moderna, y de ubicar representantes en los organismos gubernamentales encargados de solventar situaciones especiales de legislación, administración y aplicación de la justicia.

La USAC ha formado a la mayoría de los médicos colegiados de Guatemala, que trabajan en hospitales públicos y privados, centros de salud, clínicas privadas, en todo el país. Ha egresado a profesores de múltiples especialidades provenientes del área urbana y rural. Asimismo, arquitectos, físicos, matemáticos, literatos de renombre, periodistas, traductores, agrónomos, etc., provienen de sus salones de clase; la mayoría de los jueces de la Corte Suprema de Justicia en Guatemala representan al alma máter de la educación superior guatemalteca.

De igual manera, esta alma máter ha egresado a miles de ingenieros, economistas, trabajadores sociales, profesionales de las ciencias políticas, historiadores, antropólogos, por mencionar algunos. Asimismo, su rector, juega un papel importante en la representación de instancias vinculadas con la toma de decisiones importantes para la nación. De esta casa de estudios, el Estado requiere representaciones en instancias tales como: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Banco de Guatemala, Corte Suprema de Justicia y la Corte de Constitucionalidad.

Con toda esta información, la revisión de los procesos de formación de pensamiento crítico en la entidad rectora de la educación superior en Guatemala, se convierte en un acto supremo de especial responsabilidad, toda vez que, el devolver al país la inversión antes mencionada, propone el compromiso de algo en demasía importante. No puede educarse bancariamente, deben de establecerse esquemas de reivindicación epistémica de los egresados de la más grande casa de estudios superiores. Cada egresado deberá devolver con sus conocimientos y capacidades, lo que de sus aulas obtuvo, pero, solamente si se le forja con ese compromiso crítico.

Manes (2003), se refiere a la importancia de la dirección efectiva y acertada de los procesos de educación, así:

[...] Proceso de conducción de una institución educativa por medio del ejercicio de un conjunto de habilidades directivas orientadas a planificar, organizar, coordinar y evaluar la gestión estratégica de aquellas actividades necesarias para alcanzar eficacia pedagógica, eficiencia administrativa, efectividad comunitaria y trascendencia cultural[...] (p.17)

Cuando se revisan los procesos de prestación de servicios, no se puede apartar la mirada hacia lo clientelar y la ley de la oferta y la demanda, en el área de la educación superior, especialmente, en la USAC. Los estudios de nivel superior, en Guatemala, se supeditan a los requerimientos de la clase media baja. Es decir, aquel estrato con pocas o carentes posibilidades de poder pagar matrícula en una universidad privada. Mucho se dice acerca de esta disyuntiva en la que se ve el estudiante recién graduado de la carrera media. Un 75% de los estudiantes matriculados en la USAC, son trabajadores.

El restante porcentaje, dependen la de la remesa familiar. Este dato es relevante en cuanto a que muchos de los estudiantes que se deciden por estudiar en esta casa de estudios, lo hace porque la inversión no es mayormente significativa.

Pero, ¿Cómo influye lo económico en el grueso de estudiantes de la USAC? Mucha de la sobrepoblación sancarlista se origina por versatilidad económica de sus estudiantes. Y entiéndase versatilidad a las escasas oportunidades de estabilidad laboral en la que los estudiantes se desenvuelven. Asimismo, la jornada vespertina nocturna, refleja lo anteriormente acotado.

El cansancio, los diferentes riesgos a los que se exponen los estudiantes, lo complejo del contexto guatemalteco desde todas sus aristas; son aspectos a considerar para el fortalecimiento de los procesos encaminados a despertar el juicio crítico de los estudiantes. El esfuerzo que día con día realizan estudiantes y profesores de esta casa de estudios, raya en el sacrificio. Por tal motivo, dicho objetivo debe realizarse desde la perspectiva de la sana e inteligente inversión de recursos cuya recompensa, se vea reflejada en la consecución de satisfactores emparentados con el desarrollo cooperativo y futurista.

En síntesis, los programas para el fortalecimiento de la habilidad crítica en los estudiantes deben considerar aspectos, que, más adelante en el desarrollo de este informe, se categorizaron a través de la propuesta correspondiente, como parte de un estudio integral y comprometido.

Nada cambia significativamente la esencia de una persona como la cambia la educación. Metafóricamente, los sujetos confían en las manos de las universidades, su umbral de intelectualidad. Nadie es el mismo que entra a un salón de clases al salir. La educación forja, cambia, prepara, redime a los sujetos frente a la realidad que si se no se enfrenta con racionalidad, le atrapa en sus tentáculos de decadencia.

Por todo lo anteriormente descrito, es oportuno definir el problema de investigación a través de las siguientes preguntas:

¿Están orientados los procesos de enseñanza de la USAC al fortalecimiento del pensamiento crítico?

¿Las currículas de estudio en la USAC vinculan el pensamiento crítico con las necesidades de los estudiantes?

¿La capacidad de emitir juicios críticos de los estudiantes y egresados de la USAC evidencian los logros de aprendizaje en materia del desarrollo de sus competencias frente a la vida?

¿El proceso de formación de pensamiento crítico en la USAC está cumpliendo con el objetivo de egresar individuos con la capacidad de analizar, reflexionar y proponer con sentido crítico soluciones viables con relación a la realidad nacional?

Y, en ese sentido, el problema que se sometió al análisis, se refirió a las causas que originan la escasa capacidad de respuesta en cuanto al análisis y riqueza propositiva del estudiante de la USAC y, la forma en que la adquisición de capacidades para la formulación de pensamiento crítico es parte de la fenomenología de un atraso de índole académico. Específicamente, el estudio se fundamentó en la revisión del proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en la casa de estudios estatal de Guatemala, con énfasis en la interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico.

En tal sentido, se acudió a la premisa de abordar la investigación desde perspectivas coyunturales y de estructura que precisaran el acopio de información pertinente y congruente con su objetivo.

Los trabajos de investigación de la mayoría de los estudiantes, verbigracia, tesis, monografías y tareas en general, evidencian no asumir el grado de compromiso en el que se ubica la formulación de juicios orientados a la propuesta asertiva para un

conglomerado. Más bien, su actitud es vivo y mal ejemplo de una sociedad no acostumbrada a formular propuestas críticas para la solución de sus problemas, y, enuncia entre otras manifestaciones, no darle importancia a ese tipo de cultura. Este fenómeno se manifiesta merced a la instauración de principios, costumbres y prácticas culturales en el que se manifiesta el reflejo de una historia sociocéntrica como rasgo característico de la identidad de una nación.

Una tendencia acrítica de anteponer a la cultura, nación o religión por encima de todo los demás, sin tomar en cuenta que los intereses de una sociedad en particular, radican fundamentalmente, en valorar, a través de la categorización de la diversidad, que cada individuo posee características disímiles en cada uno de los aspectos señalados.

Es importante acotar que existe apatía crítica en muchos de los estudiantes en cuanto a enfatizar en relación con las descripciones positivas egoístas y descripciones negativas de aquellos que piensan diferente. No es posible que un individuo se resista a formular propuestas debido a su preparación académica porque se sienta mejor que otro. Es esta una práctica inhumana si se toma en cuenta que el egocentrismo no conduce a la búsqueda del desarrollo colectivo. Por eso, la ceguera de los grupos vinculados con la formulación de propuestas críticas en el país, demuestra el grado de indolencia y/o indiferencia histórica ante una situación que raya en lo intolerable.

Tal sentido de mutis colectivo, no es sino una forma de autoexclusión que deja a un conglomerado sin la oportunidad de sumar en aras de su propio desarrollo. En Guatemala, lo anterior, es un tema de debate permanente. La variedad cultural, los problemas de corte político, económico, heredados de culturas anteriores, demuestran que, en tal sentido, la ausencia de pensamiento enfocado a la formulación de soluciones, debería proceder de la intelectualidad que se desarrolla en las latitudes universitarias.

Pero ¿Por qué el estudiante no piensa con afán crítico? Muchas son las teorías que abordan lo anterior, algunas se vinculan con las instauraciones sociales o bien, políticas que los gobiernos han enyugado en los componentes que integran. No obstante, algunos teóricos lo atribuyen a la indolencia en la que se incurre por el hecho de no

pensar más allá de esas instauraciones sociales, la falta de estudio y de interiorización de las ideas de otras culturas (mejorar la amplitud y profundidad de su pensamiento).

La respuesta es sencilla. El estigma permanece enraizado en todas las capas sociales, de ahí que, en el país se denota con facilidad los orígenes en las que aparece como posible fórmula, la preparación de los estudiantes ante los avatares de una sociedad que, a través de la historia, ha padecido de la postura inteligente, razonada y democrática de los ciudadanos. Las guerras y desavenencias entre los estratos sociales, es un fenómeno de los países subdesarrollados como Guatemala.

La falla en la distinción de la ética universal que proviene de la información cultural relativista, está vinculada con la propuesta universitaria como parte de su compromiso social. Los individuos que se adhieren a la práctica de desarrollo humano desde un aula universitaria adquieren este compromiso al inscribirse.

Desde una perspectiva de desarrollo en la que la sociedad funcione como núcleo de un proceso humano, el pensamiento crítico viene a constituirse en una estrategia enfocada a la solución de problemas desde su causa. Es decir, pensar con afán de determinar características vinculadas con información histórica acerca del problema y no sus consecuencias. Ante todo esto, indudablemente, las barreras por solventar son enormes, puesto que, la misma historia de desigualdad de la sociedad guatemalteca, apunta a la incertidumbre y el pesimismo de un colectivo.

En los países desarrollados, el hábito de pensar en función de sí mismo, pero sin descuidar de pensar en los intereses de la demás población, es producto de la formación ciudadana como parte del pensamiento crítico que se instaura desde las aulas de la educación primaria. En tanto, se hace oportuno sopesar el papel de la educación en estos vitales menesteres. Formar individuos sin prejuicios, sobrios y transparentes, será una tarea imposible en países como el nuestro, si no se apela al papel que debe desempeñar la promulgación de leyes y aplicación de estrategias metodológicas orientadas con la formación del pensamiento crítico desde las aulas.

La educación debe ser garante de proveer a los sujetos, de herramientas para enfrentar las exigencias de la era. El temor, la indiferencia y el silencio, son signos de falencia crítica.

El informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), plantea el reto particular que enfrenta la educación superior de potenciar la comprensión, despertar la curiosidad intelectual, estimular el sentido crítico y adquirir al mismo tiempo autonomía de juicio. La Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, La educación superior en el siglo XXI Visión y acción desarrollada por esta institución en París, 1998, refuerza dicha posición y expone que:

Frente a estas tensiones y paradojas, la educación superior debe elaborar una nueva ambición, recurrir a su adaptabilidad, su flexibilidad y su imaginación para desarrollar capacidades de resolución de problemas y de anticipación, armarse de un espíritu crítico constante, y promover el trabajo de equipo, sin abandonar jamás su filtro ético. (p. 14)

La demanda social para modificar los modelos educativos es de tal importancia, que obliga a algunas agrupaciones de científicos en todo el mundo a ser más proactivos en su lucha por el desarrollo del pensamiento crítico. Por ejemplo, Fédorov (2003) en el artículo Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual, expresó que:

Es importante la constante búsqueda de verdades objetivas, reconociendo que eventualmente nuestra comprensión de ellas está sujeta al cambio como producto de la generación de nuevo conocimiento. Pensamos que el avance y progreso de la humanidad se logra con las herramientas del materialismo filosófico, el pensamiento crítico y los métodos científicos de investigación. (p. 2)

Estos señalamientos y demandas ya son tomados en cuenta en muchas universidades de la región a la hora de plantearse las políticas y los objetivos de la docencia. Para ubicarse en un contexto no muy lejano, por ejemplo, el mismo autor en referencia a la concepción de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), respecto de lo acotado, expresa:

Es sabido que la creación y la innovación tecnológica tienen profundas raíces en el desarrollo de un pensamiento libre y crítico, en el dominio del conocimiento y en el trabajo perseverante, motivo por el cual se alienta el espíritu creativo de las nuevas generaciones. (Fedorov. 2003, p. 2)

Al tenor de lo anterior, además, el autor define que la tendencia de otorgar una gran importancia al desarrollo del pensamiento crítico del futuro profesional también se siente en la educación superior nacional. Por ejemplo, refiere que la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), en su política curricular y modelo pedagógico establece que:

El currículo de la universidad, en su perspectiva cognitiva, debe permitir a los estudiantes construir su propio conocimiento con base en lo que ya saben, y aplicarlo en actividades cuyo objetivo sea la toma de decisiones, la solución creativa de problemas y los juicios críticos. Esta perspectiva se desprende de la Misión, en vínculo con el pilar del racionalismo, que resalta la importancia de desarrollar el pensamiento crítico y creativo, la comprensión real y la reflexión, no la memorización de conocimientos desarticulados del contexto del estudiante (p. 2)

El Reglamento del Régimen Enseñanza-Aprendizaje de esa institución determina que para lograr excelencia en el proceso educativo se debe fomentar y propiciar el uso de metodologías que estimulen el desarrollo del espíritu crítico, creativo y responsable en los actores del proceso. El mismo reglamento establece que los docentes deben “utilizar metodologías de enseñanza que tienden a desarrollar la participación, creatividad y capacidad analítica y crítica del estudiante” (ITCR, 1986). Sin embargo, como suele suceder, entre “dicho y hecho hay mucho trecho”. Para concretar las orientaciones políticas y curriculares en las vivencias del proceso áulico cotidiano y real el profesorado debe poseer una conciencia clara de su nuevo rol y también debe disponer de unas herramientas metodológicas que faciliten su funcionamiento.

En el artículo antes referido, la atención se enfoca en una metodología particular que se perfila como una herramienta muy potente para el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante. Se habla de los foros de discusión que pueden ser llevados a cabo a través de las tecnologías de la información y la comunicación, de modo asincrónico.

En esa misma línea, España, quien escribió para el periódico, Siglo XXI en torno a la problemática generalizada que se advierte en la toma de decisiones y que, de alguna manera está vinculada con la aplicación de soluciones derivadas del pensamiento crítico, en su edición del día 30 de julio de 2015, expresa: “Existe la opinión que la palabra crisis significa abatimiento y que la toma de la USAC por un grupo de jóvenes ha profundizado con sus denuncias y "medidas de hecho" problemas de fondo de la institución.(...) Y continúa expresando: Me parece según mis cortos conocimientos de la historia de la humanidad y de la sociedad guatemalteca, que la palabra crisis no es catastrófica ni emblemáticamente negativa. Es más bien un empuje de carácter propositivo para avanzar hacia un mejor futuro.” (España, 2015).

Es evidente que la USAC atraviesa por un mal momento: mala calidad educativa en muchas cátedras, hacinamiento de estudiantes, deterioro en muchas áreas de su infraestructura, pocos aportes en investigación y difícil acceso para los estudiantes de primer ingreso.

A pesar de que los problemas que caracterizan a USAC no es consecuencia de su carácter público y autónomo, ni de su sistema de cogobierno que permite a estudiantes, egresados y catedráticos elegir a sus representantes para dirigirla y administrarla, sino de la estrategia por debilitar a la única institución pública de educación superior y, bajo la excusa de ineficacia, avanzar en el proceso de privatización, pareciera que, hasta el momento, el plan les ha dado buenos resultados. El primer paso reaccionario ante el carácter social de la USAC y de sus aportes por la construcción de una sociedad más justa en la década de 1970 y principios de 1980, fue la lucha por hacerse cargo de la Rectoría.

En parte, lo han conseguido, porque los exámenes de admisión, en vez de cumplir su papel de evaluar las habilidades de los estudiantes recién graduados de diversificado, no son más que un método de selección para no llenar más las aulas universitarias, y han llevado la calidad educativa a niveles tan bajos que el título extendido por la USAC

cada día tiene menos valor. Todo esto, como producto de un proceso de colonización, tal como lo apunta Borón (citado en Marroquín, 2010):

El proceso de "colonización de la universidad", como lo llama el sociólogo Atilio Borón, hace mucho más difícil la tarea para quienes han emprendido una lucha de rescate y renovación de la USAC, pues ésta, dominada en los últimos años por grupos conservadores que parecen estar en contra de la ciencia como herramienta para la transformación social, han hecho de esta institución de educación superior, un baluarte del conformismo, del conservadurismo y de la reacción. (párr. 8)

Para países como Guatemala, en donde la herencia colonial aún persiste en la organización social, la educación no es concebida como instrumento fundamental para concretar una cohesión social y un medio que contribuya a la formación ciudadana. Es decir, la educación en América Latina ha servido para reproducir esquemas de dominación tradicionales, que se fundamentan en el *ethos* señorial y en las relaciones sociales de tipo servil, en donde más allá de la formación de cuadros intelectuales que contribuyan a mejorar y superar esos esquemas de organización social, se forman cuadros que contribuyen a reproducir y legitimar ese tipo de organización y relaciones sociales.

Para el caso de la sociedad guatemalteca, en donde por supuesto, el positivismo como elemento sociológico e ideológico permea el pensamiento de las ciencias sociales y de los contenidos de los programas de estudio tanto de establecimientos de educación primaria como de nivel medio, ha contribuido a fomentar un tipo de pensamiento pasivo, repetitivo y memorístico en la formación de los estudiantes.

En el ambiente de una sociedad posconflicto, la escuela y la calidad de educación que en ellas se imparte, son determinantes para la formación de individuos capaces de asimilar pensamiento propio, crítico y analítico. Por lo tanto, es necesario orientar los procesos vinculados con la adquisición de conciencia de ciudadana.

El Estado, derivado de lo anterior, es el aparato responsable de que la ciudadanía viva en ambientes seguros y proclives para desarrollarse en espacios garantes de confianza y libertad.

Por lo tanto, la formación de un pensamiento crítico no significa la formación de un pensamiento antisistema, sino la formación de ciudadanos que tengan la capacidad de defenderse cotidianamente ante cualquier abuso de sus más elementales derechos. (Agustín, 2010). La juventud actual, como producto de su relación con las nuevas tecnologías, evidencian tener la potencialidad de explotar su cerebro en función de su propio desarrollo. Marina (2009), se refiere a lo anterior, de la manera siguiente:

Hace unas décadas, la psicología intentaba entender el funcionamiento del cerebro comparándolo con un ordenador. Sin embargo, pronto nos dimos cuenta de que los cerebros eran máquinas infinitamente más complejas que el ordenador más potente, y no porque pudieran almacenar más información, sino porque, a fin de cuentas, sabían utilizarla. (párr. 1)

Deben formularse estrategias cuya visión sea el advenimiento de informaciones nuevas. Que los estudiantes sean capaces de aprovecharlas en función de que el tiempo dispuesto para ellas, se oriente a su desarrollo cognitivo. Porque, según el mismo autor:

Esto es exactamente lo que queremos decir con “aprender a pensar”: sea cual sea la información que tengamos delante, tendremos que elaborarla para que pueda sernos útil. En este sentido, “aprender a pensar” es la competencia más básica de todas, pues ningún aprendizaje o conocimiento podrá darse en nosotros si antes no hemos aprendido a interpretar la información. (párr. 3)

El rol del docente es primordial en aras de fortalecer la capacidad de los estudiantes para entender la vida, su realidad, y con ello, aportar a la sociedad, sujetos de cambio y desarrollo. Marina (2010), manifiesta que “Es un compromiso como docentes, si no el más importante, ayudar al alumno, como diría Sócrates, a alumbrar el conocimiento, a "concebirlo", algo que solo puede hacer por sí mismo pero para lo que necesita sin duda una guía.” (párr.4)

Profesores y estudiantes, como parte de un proceso que les vincula, se aprovechan de información vertida por las interminables rutas que las nuevas tecnologías sugieren. El aislamiento en torno de esta verdad, no cabe para el anhelo de actualización. Los planos de interacción humana se ven fortalecidos a través de los recursos que ahora están al alcance de la investigación en general.

La necesidad de inferir, razonar, deducir y decidir, ha sido a lo largo de la historia, resultado de la enseñanza filosófica y de aplicación social en general. Todas las formas de razonamiento enfocado a la superación humana, son, por ende, resultado de la superación social. Pero, resulta vital el hecho de que los modelos de inducción hacia la forma de pensar, sean necesarios en cuanto a la formulación de actitudes críticas.

Generalmente, la enunciación de postulados críticos solo llega a quedarse en la conciencia colectiva. Por lo tanto el tener juicio crítico no basta si no se asume la actitud de concretarlo en un hecho crítico. Dos momentos distintos.

Desde la formulación de las bases del conocimiento, se consideran capacidades particulares, las diferentes habilidades que los individuos poseen, y, en la mayoría de casos, éstas son orientadas, formadas y pulidas dentro de un salón de clases. Empero, las habilidades de identificar, razonar y decidir en torno de un problema de corte social, no conforman la preocupación de quienes administran el hecho educativo en sí.

En tal sentido, identificar las causas, viene a representar otro factor más a analizar, si se toma en cuenta que cada sujeto posee habilidades naturales que deben ser vinculadas con su capacidad crítica.

Reflexionar y pensar guardan una estrecha sinonimia. No obstante, el hecho crítico no se llega a consumir si no se establece un compromiso frente a lo que les genera. Comprender una situación, un problema relacionado con la cotidianidad, equivale a pensarlo, analizarlo y establecer una serie de patrones que coadyuven a su plena

identificación. Para lograrlo, se necesita comparar dos circunstancias disímiles. Es decir, el resultado de antagónicos, idealizar la situación que propenda a estar mejor.

Por lo anterior, se puede deducir que el pensamiento crítico es el momento que supedita al juicio crítico cuyo objetivo, especialmente, debe ser el de la solución de problemas. Y si la vida del ser humano relata la épica de su propia existencia, el compromiso se torna multidisciplinar. Normalmente se le denomina problema a toda aquella circunstancia, situación, fenómeno, frente al cual no se sabe qué hacer, o bien, cuando la indiferencia o la falta de predicción, le convierte como tal. Para ello, es oportuno el concurso de disciplinas que aborden las diferentes aristas de esta historia.

Se pretende establecer esquemas que estimulen a los individuos a pensar; ya que sus sentidos están instaurados; su capacidad sensorial les lleva a advertir circunstancias que le afectan directamente, pero esto solamente constituye una actividad de corte fisiológica en tanto que, cerciorarse que ésta puede afectarle negativamente, requerirá de algo más que aquello. Hacerlo, será externar su propio deseo de vincularse con lo que siente. Entonces, analizará, discernirá y actuará. Pero para llegar a ese feliz momento, el tamizaje de sus capacidades, serán las que determinen hasta dónde podrá enfrentarse a lo que asiste. Tener la voluntad de cambiar una situación, en contextos como el guatemalteco, riñe, muchas veces, con la capacidad que se tenga. Entendiéndose como capacidad, a la realidad intelectual, política o económica imperante.

Esto, sin lugar a dudas, conforma parte de la historia de las realidades que definen al país como nación libre.

La inconformidad, la insatisfacción y la desesperanza, se dan a conocer en los pasillos, sin que exista en realidad una tribuna en donde se pueda reconocer la voz de un conglomerado. El afán crítico es el ideal de los pueblos subdesarrollados. Los problemas más sencillos, que deberían sugerir soluciones sencillas, forman parte de los problemas que mutaron a gigantes dentro del subdesarrollo de la nación.

La identificación de una realidad debería significar el compromiso de cambiarla, toda vez, ésta resultare nociva para la necesidad de crecer. Teorizar una realidad implica el hecho de conocer su interioridad. La definición de escenarios significa reconocer que no se debe de empezar en sentido contrario. Implica pensar, reflexionar, analizar, sintetizar, para la formulación de estrategias. Un problema es una realidad. Posee dilemas. Valladares que requieren la agudeza del pensamiento crítico; en donde la política, sea la estrategia que se aferre a la coyuntura de la transversalidad de otras disciplinas. No se puede aplicar el pensamiento crítico cual pócima de un solo ingrediente.

Ocasionalmente, en el medio nacional, se formulan hipótesis sin definir escenarios. Se aplican estrategias basadas en teorías pragmáticas; fórmulas que, por no ser las indicadas para el problema detectado, resultan inocuas. No se puede predecir sin conocer antecedentes. No se puede formular sin conocer la susceptibilidad del problema. Para todo ello, se precisa de agudeza, precisión, contacto, que permita vivenciar el problema. Verlo de cerca. Solo sujetos con el compromiso que le otorga el juicio crítico, serán capaces de lograrlo. Tomar decisiones es producto de la indagación. La cotidianidad en contextos como el del país exige el razonamiento reflexivo inmediato.

Analizar una realidad social en particular, requiere analizar, también, la realidad individual. ¿Cuánto se es capaz? ¿Con qué habilidades se cuenta? ¿Cuánto esto define un estado de capacidades múltiples? ¿Hasta dónde se puede llegar a través del razonamiento? Cada problema es parte de las falencias del sujeto, pero también está relacionado con sus capacidades y, en la mayoría de casos, se desconoce tal circunstancia.

Las decisiones acertadas aparecen cuando las equivocadas han fallado. Este fenómeno se manifiesta dramáticamente en contextos como el guatemalteco, en donde se ha tenido que pagar una enorme factura producto de las decisiones equivocadas.

Las decisiones que se toman requieren de inferir, razonar y reflexionar para actuar. La evaluación efectiva es aquella que se formula sobre las bases del afecto, del crecimiento de la sana propuesta. No se puede deducir sin inducir. Esta capacidad de razonamiento permite la formulación de hipótesis sólidas, verosímiles y de fácil comprobación. Ver los problemas con el lente de aumento del compromiso serio y afán crítico, conforma la alegoría del interés de ser sujetos de cambio; resultado de un país libre y realmente en la línea del desarrollo.

1.4 Justificación

Todo proceso que incluya el desarrollo humano, es digno de análisis. En este sentido, el desarrollo de una sociedad, se sustenta básicamente, en el desarrollo de cada uno de sus habitantes. Para lograrlo, los individuos toman los espacios que el contexto de preparación cognitiva les ofrece a través de la educación.

Investigar la forma en que las diversas técnicas de estudio intervienen en la vida estudiantil, más el agregado de que éste, en el nivel superior adquiere planos de significación extraordinarios, justifican la definición de escenarios de una realidad que es inherente a la problemática que se evidencia en la calidad de respuesta propositiva del estudiante sancarlista, reflejado en el desdén con el que se lee y se escribe.

En la USAC, a través de la experiencia de quien suscribe este informe, se puede evidenciar la escasa formulación de propuestas de parte del estudiante. Podría argumentarse, dentro de la probable gama de causas, el que ellos solamente se preocupen en satisfacer el requisito académico de lo que nombran “tarea” y se olvide específicamente de lo que representa satisfacer la expectativa de formular contenidos que expresen la real capacidad de un juicio crítico. No obstante, la revisión de las mallas curriculares que las facultades y escuela seleccionadas para la realización de esta investigación, realizan con cierta frecuencia, se orienta con la intención de transversalizar los contenidos. Este aspecto debería ser motivo para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje.

Para el estudiante de esta institución, la consecuencia de una revisión curricular, amén de tomarle en cuenta para tal actividad, debería estar orientada a estimularle para la emisión de propuestas a la problemática del contexto que le corresponde.

Este estudio se justificó desde diferentes puntos de vista, verbigracia, el compromiso directo de egresar sujetos que orienten al cambio sustantivo de la realidad del país. Dentro de esta premisa, los responsables de dirigir los procesos técnicos administrativos de la educación en esta institución, requerirán del concurso racional de quienes acudan al llamado de proponer estrategias vinculadas con tal compromiso.

Igualmente, porque la visión de mundo de los estudiantes se ve reducida en función de contenidos que no propician la apertura hacia un mundo globalizado y que es determinante en los requerimientos para la supervivencia. En dicho sentido, la focalización de ideas vinculadas al fortalecimiento de capacidades cognitivas que coadyuven a que el estudiante piense con afán reflexivo y cooperativo, se fundamentó en el compromiso de proponer estrategias que apunten al estudio de sus falencias y de las soluciones viables y sostenibles.

Además, es preciso que el proceso de formación de los estudiantes de la USAC se oriente al crecimiento integral de la persona, toda vez que, dicho objetivo repercute en el desarrollo gradual y colectivo de la sociedad guatemalteca. Por eso, la exploración de las características del problema de investigación se hizo sobre la base de la experiencia y en torno de lo que se refleja dentro de los salones de clase.

1.5 Alcances y límites

La investigación se apoyó en lo concerniente a la formulación de pensamiento crítico como consecuencia de la preparación académica que experimentan estudiantes de la USAC y la interpretación de los procesos de formación acerca de este tópico en el seno de esta casa de estudios.

Específicamente, se fundamentó en las teorías socráticas, aristotélicas, kantianas y popperianas, entre otros, analogadas con teorías de teóricos contemporáneos que propusieron aspectos fundamentales para la realización de este estudio.

Se consideraron características de la problemática contemporánea del país y su relación con la utilización de estrategias didácticas empleadas en la aplicación del proceso de enseñanza del Pensamiento Crítico y el desarrollo de habilidades relacionadas con este aspecto.

Las Unidades de análisis fueron la Escuela de Ciencias de la Comunicación, Facultades de Odontología, Ingeniería y Humanidades de la USAC, específicamente, la información que se recopiló de tesis, monografías, trabajos de investigación, programas, mallas curriculares, relacionados.

Esta investigación se basó en la viabilidad, toda vez que, la fuente que le generó fue la misma casa de estudios en las que el investigador imparte docencia, revisa tesis y demás constructos de investigación, más el hecho de que ha sido formado en su seno. Asimismo, la información se pudo obtener *in situ*.

Todo proyecto de investigación acerca de incrementar las habilidades de pensamiento crítico de un individuo, lleva el plus de generar desarrollo en la sociedad. Guatemala, es un contexto urgido de seres cuyo aporte social, esté enfocado a la formulación de crítica y autocrítica para la solución de problemas que frenan el desarrollo humano. Dentro de la contemporaneidad de este problema, la implementación de técnicas y/o estrategias que le fortalezcan, es vigente.

Asimismo, el problema de la educación es convergente con el de desarrollo humano y demás ejes que son transversales. En tal sentido, el aspecto, social, político, económico y cultural en general, deberá ser abordado con total afán propositivo.

Todos los aspectos mencionados corresponden a una realidad. No es una mera utopía el conocimiento del problema objeto de investigación. Las sociedades como la guatemalteca, necesita del aporte científico en la solución de problemas que frenen su desarrollo. Los datos que se obtengan, deberán servir como soporte o insumos que sean vinculantes con la existencia de una verdad absoluta, a saber: solamente a través del fortalecimiento de los procesos académicos orientados al fortalecimiento del pensamiento crítico, genera individuos con capacidad de emitir juicio crítico en torno de la realidad que le atañe.

La USAC exige en la mayoría de sus egresados, el compromiso de atender los problemas que frenan el desarrollo de la sociedad guatemalteca. Sea ésta de la índole que sea. La educación, es, a la ultranza de los países desarrollados, la fórmula para incentivar el desarrollo humano, con la consecuencia inevitable que dicho aspecto, se convierta en el motor que encienda las ansias de superación de un colectivo. La tarea científica, por lo tanto, debe ser rigurosa. Para lograrlo el aporte de los autores a los que se acuda deberá ser el ingrediente posológico que apunte a la formulación de un trabajo digno y novedoso.

La investigación tuvo como norte la consideración de la realidad, no sólo universitaria sancarlista, sino, la guatemalteca. Por lo tanto, los diferentes aspectos que fueron vinculantes respondieron a la ineludible necesidad de atender las características organizacionales, didácticas, sociales, políticas y culturales.

En tanto no existe una investigación que verse acerca de la formulación del pensamiento crítico del estudiante sancarlista y su propuesta basada en dicha habilidad humana, le otorgan la mencionada relevancia. Además, una sociedad carente de componentes humanos que no propongan, es a lo sumo, una sociedad pasiva. La filosofía de la USAC, guarda el compromiso ineludible de aportar y/o generar desarrollo. Mucho del fracaso social, político y económico del país es generado por la indolencia de quienes tienen la obligación de proponer y poner en práctica lo asimilado en largos años de estancia en sus aulas.

Por lo tanto, se intentó realizar un trabajo que reuniera los requisitos antes mencionados. Apoyado en la metodología correspondiente, la recopilación de información específica y su posterior tratamiento, conjuntó el esfuerzo orientado al análisis y posterior propuesta de estrategias que sirvan para optimizar el ejercicio de esta habilidad. Asimismo, se respetaron los apartados correspondientes al manejo de la sintaxis eficiente y su consecuencia semántica que refleje un esfuerzo de un trabajo de calidad. Por ello, se pretende que éste, se convierta una verdadera herramienta de futuras investigaciones.

Específicamente, se propone el análisis del proceso de formación del Pensamiento Crítico y las diferentes causas que impiden su desarrollo y aplicación en estudiantes de la USAC. No obstante, tal razonamiento, debe conducir al análisis de la manera en que otras disciplinas pueden ser ejes transversales no solo para la determinación de lo primero, sino, cómo éstas pueden funcionar en el aporte de soluciones.

En tal sentido, se ofrece la posibilidad de conocer radiológicamente el problema y, entre otras reflexiones epistemológicas, ofrecer alternativas interdisciplinarias que sean vinculantes con el fortalecimiento de los procesos de formación del Pensamiento Crítico en la USAC. Esto, sin lugar a dudas, deberá tener como aporte relacionado, el desarrollo de la sociedad guatemalteca.

1.6 Objetivos

1.6.1 General

Interpretar el proceso de formación del Pensamiento Crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, para la formulación de estrategias orientadas a su fortalecimiento.

1.6.2 Específicos

Determinar, a través de la revisión y análisis, si el criterio conceptual y opinión provenientes de estudiantes, profesores y egresados de las unidades de análisis seleccionadas, conforman el resultado de un proceso de formación del Pensamiento Crítico en la USAC.

Establecer la presencia de juicio crítico, en trabajos de investigación académica de los estudiantes de la USAC.

Generar, a partir de este estudio exploratorio, el interés por realizar investigaciones de orden institucional, que aborden a profundidad el tema del pensamiento crítico como parte fundamental de su proceso de formación.

1.7 Metodología empleada

La investigación estuvo enfocada a satisfacer la interrogante acerca de la vinculación existente entre la formación del Pensamiento Crítico en la USAC, con la capacidad de emitir juicio crítico de sus estudiantes. Específicamente, se abordaron tópicos relacionados con la opinión recogida en tres instrumentos diferentes realizados a estudiantes, profesores y egresados de esta casa de estudios.

La problemática abordada, tuvo como objetivo primordial determinar si lo anterior, como un fenómeno susceptible de ser explorado mediante un proceso sistemático, desde los fundamentos epistémicos, teóricos y metodológicos, serviría para dilucidar sus diferentes causalidades y la viabilidad de sugerir estrategias sincrónicas y prospectivas para su solución.

Es oportuno mencionar que las características del fenómeno a través de la revisión bibliográfica, la realización de encuestas para el acopio de información, la aplicación conceptual y teórica en la que se base epistémicamente el mismo, fueron insumos pertinentes que sirvieron para explicar lo anteriormente acotado.

La propuesta metodológica sugiere la definición de las características del problema, su fundamentación teórica y epistémica, el tratamiento de la información que se obtuvo de estudiantes, profesores y egresados de las diferentes facultades y escuela no facultativa de la USAC seleccionadas para el efecto, a través de encuestas, eventos académicos y la emisión de conclusiones, asimismo, la presentación de una propuesta enfocada a la búsqueda de estrategias orientadas a la búsqueda de causas y solución al problema seleccionado.

Para los pasos sugeridos por Sandoval Casilimas, se procedió al análisis de los resultados obtenidos en las encuestas, a través del análisis comparado de respuestas.

Este procedimiento permitió determinar un nivel de asociaciones de significado con el propósito de establecer similitudes y diferencias en la opinión y grado de conocimiento de profesores, estudiantes y egresados, específicamente.

El problema investigado u objeto de investigación, tuvo como origen la revisión, determinación y características de la causalidad que origina la escasa capacidad de respuesta en cuanto al análisis y riqueza propositiva del estudiante de la USAC, la forma en que la adquisición de capacidades para la formulación de pensamiento crítico forma parte de la fenomenología de atraso de índole académico y, cómo toda este vacío de indolencia frente a tal situación es vinculante con su propio desarrollo. Específicamente, el estudio es transversal con la búsqueda de alternativas para la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en la casa de estudios antes mencionada.

Por lo anterior, para buscar la génesis del problema, fue obligatorio acudir a quienes son los responsables de transferir la información pertinente y generadora de pensamiento crítico en las aulas de esta universidad. Asimismo, a quienes reciben y recibieron los conocimientos que deberían estar orientados con fortalecer el aspecto mencionado.

Para efectos de definir las características del problema, sus alcances, límites y la temporalidad de la investigación, ésta se apoyó en teorías, estrategias y la visualización de un escenario. En tal sentido, fue oportuno definir el papel que juega la formulación de pensamiento crítico como consecuencia de la preparación académica que reciben los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Además, se acudió a la opinión de profesores y egresados de esta institución de educación superior, con el propósito de determinar, a través de preguntas específicas, la visión del durante y después del ejercicio de enseñanza aprendizaje que aquí se desarrolla.

Es por ello que, la investigación se circunscribió al análisis de aspectos vinculantes con el pensamiento crítico, a saber:

- Epistemología del pensamiento crítico
- El juicio crítico
- La educación superior y el pensamiento crítico
- La Universidad de San Carlos de Guatemala y la responsabilidad de fortalecer y propiciar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- El rol del estudiante sancarlista con la capacidad de desarrollar juicios críticos
- Nivel de compromiso de los estudiantes sancarlistas con el desarrollo de Guatemala.

1.7.1 Tipo de investigación

Para que el proyecto de investigación siguiera con lo pertinente al logro de los objetivos trazados, se acudió a la realización de un estudio exploratorio, debido a que se indagó acerca de las características generales del problema como parte de un primer momento, que, si así lo ameritase, funcione como punto de partida para la realización de estudios posteriores.

El propósito fundamental de los estudios exploratorios es la revisión de un tema o problema de investigación que no ha sido analizado con mucha frecuencia o bien, cuando en torno de ellos no se tiene información abundante, o bien, para indagar sobre áreas o temas desde nuevas perspectivas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2006)

La teorización del tema del pensamiento crítico como componente fundamental de los procesos de formación en la Universidad de San Carlos, sugiere la oportunidad de conocer postulados, criterios, herramientas, etc., relacionadas con las necesidades de aprendizaje. No obstante, la realización de estudios como éste, enfocados a indagar acerca del tópico mencionado, pero desde la perspectiva de un problema, sugiere la cautela pertinente y la obtención de datos que dé lugar a estudios que, prospectivamente, describan a cabalidad, su pertinencia. Los teóricos antes mencionados, justifican este tipo de estudios: "(...) cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio (...)" (Hernández, et. al., 2006, p.100).

Con relación a los estudios exploratorios se puede afirmar que, a sabiendas de la existencia de un problema, solo se puede acceder a informaciones que no describen a cabalidad las interioridades del mismo, sino, solamente su existencia. Comparable con la realización de un viaje a un territorio inexplorado, del que solamente hemos escuchado rumores acerca de su existencia pero desconocemos la ruta para llegar a él, como mínimo. (Hernández, et. al. 2006).

Se denomina exploratorio este enfoque porque la revisión de la información existente en torno del problema de investigación no es precisa en describir sus características. Esta aseveración se fundamenta en la lectura de literaturas relacionadas, tesis, ensayos y documentos diversos que enfatizan en la existencia del problema pero no desde la perspectiva de los actores involucrados. No existe mejor información que la obtenida de profesores y estudiantes. La visión de ambos sujetos es pertinente, oportuna y verosímil para la obtención de información que dé lugar a la implementación de estrategias en pos del problema investigado.

La analogía del viaje equivale a que, ubicados en el lugar destino, se pregunte a los pobladores acerca de cómo es lugar, sus costumbres, su gastronomía, sitios turísticos, hospedajes, etc. Si no se busca información de lugar, seguramente el viajero se perderá, será una mala inversión de recursos, el proyecto resultará infructuoso. (Hernández, et. al., 2006). En tal sentido, no se puede arriesgar al emitir consideraciones que equivalen a eufemismos en relación a las características de un problema. Es más, los enfoques están determinados a resolver intrigas o navegar con certeza de navegante avezado por aguas desconocidas.

Nadie se aventura en un proyecto de investigación a sabiendas que lo que se investiga aún no ha sido resuelto. Es por ello que: “En la investigación científica, la inadecuada revisión de la literatura trae consecuencias más negativas que la simple frustración de gastar en algo que a fin de cuentas nos desagradó” (Hernández, et. al 2006, p.101). En dicho sentido:

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados. (Hernández, et. al, 2006, p.101)

Aunque el tema del pensamiento crítico haya sido analizado desde perspectivas muy generales, dentro de la USAC, específicamente, el conocimiento acerca de las causas que le constituyen como un problema, son relativas y no sometidas a análisis profundos. Es oportuno recabar información que sirva para determinar lo anterior. Definir puntos de convergencia y de contraste orientados a facilitar datos que nutran el afán prospectivo de estudios que se generen desde la exploración.

Otro factor importante, lo constituye el hecho de que “Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, generalmente determinan tendencias, identifican áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio, relaciones potenciales entre variables; o establecen el "tono" de investigaciones posteriores más elaboradas y

rigurosas.” (Hernández, et. al. p. 102). Además, se diferencian de los descriptivos, correlacionales y los explicativos, porque son más flexibles, más amplios y son determinantes en cuanto a la paciencia y la perseverancia del investigador.

El ejercicio de la aplicación metodológica pertinente con el objeto de estudio, garantiza el éxito del proyecto. En ese sentido, el orden, la revisión de recursos, el tiempo y la capacidad de gestión, se refieren a la viabilidad de la investigación.

1.7.2 Pasos que siguió la investigación

Para el acopio y posterior tratamiento de la información, se siguió con los siguientes procedimientos.

Contextualización del tema de investigación en las Facultades y Escuela no Facultativa de la USAC seleccionadas para el efecto, a través de:

1. Diagnóstico situacional. En este aspecto estuvo incluido el abordaje teórico epistémico del tema y subtemas que serían objeto de la investigación. A través de la revisión de información existente, el estado del arte y/o antecedentes del problema, se pudo, entre otras cosas, obtener las características fehacientes del problema. Esta actividad se realizó con el auxilio de los materiales e información que se obtuvieron desde los primeros pasos metodológicos que se dieron en torno al tema, es decir;
2. Definición de los insumos necesarios. En esta parte de la investigación, la información vino a ser un insumo vital. No obstante, fue necesario acotar acerca de la importancia de los insumos materiales relacionados con la logística en general. En dicho sentido, el aprovisionamiento de los mismos, se hicieron sobre la base de la realidad logística y/o las carencias o falencias que se manifestaron durante el recorrido del mismo, estas fueron suplidas por el investigador.

3. Revisión de literatura relacionada. La revisión de documentos se realizó de forma gradual. Básicamente, se leyeron materiales que fundamentaron teóricamente el informe. Preliminarmente, en la estructuración del estado del arte se acudió a la revisión de documentos que fueran vinculantes con el estudio. Luego, se analizaron tesis, ensayos, artículos, etc. que versaran sobre pensamiento crítico, específicamente en la educación superior. Asimismo, con base a la revisión paulatina del progreso del estudio y obedeciendo a la necesidad de elaborar una propuesta, se revisaron tesis y materiales didácticos que contuvieran información orientada a satisfacer este objetivo.
4. Lectura y análisis de trabajos de investigación generados en la USAC, para lo cual, se acudió a tesarios y bibliotecas en donde se ubicaron trabajos relacionados con el tema objeto de estudio. Asimismo, se revisaron tesis, ensayos y otros estudios en la red, cuya temática significara un insumo para enriquecer los hallazgos.

1.7.3 Metodología inductiva-deductiva

Por el tipo de investigación, se acudió a la teorización metodológica inductiva-deductiva, en tanto que la misma propone modos de razonar que van desde los hechos particulares, a la emisión de conclusiones de carácter general (Inducción). Mientras que la deducción sugiere la categorización de razonamientos de orden general a lo particular (Ramírez, 2010).

Asimismo, se acudió al aporte de los diferentes teóricos ya consultados, verbigracia, los clásicos como Aristóteles, Sócrates, Platón, a metodólogos, como Sandoval Casilimas, Sampieri, Sabino, Ramírez, entre otros.

El método de inducción-deducción determina el apego a reglas para la mejor obtención de resultados. (Muñoz-Razo, 1998), tales como:

- Observar como ciertos fenómenos están asociados y por inducción intentar descubrir la ley o los principios que permiten dicha asociación.
- A partir de la ley anterior, inducir una teoría más abstracta que sea aplicable a fenómenos distintos de los que se partió.
- Deducir las consecuencias de la teoría con respecto a esos nuevos fenómenos.
- Efectuar observaciones o experimentos para ver si las consecuencias son verificadas por los hechos.
- Dicho método considera que entre mayor sea el número de experimentos realizados, mayores serán las probabilidades de que las leyes sean verídicas.

Ramírez, citando a Tamayo-Tamayo (2000), comenta acerca de la existencia de reflexiones relevantes en torno del método inductivo-deductivo en tanto que éste es generador de pensamiento reflexivo. (Ramírez, 2010). Y que, un método que sugiera las dos alternativas son garantes de complementarse y reforzarse mutuamente.

1.7.4 Técnicas

Paulatinamente, el proceso de investigación fue orientado hacia rutas lógicas y armoniosas en función de la búsqueda de resultados. Específicamente, todo esto, a través de la aplicación de técnicas de orden cuantitativo, tales como:

- Lecto escritura: fichaje de textos para centro de documentación y revisión bibliográfica para el acopio pertinente de información.
- Diseño preliminar: estructuración previa del andamiaje probable de investigación.
- Elaboración, validación y levantado de encuestas; exploratoria y definitiva.
- Encuestas: a estudiantes en activo, egresados y profesores, de la USAC.
- Interpretación de resultados.

1.7.8 Elaboración de instrumentación específica/necesaria

Específicamente, se elaboraron cuestionarios determinados a la obtención de información en cuanto a la formación, opinión y conceptualización de pensamiento crítico en la USAC. De igual manera, un documento de lectura para obtener el grado de connotación de los estudiantes y establecer una aproximación en cuanto a la capacidad de pensamiento crítico.

1.7.9 Unidades de análisis

La información se obtuvo de estudiantes, profesores y egresados de las Facultades y Escuela mencionadas con anterioridad y que conforman parte de la estructura académica de la USAC, específicamente en su sede central, así:

Escuela de Ciencias de la Comunicación

Los estudios de periodismo a nivel universitario, se iniciaron en Guatemala en 1952 con la fundación de la Escuela Centroamericana de Periodismo. Aunque la creación de una escuela de esta naturaleza fue aprobado por el Consejo Superior Universitario en 1947, sino hasta 1951, con motivo de la realización de un Congreso Centroamericano de Periodistas en San Salvador, al que asistió una delegación de la Asociación de Periodistas de Guatemala, se planteó la necesidad impostergable de poner en marcha un centro regional de esta naturaleza. Los delegados de la APG obtuvieron la aprobación para que Guatemala fuera la sede.

La Escuela Centroamericana de Periodismo -ECAP- inició sus actividades académicas en agosto de 1952, adscrita a la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, autorizada para conceder el título de Periodista Profesional en la carrera intermedia de tres años y el grado académico de Licenciado en Periodismo, después de cinco años de estudio.

En 1975 se realizó un Congreso de Transformación que señaló la urgencia de dotar a la Escuela de mayor rigor científico, una estrecha vinculación de la teoría y la práctica, un serio conocimiento del país, así como de las más eficaces y modernas técnicas pedagógicas.

Como resultado de estos planteamientos, se produjo la separación de la Facultad de Humanidades y el 26 de noviembre de 1975, el Consejo Superior Universitario acordó la creación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación para la carrera de cinco años, conforme las leyes universitarias.

En febrero de 1984, el Consejo Superior Universitario aprobó la creación de otras tres carreras intermedias: Fotografía Profesional, Locución Profesional y Publicidad Profesional, de las cuales actualmente se imparten las últimas dos.

Para 1996 se firma un convenio de cooperación entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Asociación de Periodistas de Guatemala, para que la Escuela impartiera un programa de nivelación para los periodistas en ejercicio, quienes por diversas razones, no habían podido obtener un título universitario. Al año siguiente, la USAC, autoriza extender el programa para impartir la licenciatura en periodismo. Dicho programa fue revisado en el 2002 y se amplió el Convenio por otros dos años, para impartir un plan que conducía a obtener el título de Periodista Profesional.

Debido al crecimiento de la afluencia de estudiantes hacia las carreras de Ciencias de la Comunicación, así como a las limitaciones de espacio físico y otras razones de índole pedagógicas, se inauguró en 1997 el Plan de Autoformación a Distancia que funciona los sábados de 8:00 a 16:00 horas, impartiendo las mismas carreras que actualmente componen el paquete pedagógico del plan diario.

El análisis de los pensa y los pre-requisitos de los cursos, talleres y demás asignaturas, condujo a la decisión de revisar y completar los pre-requisitos de los cursos y asignaturas, fundamentados en que todo conocimiento tiene uno anterior en el que se

basa. De esa cuenta, a partir del ciclo académico 2002, entraron en vigencia los nuevos pre-requisitos de las carreras.

La estructura del máximo Órgano de Dirección de la Escuela, la Comisión Directiva Paritaria, sufrió una transformación gradual durante el 2003. Debido a la nueva normativa vigente en la Universidad, dicha Comisión se transformó en Consejo Directivo de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, en el que ya se cuenta con un profesional representante de los egresados de la Escuela que están inscritos en el Colegio de Humanidades.

En el 2003 también se hicieron ampliaciones importantes en la infraestructura física de sus instalaciones en el campus, así como la proyección académica a los departamentos. En el primer aspecto, se remodeló la primera fase del edificio M-2, el cual había sido asignado previamente a la Escuela por el Consejo Superior Universitario, significando un alivio a los problemas de espacio físico que tuvieron desde por lo menos una década.

En otro aspecto, se iniciaron actividades docentes en la sede del Centro Universitario de San Marcos (CUSAM), proyecto apadrinado por el Sistema de Naciones Unidas en Guatemala y coordinado por la MINUGUA. La proyección de la Escuela al interior del país cobró vigencia de manera institucional al ser aprobado dicho proyecto de manera autofinanciable por parte del Consejo Superior Universitario. Por lo anterior se iniciaron las actividades docentes de las carreras de Periodismo y Locución, en plan sabatino y de régimen trimestral.

Un paso importante en los estudios de la comunicación en Guatemala se dio al ser aprobada la Maestría en Comunicación para el Desarrollo, hecho fundamental acaecido en el 2004. (www.USAC.edu.gt/catalogo/comunicacion.pdf)

Misión

La Escuela de Ciencias de la Comunicación, institución de educación superior articulada a la formación, investigación y la extensión de manera integral, participativa y propositiva, consolida de forma sostenible y estratégica con visión de largo plazo, la preparación profesional de sus estudiantes. Procura la pertinencia, competitividad y creatividad, mediante el vínculo, el compromiso y la identificación con la sociedad, cuyo propósito es formar profesionales de alta calidad tanto a nivel de las carreras técnicas como de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y los postgrados con especialidad en la materia.

Visión

La Escuela de Ciencias de la Comunicación es una institución de educación superior encargada de la formación de comunicadores con un alto sentido profesional, ético y competitivo, que responda a la demanda de una formación moderna y humanista, comprometida con la búsqueda del desarrollo integral de la Universidad y del país.

La Escuela está ubicada dentro de la Ciudad Universitaria de la USAC, zona 12 de la Ciudad de Guatemala, en los edificios M-2 y el de Bienestar estudiantil.

Las carreras que ofrece son las siguientes:

Técnicas:

- Locución
- Periodismo
- Publicidad

Licenciatura

- Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

Postgrado

- Maestría en Comunicación para el Desarrollo.
- Maestría en Comunicación Organizacional.
- Doctorado en Comunicación Social.

www.USAC.edu.gt/catalogo/comunicacion.pdf

Facultad de Odontología

Los estudios de odontología se iniciaron en Guatemala en forma organizada con la fundación del Instituto Dental como una dependencia de la Facultad de Medicina, Cirugía y Farmacia, el 1 de mayo de 1895, por decreto legislativo No. 297. La USAC funcionaba en ese entonces bajo la dirección del Ministerio de Instrucción Pública. En 1926 al producirse la reorganización de la universidad, con la separación de la Facultad de Medicina y Cirugía de la de Farmacia, fue establecida la escuela de Odontología como una unidad de la Facultad de Ciencias Médicas. Posteriormente el 1 de abril de 1940, se creó la Facultad de Odontología por decreto gubernativo No. 2336. Su junta directiva se instaló el 09 de abril y tuvo como sede el edificio que ocupaba anteriormente la Escuela Dental.

De esa manera, la Facultad de Odontología desarrolló sus actividades hasta el año 1965, durante el cual se dio inicio a una modificación en su plan de estudios que tenía como una de sus principales características la realización sistemática, gradual y creciente de experiencias docentes con la comunidad, concluyendo con la realización del programa de Ejercicio Profesional Supervisado, que vino a constituir el 6º. Año de la carrera. Asimismo, los dos primeros años se incorporaron al denominado Departamento de Estudios Básicos que más tarde se identificaría como Departamento de Estudios Generales. Ello significó que los estudiantes de Odontología se integraban efectivamente a su Facultad hasta el Tercer año de sus estudios universitarios.

En el año de 1968, al desaparecer el Departamento de Estudios Generales, los estudiantes de odontología de 1ro. y 2do. años se incorporaron a la Facultad de

Ciencias Médicas por medio de un convenio que se estableció entre las Juntas Directivas de ambas Facultades. Sin embargo, a través de los años fue señalándose que la formación que se impartía no llenaba las expectativas de los futuros odontólogos, ya que estaba dirigida a formar profesionales de la medicina general.

Esta situación generó la conformación de varias comisiones, desde hace más de quince años, las cuales recomendaron que los dos primeros años se impartieran en la Facultad de Odontología. Así, en 1993 se conoció el informe de una comisión específica, conformada con el objeto de analizar la situación del currículo de la Facultad. Dicho informe evidenció un desfase en la formación del profesional de la Odontología: el estudiante ingresaba realmente a este campo a nivel del tercer año de la carrera, situación que obligaba a desarrollar los contenidos de la estomatología únicamente en los restantes cuatro años de la carrera, incluido el sexto año que comprende el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Lo anteriormente expuesto resultó en una acumulación de carga teórica, laboratorios y práctica clínica a partir del tercer año, incidiendo negativamente en la formación del estudiante y en la distribución del tiempo, lo cual ocasionó frustración de los sectores docente y estudiantil y generó hacinamiento e incremento de la repitencia estudiantil.

En 1993, la Universidad de San Carlos de Guatemala publicó los resultados del estudio denominado Evaluación del Sistema Educativo de la Facultad de

Odontología; el cual fue elaborado por la Coordinadora General de Planificación y el Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo. Con base en una encuesta efectuada con egresados de la Facultad, encontró algunas deficiencias en la formación profesional del egresado.

Además, se llevaron a cabo reuniones de trabajo en las cuales participaron estudiantes, profesores, directores, coordinadores y autoridades de la Facultad quienes realizaron una evaluación del pensum y los contenidos temáticos a efecto de complementar el

nuevo diseño curricular. Con base en lo previamente expresado y lo contenido en los Artículos 108 y 110 de los Estatutos de la USAC, la Junta Directiva de la Facultad de Odontología aprobó el reordenamiento curricular correspondiente, según consta en el punto primero del acta 24495 del 29 de noviembre de 1995.

Como resultado de un seminario realizado en 1995, los participantes, profesores, autoridades y estudiantes, definieron la finalidad de la Facultad de Odontología de la manera siguiente: "Orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia la formación de recursos humanos estomatológicos adecuados para Guatemala, con una base científica sólida y con capacidad para aplicar teórica y prácticamente el enfoque científico y tecnológico para la búsqueda de soluciones a los problemas del ejercicio de la profesión, bajo normas éticas y de servicio que, mediante la aplicación de medidas preventivas e integrales, logren un impacto eficaz en el mejoramiento de la salud bucal de la mayoría de guatemaltecos, contribuyendo con ello a elevar su calidad de vida."

Objetivo general de la Facultad de Odontología

Proporcionar las condiciones adecuadas para que el estudiante obtenga los conocimientos y desarrolle habilidades intelectuales y psicomotoras, hábitos y actitudes esenciales para el ejercicio de una estomatología técnica, científica, ética y socialmente adecuada para Guatemala, que tome en consideración el ambiente total y que otorgue los servicios de salud estomatológicos más eficaces y eficientes, tanto de carácter individual como colectivo. (<https://www.USAC.edu.gt/catalogo/odontologia.pdf>)

Misión

La Facultad de Odontología es una unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, responsable de brindar una formación académica integral, de alta calidad y actualizada al recurso humano en el área del conocimiento estomatológico, con valores éticos, especialmente de responsabilidad y compromiso con el desarrollo sostenible nacional y regional, teniendo en cuenta

la diversidad cultural, social y lingüística del país. Asimismo, se propone plantear propuestas de solución a la problemática nacional en materia de salud estomatológica y contribuir al desarrollo nacional a través del aporte de profesionales dedicados al servicio, la investigación y la aplicación de la innovación tecnológica, respaldados por una organización administrativa que da continuidad y fluidez a los procesos.

Visión

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es la Unidad Académica en educación superior de mayor trayectoria como formadora de profesionales certificados y acreditados en el campo de la Estomatología. Es una facultad altamente competitiva, involucrada y comprometida de forma institucional con el contexto nacional en la solución de los problemas estomatológicos que afronta la sociedad guatemalteca. Cuenta con personal docente y administrativo calificado e identificado con los fines y principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que atiende con amabilidad, respeto y profesionalismo a las personas que demandan nuestros servicios de salud. Además genera e impulsa políticas e iniciativas de ley, promoviendo y desarrollando proyectos de impacto social en materia de salud bucal. Como institución se inserta en el contexto educativo nacional e internacional con programas de formación académica de pregrado y posgrado, fomentando el intercambio y actualización constantes con centros de formación e investigación a nivel nacional, regional e internacional.

(<https://www.USAC.edu.gt/catalogo/odontologia.pdf>).

Facultad de Humanidades

El 9 de noviembre de 1944, la Junta Revolucionaria de Gobierno, emitió el decreto No. 12 por medio del cual se otorgaba autonomía a la USAC. El decreto en mención entró

en vigencia el 1 de diciembre del mismo año e indicaba en el Artículo 3º la integración de la Universidad por siete Facultades, entre ellas la Facultad de Humanidades.

El proyecto de creación de la Facultad de Humanidades fue presentado al Consejo Superior Universitario el 5 de diciembre del mismo año y el 9 de dicho mes, el Rector de la Universidad propone integrar provisionalmente la Junta Directiva de la Facultad según consta en Punto TERCERO de dicha sesión.

El 17 de septiembre de 1945, mediante el acta No. 78 PUNTO DECIMO SEXTO el Consejo Superior Universitario funda la Facultad de Humanidades y se declara aquella ocasión como “Día de la Cultura Universitaria”.

En este breve recorrido histórico, aparecen personajes propulsores del anhelado proyecto de fundación. Quedan grabados en nosotros como símbolos de una generación representada por ellos, los nombres de: Juan José Arévalo, Raúl Osegueda Palala, Adolfo Monsanto, Juan J. Orozco Posadas, Jorge Luis Arriola, José Rölz Bennett, Mardoqueo García Asturias, Edelberto Torres, Alfredo Carrillo Ramírez, Luis Martínez Mont.

La Facultad nace a la vida académica con el funcionamiento de cuatro secciones: Filosofía, Historia, Letras y Pedagogía. El profesorado se obtenía luego de cuatro años de estudio y dos años más para el doctorado. Además de esos títulos, que se otorgaba a los estudiantes regulares. La Facultad ofrecía certificaciones de asistencia a estudiantes no inscritos formalmente.

En sus inicios la Facultad de Humanidades estuvo ubicada en el edificio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: 9ª. Av. sur y 10ª. Calle, Zona 1. Posteriormente se trasladó a la 9ª. Av. y 14 calle, zona 1, hoy Bufete Popular. A finales de la década de los sesenta se trasladó al Campus de la Ciudad Universitaria, Zona 12, edificio S-5. En la actualidad se ubica en el edificio S-4.

De la Facultad de Humanidades han egresado humanistas eminentes. Se citan, en Filosofía a Rodolfo Ortiz Amiel y José Mata Gavidia; Historia, a Héctor Samayoa Guevara y Daniel Contreras; en Pedagogía y Ciencias de la Educación a Carlos González Orellana y Luis Arturo Lemus; en Psicología a Fernando de León Porras y León Valladares; en Literatura a Ricardo Estrada y Carlos Mencos Deká.

En 1947, se creó la Escuela Centroamericana de Periodismo adscrita a la Facultad de Humanidades. Tiempo después las secciones de Arte, Bibliotecología, Idiomas, Historia y Psicología.

En 1974 y 1975, los Departamentos de Psicología y de Historia, así como la Escuela Centroamericana de Periodismo pasaron a constituir unidades independientes de la Facultad de Humanidades.

En 1998, el Consejo Superior autorizó la separación de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM.

Objetivos

“La Facultad de Humanidades se propone, como objetivos fundamentales:

- Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del hombre y del mundo;
- Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüísticas, y en los que con ellas guardan afinidad y analogía;
- Enseñar las ramas del saber humano enunciadas en el inciso anterior, en los grados y conforme a los planes que adelante se enuncian;
- Preparar y titular a los Profesores de Segunda Enseñanza (Enseñanza Secundaria) tanto en las Ciencias Culturales como en las Ciencias Naturales y en las artes. Para este propósito debe colaborar estrechamente con las demás

Facultades que integran la USAC, así como con las Academias, Conservatorios e Institutos que ofrecen enseñanzas especializadas;

- Dar en forma directa a los universitarios, y en forma indirecta a todos los interesados en las cuestiones intelectuales, una base de cultura general y de conocimientos sistemáticos del medio nacional, que les es indispensable para llenar eficazmente su cometido en la vida de la comunidad;
- Crear una amplia y generosa conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados con las altas finalidades de la colectividad;
- Realizar las labores de extensión cultural que son necesarias para mantener vinculada a la Universidad con los problemas y con las realidades nacionales;
- Coordinar sus actividades con Bibliotecas, Museos, Academias, Conservatorios y con todas aquellas instituciones que puedan cooperar a la conservación, al estudio, a la difusión y al avance del arte y de las disciplinas humanísticas;
- Cumplir todos aquellos otros objetivos que por su naturaleza y su orientación le competan.”

Tomado del Estatuto de Estudios y Reglamentos de la Facultad de Humanidades. Universidad de San Carlos de Guatemala. Imprenta Universitaria, págs., 5 y 6. Guatemala Septiembre de 1962.

Carreras que ofrece:

Técnico en Restauración de Bienes Muebles

Bibliotecario General

Profesor de Enseñanza Media en Artes Plásticas e Historia del Arte

Profesor de Enseñanza Media en Educación Musical

Profesor de Enseñanza Media en Filosofía

Profesor de Enseñanza Media en Idioma Inglés

Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa

Profesor de Enseñanza Media en Lengua y Literatura

Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Promotor de Derechos Humanos y Cultura de Paz

Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Educación Intercultural

Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa

Licenciado en Pedagogía y Derechos Humanos

Licenciado en Pedagogía y Planificación Curricular

Licenciado en Arte

Licenciado en Filosofía

Licenciado en Letras

Licenciado en Bibliotecología

Estudios de Posgrado:

Maestría en Investigación

Maestría en Docencia Universitaria

Doctorado en Educación

Doctorado en Filosofía

Misión

La Facultad de Humanidades, es la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con excelencia académica en las distintas áreas humanísticas, que incide en la solución de los problemas de la realidad nacional.

Visión

Ser la entidad rectora en la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, geopolítico y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional.

(<http://www.humanidades.USAC.edu.gt/>)

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería es una de las 10 Facultades que conforman la Universidad de San Carlos de Guatemala. Fundada en 1880 es la Facultad de Ingeniería más grande de Guatemala. Atiende a una población estudiantil de más de 12,000 estudiantes de pregrado siendo por ende una de las unidades académicas más pobladas de la Universidad.

La Facultad cuenta con 12 programas de pregrado y 22 programas de posgrado. Su sede está ubicada en la Ciudad Universitaria, zona 12 de la Ciudad de Guatemala.

Historia

En 1834, siendo Jefe del Estado de Guatemala el liberal Mariano Gálvez, se creó la Academia de Ciencias, institución laica que sustituyó a la Universidad de San Carlos Real y Pontificia Universidad de San Carlos Borromeo, implantándose la enseñanza de Álgebra, Geometría, Trigonometría y Física. Se comenzaron a otorgar títulos de Agrimensores. Es importante destacar que el insigne guatemalteco José Batres Montufar se graduó de ingeniero agrimensor de esta Academia. La Academia de Ciencias funcionó hasta 1840, año en que bajo el gobierno de Rafael Carrera, volvió a transformarse en la Universidad, pasando a llamarse Pontificia Universidad de San Carlos Borromeo.

La Revolución de 1871 hizo tomar un rumbo distinto a la enseñanza técnica superior pues se esforzó en eliminar la educación de las bellas letras que hasta entonces había estado a cargo de las órdenes regulares de la Iglesia Católica -especialmente de los jesuitas- y en su lugar se enfocó en un tipo de educación positivista; se fundó entonces la Escuela Politécnica en 1873 para formar ingenieros militares, topógrafos y de telégrafos, además de oficiales militares. También se extinguió la Pontificia Universidad de San Carlos y se establecieron las Escuelas Facultativas del Centro y de Occidente de la Universidad Nacional.

En 1879 se estableció la Escuela de Ingeniería en la Universidad Nacional y por decreto del gobierno en 1882 se elevó a la categoría de Escuela Facultativa dentro de la misma Universidad, separándose así de la Escuela Politécnica. El Ing. Cayetano Batres del Castillo fue el primer Decano de la Escuela Facultativa de Ingeniería, quien reformó el programa de estudios anterior, reduciéndose a seis años la carrera de Ingeniería, que era de ocho. Entre los catedráticos fundadores estuvo el ingeniero Claudio Urrutia, quien luego colaboraría con el teniente coronel e ingeniero Francisco Vela en la construcción del Mapa en 1904 y sería decano de la Facultad por decreto del presidente Carlos Herrera y Luna en 1920.

En 1894, por razones de economía, la Escuela de Ingeniería fue adscrita nuevamente a la Escuela Politécnica, iniciándose un período de inestabilidad para esta Facultad, que pasó alternativamente de la Politécnica a la Universidad y viceversa.

La anterior inestabilidad terminó cuando la Escuela Politécnica fue cerrada y sus instalaciones demolidas hasta sus cimientos tras el atentado que algunos cadetes intentaron en contra del presidente Estrada Cabrera en 1908.

En 1918 la Universidad fue nombrada "Universidad Estrada Cabrera" (en honor al presidente Estrada Cabrera) y a la Facultad de Ingeniería se le denominó Facultad de Matemáticas. En 1920 la Facultad reinicia sus labores en el edificio que ocupó durante muchos años frente al parque de Jocotenango en la zona 2 de la Ciudad de Guatemala, ofreciendo únicamente la carrera de Ingeniero Topógrafo hasta 1930.

En 1930 se reestructuraron los estudios estableciéndose la Carrera de Ingeniero Civil. De este hecho arranca la época moderna de esta Facultad.

El año 1944 sobresale por el reconocimiento de la Autonomía universitaria y la asignación de sus recursos financieros del presupuesto nacional fijados por la Constitución de la República de 1945. A partir de entonces, la Facultad de Ingeniería se independiza de las instituciones gubernamentales y se integró al régimen autónomo

estrictamente universitario. En 1947 se cambiaron los planes de estudios al régimen semestral en el que, en lugar de seis años, se establecieron 12 semestres para la carrera. Así también, en 1959 se creó el Centro de Investigaciones de Ingeniería, para fomentar y coordinar la investigación científica con participación de varias instituciones públicas y privadas.

En el año de 1971 se inició la ejecución del Plan de reestructuración de la Facultad de Ingeniería (Planderest), que impulsaba la formación integral de los estudiantes de Ingeniería para una participación cada vez más efectiva de la ingeniería en el desarrollo del país.

En 1974 se creó la Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado para todas las carreras de la Facultad de Ingeniería y en 1975 fueron creados los estudios de Postgrado en Ingeniería de Recursos Hidráulicos, en tres opciones: Calidad del Agua, Hidrología e Hidráulica. En 1976, se creó la Escuela de Ciencias, encargada de atender la Etapa Básica o común de las diferentes carreras de Ingeniería.

En 1980 se establecieron, dentro de la Escuela de Ciencias, las carreras de Licenciatura en Matemática Aplicada y de Licenciatura en Física Aplicada. En 1984 fue creado el Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas, que inició sus actividades con un programa de estudios de hidrocarburos y varios cursos sobre exploración y explotación minera, geotecnia, pequeñas centrales hidroeléctricas e investigación geotérmica, con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas, la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), y los países amigos de México, Venezuela, Brasil, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y Haití.

En 1995 se expandió la cobertura académica de la Escuela de Postgrado con los estudios a nivel de Maestría en Sistemas de Construcción y en Sistemas de Ingeniería Vial, y en 1996 se estableció la Maestría en Sistemas de Telecomunicaciones. En 1998, se abrió la opción de Ingeniería Civil con Diplomado en Administración, que incluye un grupo de clases adicionales en la carrera de Ingeniería Civil, para formar especialistas

en Administración. Finalmente, a partir de 1999, se aplica un examen de ubicación a todos los alumnos de primer ingreso, y se abrió un área fuera de las carreras, que administra cursos de nivelación para los estudiantes que lo requieren, además de incluir cursos opcionales de Inglés Técnico para todas las carreras de Ingeniería.

El año de 1999 fue también importante en cuanto a infraestructura, ya que se remodeló un área del Edificio de Aulas, T-3, para instalar el Laboratorio de Computación de la Facultad, para uso de los estudiantes que cursan las etapas de Ciencias de Ingeniería y de Cursos Profesionales. También se completaron las instalaciones de la Red de Ingeniería, que comunica internamente (intranet) a las diferentes escuelas, centros, coordinaciones y unidades ejecutoras, y externamente se comunica con Internet.

En el año 2003, se expandió la cobertura académica con los estudios de Maestría en Gestión Industrial y en 2004, se abrió la opción para todas las carreras del Diplomado en Administración de Empresas y para la Escuela de Mecánica Industrial el de Competencias Gerenciales. (<https://www.USAC.edu.gt/catalogo/ingenieria.pdf>)

Sede: Campus Central

La Facultad funciona dentro del Ciudad Universitaria de la USAC, zona 12 de la Ciudad de Guatemala.

El complejo de Ingeniería se ubica en el extremo noroeste del campus junto a la Facultad de Arquitectura, y consiste en varios edificios de denominación T (nomenclatura usada en el campus para edificios de carreras técnicas).

Además cuenta como anexo el edificio S-12 en donde se imparte el área común a estudiantes de primer ingreso y el edificio S-11 donde se encuentra la escuela de estudios de postgrado.

Carreras que se imparten:

Grado:

Ingeniería Civil

Ingeniería Industrial

Ingeniería Mecánica Industrial

Ingeniería Mecánica

Ingeniería Eléctrica

Ingeniería Electrónica

Ingeniería Mecánica Eléctrica

Ingeniería Química

Ingeniería Ambiental

Ingeniería de sistemas

Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Escuelas:

Escuela Mecánica

Escuela Civil

Escuela Mecánica Industrial

Escuela Mecánica Eléctrica

Escuela Química

Escuela de Sistemas

Escuela de Ciencias - Departamento de Matemáticas

Matemática Aplicada

Licenciatura en Matemática Aplicada

Escuela de Ciencias - Departamento de Física

Física Aplicada

Licenciatura en Física Aplicada

A nivel de Postgrado:

Especialización en Investigación Científica.

Especialización en Catastro.

Administración y Mantenimiento Hospitalario.

Infraestructura de Calidad.

Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Comercio Internacional.

Mercados Eléctricos.

Especialización en Nanotecnología.

Maestría en Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente

Maestría en Sistemas, Mención Construcción

Maestría en Energía y Ambiente

Maestría en Tecnologías de la Información y la comunicación.

Maestría en Estructuras

Maestría en Geotécnica

Maestría en Gestión Industrial

Maestría en Ingeniería de Mantenimiento

Maestría en Ingeniería Vial

Maestría en Desarrollo Municipal

Maestría en Física

Maestría en Ingeniería Sanitaria

Maestría en Recursos Hidráulicos e Hidrología

Maestría en Recursos Hidráulicos y Gestión de Recursos Hídricos

Misión

Formar profesionales de las distintas áreas de la ingeniería que, a través de la ciencia y la tecnología, conscientes de la realidad nacional y regional, y comprometidos con nuestras sociedades, sean capaces de generar soluciones que se adapten a los desafíos del desarrollo sostenible y los retos del contexto global.

Visión

Somos una institución académica con incidencia en la solución de la problemática nacional, formando profesionales en las distintas áreas de la ingeniería, con sólidos conceptos científicos, tecnológicos, éticos y sociales, fundamentados en la investigación, y promoción de procesos innovadores orientados hacia la excelencia profesional.

(<https://www.USAC.edu.gt/catalogo/ingenieria.pdf>)

La estructura de la Facultad de Ingeniería es una de las más grandes dentro de la prestación de servicios académicos que la USAC. El rol dentro de las ciencias naturales es trascendental en la construcción de la sociedad del conocimiento y, en equilibrio con el de las ciencias sociales humanísticas, conforman la importancia de optimizar los procesos técnicos administrativos para su buen funcionamiento.

(<https://www.USAC.edu.gt/catalogo/ingenieria.pdf>)

Toda la información relacionada con las unidades de análisis se obtuvo de la página de la USAC, de los catálogos de cada una de ellas, con la intención de reflejar en este informe cada una de las características de servicio académico que éstas prestan.

Se escogió a las Facultades de Ingeniería y de Odontología porque representan a disciplinas que se apoyan en los postulados de las ciencias naturales. Por aparte, la Facultad de Humanidades y la Escuela de Ciencias de la Comunicación, en los de las ciencias sociales humanísticas. Fue oportuno hacer ese tipo de selección a efecto de

establecer puntos de contraste generados de esa diferencia en materia de formación de acuerdo a los saberes correspondientes.

1.7.10 Fuentes de información

Primarias:

- Tesis elaboradas en las diferentes Facultades y Escuela, seleccionadas, específicamente en el Campus Central de la Casa de estudios sujeto de investigación.
- Monografías realizadas por estudiantes de las Facultades y Escuela, seleccionadas, específicamente en el Campus Central de la Casa de estudios sujeto de investigación.
- Encuestas auto aplicadas por profesores que imparten el Curso de Técnicas de Investigación y Documental.
- Revisión para selección y tratamiento de información en Internet relacionada con el tema de investigación.

Secundarias:

- Información muestreada de estudiantes tanto de primer ingreso como de egresados.
- Revisión de artículos en periódicos y revistas cuya temática se relacione con el tema de investigación.

Instrumentos utilizados

Fichas bibliográficas: para la anotación de información producto de la revisión de textos.

Ficha método SPRI: para la evaluación de lectura con objetivo de establecer capacidad connotativa.

Rúbricas: para definir resultados cualitativos producto de la revisión de trabajos de investigación de estudiantes.

Boletas de encuesta: para el levantado de datos exploratorios y definitivos.

Específicamente, se hicieron sobre la base de la revisión bibliográfica existente. Para tal efecto, se acudió a las bibliotecas y a la red para determinar las bases teóricas, epistemológicas y metodológicas versadas con el tema.

Capítulo II. Fundamentación teórica

2.1 Estado del arte

Describir detalladamente toda la existencia de información relacionada con el Pensamiento Crítico llenaría abrumadoramente los espacios de este informe y quizás no se cumpliría con el sentido de congruencia bibliográfica que, con respecto de su pertinencia, resultaría agotador para quien le consulte.

En tal sentido, oportuno es mencionar que la teoría del Pensamiento Crítico ha merecido a lo largo de la historia humana, desde pensadores clásicos, hasta contemporáneos, reflexiones de profunda importancia.

Este estado del arte, se refiere a premisas teóricas formuladas para el estudio del Pensamiento Crítico como medio de respuesta ante las exigencias del mundo. Sobre todo, aquellas que pudieran aplicarse para el análisis e interpretación de estos postulados en el seno de la USAC.

Uno de los supuestos de la educación es desarrollar sujetos con habilidades y competencias para la vida. En dicho sentido, se debe de pensar en estrategias de administración de la educación que van desde la administración política asertiva de la misma, hasta, la aplicación de procesos didácticos efectivos para su desarrollo. Es decir, una cosa derivará a la otra. Es preciso garantizar, desde la perspectiva de estructuras realistas, qué se necesita y con qué se cuenta para su realización. Deben dejarse de lado los paradigmas de las clases magistrales unilaterales, existe, dentro de un salón de clase, un sujeto rico en información que está ávido de transferirla.

El estudiante, históricamente, ha sido olvidado. La resolución de dudas a través del compromiso que incipientemente busca establecer un proceso que se practica dentro de las aulas de un ente de educación superior, debe ser meritorio de debate tanto política, como administrativamente

La toma de decisiones derivadas de las actitudes reflexionadas a tiempo, no corresponden únicamente a las esferas jerárquicas dominantes en el proceso, debe de pensarse en el “consumidor final” del servicio educativo: el estudiante. Éste, es un individuo con la capacidad de reflexionar en torno de sus necesidades. Es garante de su propia supervivencia en un mundo que le requiere circunstancialmente, más de lo que es competente. Saber de acerca de las habilidades críticas de los estudiantes raras veces es sujeto de minuciosa atención. Se visualiza al estudiante como un receptor nomás; mientras que es oportuno considerar cuánto necesita expresarse.

Esta forma de entender el Pensamiento Crítico, como parte de un rasgo que define a un proceso determinado de enseñanza, desvela lo pobre y anticuado de administrar tal política, si esta merece llamarse como tal. Para Ennis, el Pensamiento Crítico se refiere a algo más humano cuando sentencia que esta forma de pensar debería de ser: “un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en decidir qué creer o hacer” (Ennis. 1985. p. 54).

Por eso, todo individuo preparado para argumentar, deberá estar dispuesto, además, para contra argumentar, en aras del consenso y la propuesta razonable. Tal etapa del desarrollo humano es altamente factible a través del conocimiento, y, dramáticamente pertinente, si éste se administra de manera visionaria y socialmente comprometida.

Es necesario determinar, como parte de un estudio honesto y solidario, las raíces del desdén y el enclaustramiento de esquemas tradicionalistas y desenfadados de la realidad de la educación superior en la búsqueda de transformar los procesos ineficientes. Es vital abrir los ojos ante la realidad de un mundo complejo. Cada problema requiere de la participación disciplinar de quienes egresan de una casa de estudios obligada a responder frente a nuevas realidades. Inferir, analizar, para reflexionar razonablemente, son requerimientos para argumentar en un mundo lleno de constantes coyunturas.

Asimismo, se requiere de sujetos más humanos, en los que la capacidad de disentir, ejercer políticamente su solidaridad y cooperación, contraste positivamente, con responsabilidad de desarrollo individual.

Un ser humano lleno de motivaciones propias que se reflejen luego, en su aporte para el desarrollo de su entorno inmediato. La suma de las capacidades críticas de un estudiante universitario refleja, sin lugar a objeciones, a su experiencia educativa. (Paul, 1984).

En tal sentido, la capacidad de pensar con sentido crítico del estudiante universitario, sancarlista, para efectos de este estudio, debe de suponer, refleja la efectividad de la aplicación de los principios metodológicos y, teóricos, sin duda, que le preparan para el consenso y el disenso. Su carácter será armonioso sin ser por eso, débil. Atento, sin que se piense absorto en duda alguna. Empero, deberá asumir, como parte de un proceso mental, que su manera de pensar también será susceptible de valoración de contrapartes eventuales. Paul lo explica de la siguiente manera:

Un pensador crítico en sentido fuerte no está rutinariamente cegado por su propio punto de vista (...) se da cuenta de la necesidad de poner sus propias suposiciones e ideas a la prueba de las mayores objeciones que pueden ser levantadas contra ellas. (Paul, 1984, p. 3-4).

Es decir, todo aquel individuo que aplica el pensamiento crítico, es quien está preparado emocional e intelectualmente para asumir contradicciones, disentir y encontrar puntos en común como parte de la sana convivencia.

Aldana, C. (2001). En su abordaje teórico-crítico, este pedagogo se refiere a la necesidad de optimizar los procesos pedagógicos que sean determinantes con el desarrollo de los derechos individuales y colectivos en aras del respeto a sus derechos más elementales.

Calderón, L. (2014). En su tesis doctoral, esta educadora aborda el tema del Pensamiento Crítico en la educación superior, específicamente de estudiantes de primer ingreso en la Facultad de Humanidades de la USAC.

Díaz Barriga, F. (2001). Teórica y educadora mexicana que funda su tesis doctoral en la necesidad de fortalecer las habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. Su análisis está basado en el trabajo de grupos que tuvo como resultado la determinación de las facultades críticas de los alumnos como consecuencia de ser involucrados al proceso de formación tradicional en la materia de Historia.

El tipo de estudio aplicado fue cuasi experimental. Los resultados obtenidos muestran que el grado de avance obtenido por los estudiantes está condicionado por el tipo y contenido de la enseñanza recibida, pero también por el perfil y habilidades de estudio poseídas por estos.

González, E. (2010) Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Formación Inicial Docente. USAC. Esta investigación aborda el problema que trata sobre la carencia de herramientas para para la aplicación del pensamiento crítico en los cursos que llevan los estudiantes de formación inicial docente en Guatemala. Asimismo, formula una crítica acerca de los métodos que fomentan la educación memorística y dogmática.

Marroquín, M. & Vásquez, E. (2013). El pensamiento crítico en la educación universitaria. Esta investigación se realizó con el propósito de indagar en los estudiantes de 5° año de la carrera licenciatura en Psicología el conocimiento que poseían sobre el pensamiento crítico y si hacían uso de este para realizar juicios críticos basados en información disponible. Con los resultados obtenidos fue posible describir las habilidades del pensamiento crítico que ellos desarrollaron durante su proceso de aprendizaje formativo y profesional, asimismo evidenció las dificultades que tienen para elaborar juicios críticos y el escaso conocimiento que poseen sobre el tema, además

otorgaron la pauta para reconsiderar cada uno de los aspectos curriculares de la escuela de ciencias psicológicas de la USAC.

Miranda, C. (2003) El pensamiento crítico en docentes de educación general básica en Chile: un estudio de impacto. Este estudio analizó el proceso de construcción de conocimiento social sobre el Programa de Pasantías al Exterior (PBE) y la utilidad que éste puede tener para el desarrollo profesional de los docentes de Educación General Básica de Chile. Mide el impacto del programa en la competencia profesional del pensamiento crítico. La aplicación experimental del PBE, se efectuó en seis instituciones de formación superior en diferentes países de América y Europa, las que atendían a docentes a nivel de perfeccionamiento y posgrado.

Morales, A. (2005) Programa de pensamiento crítico para jóvenes de 12 a 15 años de la Escuela Fe y Alegría. Este estudio de tipo cuasi – experimental con diseño pretest y posttest, tuvo como objetivo comprobar la efectividad de un Programa de pensamiento crítico con el fin de aumentar el nivel de asertividad y disminuir el nivel de agresividad y no asertividad en jóvenes de 12 a 15 años, de la Escuela Fe y Alegría de la zona 16 de la ciudad de Guatemala.

Orellana, M. (2011). Esta tesis doctoral aborda el caso de la USAC, desde una perspectiva gerencial y la manera en que el manejo de las políticas administrativas incide en el desempeño organizacional en general de esta entidad académica. Para la autora, la USAC es una organización donde se toman decisiones vitales relacionadas con en el desarrollo de la sociedad guatemalteca. Es por esta razón, según la autora, que esta institución es susceptible de ser analizada desde todas las perspectivas existentes, dada la naturaleza del rol que desempeña.

Pérez, S. (2015). El nuevo rol del estudiante sancarlista. El resurgir del movimiento estudiantil. Este artículo se refiere al nuevo rol que se intenta tomar de parte del sector susceptible de recibir los planes y las estrategias dentro de un proceso de formación de la USAC. Inéditamente, este periodo de importante connotación dentro del devenir

histórico de la sociedad guatemalteca, muestra a un estudiante universitario, sancarlista, propiamente, más identificado con el orden, el respeto y la proyección ciudadana. “Estamos conscientes que éste tiempo de despertar ciudadano con consciencia social y con pensamiento crítico debe aprovecharse con sensatez. Ahora en las manifestaciones vemos estudiantes deteniendo los intentos de pintas que dañen la propiedad, recogiendo basura (...)”.

Reed, J. (1998) Efecto de un modelo para el pensamiento crítico en el rendimiento estudiantil...en un curso historia...Este estudio investigó el efecto de integrar el modelo de Richard Paul para el pensamiento crítico, en un curso de la historia de EE.UU. en los estudiantes de colegios: 1) habilidades para pensar críticamente sobre la historia de EE.UU. y sobre temas cotidianos, 2) las disposiciones hacia el pensamiento crítico, y 3) el conocimiento de los contenidos de la historia.

USAC (2015). En su Plan Estratégico 2022, determina, a través de un análisis prospectivo, la importancia de desarrollar el pensamiento crítico, que, aunado a los avances tecnológicos, sea proclive al enriquecimiento cultural como parte de la búsqueda de desarrollo social.

Velásquez, V. (2015). USAC. Estrategias de enseñanza–aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico. Este estudio se refiere a la falencia existente en cuanto a la preparación de estudiantes desde los primeros años de su preparación académica.

Vera, L. (1993) Nivel de dominio de destrezas de pensamiento crítico en el currículo universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre alumnos de primer año de universidad. El estudio comprende un abordaje correlacional descriptivo que involucró a estudiantes de primer año del Programa de Educación General en la Universidad Interamericana, Recinto de San Germán. (González, E., 2010). “Incluyó encuestas a 26 profesores de cursos básicos, quienes opinaron acerca de la importancia de las destrezas de pensamiento en sus cursos, y sobre la capacidad real que sus estudiantes poseían”.

El pensamiento crítico como aspecto vital para la consecución del logro de los objetivos educativos, es sumamente importante; es, en tal sentido, que ha sido estudiado desde perspectivas teóricas de manera abundante, en tanto que constituye un tópico ineludible en todo proceso de formación contemporánea y a lo largo de la historia del desarrollo humano. Sin embargo, es oportuno mencionar que no se ubicaron antecedentes que fueran similares con la temática de este informe, y por lo tanto, los que aquí se refirieron, adquirieron relevante importancia.

El andamiaje para la investigación relacionada con el tema del pensamiento crítico como herramienta de desarrollo de los individuos, específicamente en lo concerniente al ámbito estudiantil de la USAC, presupone la necesidad de acudir a la teoría metodológica y epistémica que se aplicaron a lo largo de este análisis. En tal sentido, es primordial conocer algunas reflexiones y fundamentos de teóricos de reconocido prestigio en materia de calidad educativa.

Por ejemplo, a la habilidad de expresar verbal o por escrito los resultados del razonamiento propio y justificar tal razonamiento a través de postulados que se apoyen en aspectos conceptuales, metodológicos, y por ende de apoyo meramente científico, se le considera pensamiento crítico. Estos razonamientos de tipo contextual se refieren as que:

- i. El pensamiento crítico sea considerado esencial para una vida razonable e imparcial.
- ii. El pensamiento crítico sea habitualmente enseñado, es decir, constantemente fomentado.
- iii. Las problemáticas del pensamiento sea una preocupación constante.
- iv. El cierre de espíritu desalienta sistemáticamente, en cambio, la apertura de espíritu alienta sistemáticamente.
- v. La integridad intelectual, la humildad intelectual, la empatía intelectual, la confianza en la razón, y el coraje intelectual son valores sociales.
- vi. El pensamiento egocéntrico y sociocéntrico son reconocidos como la ruina en la vida social.
- vii. Los derechos y las necesidades de los demás son iguales a los nuestros.
- viii. Se fomenta una visión mundial multicultural.
- ix. Las personas se animan a pensar por sí mismas y se desaniman de aceptar acríticamente el pensamiento o el comportamiento de los demás.
- x. La gente habitualmente estudia y disminuye el pensamiento irracional.
- xi. La gente interioriza las normas intelectuales universales.
- xii. Si queremos sociedades críticas nosotros debemos crearlas.

(Elder, y Paul, 2008, p.14)

Preliminarmente, se puede concluir en que el pensamiento crítico ha sido una necesidad para el desarrollo de las personas a través de la historia de la sociedad. Sin el fortalecimiento de esta característica de aprendizaje, en primer lugar y de aplicación para la solución de problemáticas de índole social, los pueblos no avizoran el crecimiento tan necesario, principalmente en la era globalizada.

2.2 Teorías que explican el estudio

El mundo en la era de la tecnología y de la producción en masa, requiere marchar a la par del fenómeno social, político y económico que como parte de una era globalizada, se ha convertido en un reto frontal para países como Guatemala. El tópico de la economía pareciera ser la especial preocupación de quienes dirigen los destinos de las sociedades actuales. Para hacerlo, las incrustaciones de aparatos estratégico, entre otro aspectos, determina la necesidad de que los integrantes de un conglomerado tengan las facilidades correspondientes a la educación, capacitación y desarrollo de las competencias que sean específicas a las necesidades del contexto que le atañe.

Asimismo, muchos pueblos en su determinación de crecimiento, se enfrentan a la dicotomía de poseer estrategias inteligentes para enfrentar el rezago cultural como verdadera plataforma para catapultarse a eras de verdadero crecimiento y el de la indolencia de las estructuras de poder que son responsables de paliarlas. Como efecto de todo ello, los índices de pobreza, desempleo, corrupción, violencia, desintegración familiar, exilio, entre otros, evidencian un país sin personalidad para enfrentar los avatares del mundo moderno.

En dicho sentido, las líneas que sean transversales al desarrollo humano no deben distanciarse de lo que representa la opinión, el aporte inteligente y de las políticas verdaderas que sean vinculantes con la expresión y la libertad de propuesta; en donde, el pensamiento crítico juega un papel dramáticamente importante. Para este abordaje, en países como Guatemala, se exige la sinergia entre las diferentes instituciones, que, en su obligatoriedad de asumir políticas de cogestión interdisciplinar, deberían enfocar

sus estrategias al fortalecimiento de los puntos de vista de las diferentes profesiones que integran su estructura.

El desarrollo integral del guatemalteco debería estar ligado a la de la libre determinación de los pueblos, en el que cada uno de quienes le habitan, poseen la responsabilidad de extirpar del país el flagelo del subdesarrollo que, cada vez, es de lamentar en toda su magnitud. Este reto, es menester enfrentarlo desde las aulas, antes de resolverlo en otros escenarios.

2.3 Origen del pensamiento crítico

Registrar la historia del pensamiento crítico remite a la revisión de la historia de la cultura en general desde los postulados Socráticos, hasta las formulaciones de Platón y Aristóteles como parte fundamental para la concepción de referentes que ciertamente sean determinantes en la revisión de su exégesis. Es en Grecia en donde se puede asegurar, surge la mayoría de rutas que conducen al origen de este tipo de habilidad tan innata de los seres humanos. En esta búsqueda, es común encontrarse con muchos datos que también pueden dar lugar a interpretaciones diferentes, valores agregados, dependiendo del tipo de fuente al que se acuda, o bien, dependiendo de la exigencia epistemológica con que se emprenda la investigación.

En tal sentido, toda presentación de información que se presuma exacta, es solamente, una presunción, en tanto, el análisis no posea un abordaje filológico cuyas intenciones además, sean las de establecer rasgos antropológicos y que sean constitutivos de dar con la certeza de que se ha encontrado con la verdad absoluta. (Marciales, 2003). Empero, el estudio de la filosofía va de la mano con estudio del pensamiento crítico en sí. Es además, uno sólo de los objetos de estudio para el conocimiento de las actitudes de los sujetos frente a la vida. Introducirse en los recovecos de la historia de la filosofía, como reflexión racional sistemática sobre el universo y la vida del hombre remite a la Grecia de los siglos VII y VI a.c.

Los estamentos con afán crítico de la Filosofía datan y poseen una relación intensa con el surgimiento de la polis en la Grecia que formuló los principios democráticos que rigieron al mundo hasta la contemporaneidad. Los ciudadanos de entonces, optaron por no imitar los tipos de gobierno monásticos y racionalizaron el hecho de debatir acerca de formas de gobierno que fueran a la par de los intereses de las mayorías. Este tipo de debate tomó en cuenta a todos y es, este hecho en particular, una de las primeras manifestaciones de respetar los intereses de las personas desde su individualidad. “La filosofía griega se presenta como el esfuerzo lanzado a la conquista de la verdad sin otras armas que las de la experiencia y la razón, ni otra garantía que la evidencia misma”. (Marciales, 2003, p.18).

La Grecia antigua, la de los clásicos, progresó y legó al mundo la necesidad de establecer formas de igualdad, tomando en cuenta la crítica. Es por ello que, la premisa de que toda contingencia de carácter político, es inherente a la capacidad de emitir juicio crítico. Es en Mileto, ciudad jonia del Asia Menor, el primer georeferente que ubica la práctica de la crítica como parte de un proceso de tradición en la toma de decisiones para establecer el rumbo de una sociedad. El principal propósito constituía la aportación y discusión de ideas para formular estrategias encaminadas a lo anterior. (Marciales, 2003).

Fischl, (1967 citado en Marciales, 2003) Se refiere a la importancia de la crítica en función de los grandes fenómenos naturales y sociales, y la forma en que Aristóteles se basó en ella para explicar sus grandes teorías, las que, según él, constituían la base del conocimiento, por ello, llamó “padre de la filosofía” a Tales de Mileto (585 a.c.) hombre en el que el gran pensador vio su enorme aporte, debido a que fue él quien primero argumentó acerca de que la crítica era obligatoria y la estableció como principio para la explicación unitaria de todas las actitudes y situaciones que rodeaban al hombre. Por ejemplo, este gran naturalista fue filósofo al explicar que la composición del agua era la materia suprema y constitutiva de todas las cosas.

A Tales se debe el principio de que la proliferación de muchas ideas generaba la concreción de muchas certezas. Sus ideas, él las presentaba no como conclusiones, mucho menos como verdades absolutas, sino, como una o varias hipótesis susceptibles de poder ser discutidas. Asimismo, el ejercicio del consenso, era la clave para llegar al progreso, porque tomaba en cuenta el criterio de los demás. Marciales (2003), apunta que:

Un ejemplo manifiesto de lo anterior, lo constituye el antagonismo entre las filosofías del ser y el devenir, entre Parménides y Heráclito. Parménides sostenía la premisa acerca de que “lo que es, es”, con el que sostiene que la realidad que subyace al universo es una sustancia permanente, un ser puro e inmutable. Para Heráclito (500 a.c.) precursor del *devenir* no existía un reino del Ser puro. Creían que lo único constante era el cambio. Así, las cosas nunca se limitan a ser sino que siempre devienen en algo diferente. (p.19)

Fischl (1967 citado en Marciales, 2003) define que el aporte de la retórica como el arte de decir bien las cosas y de la persuasión, a través de los sofistas, maestros de este arte ciencia poseía la capacidad de someter a juicios críticos los principales problemas de especial complejidad. La palabra sofista (*sophistés*), fue usada por los griegos con triple sentido. Originariamente significa lo mismo que sabio (*sophós*). Más tarde se llamó sofistas a los que enseñaban a las otras sabidurías y eran, consecuentemente, “fabricantes de sabios”. Se consideran a estos como los primeros pedagogos. Finalmente, se designó con la palabra a un tendero que trafica, suciamente a menudo, con la sabiduría.

En ese caso, existe cada verdad para cada individuo y la verdad absoluta no es más que una apariencia. Esta conclusión, se puede decir, sostiene el hecho de que cada ser humano, de acuerdo a su juicio crítico, tendrá una opinión para cada situación que le atañe.

Para proseguir con el análisis de la formulación de tesis y antítesis que dieron lugar al pensamiento crítico, cabe mencionar a Gorgias, representante de la escuela escéptica, él fue uno de los grandes oradores de la Grecia antigua. Este filósofo sugiere tres tesis

en la obra “Sobre el no-ser o sobre la naturaleza”. Su primer tesis se refiere a que *nada existe*, sostiene que si las cosas existieran, éstas tuvieron que haber existido, o creadas. (Marciales, 2003), seguidamente, define que “La segunda tesis es “si algo existiera, no sería cognoscible””. (p. 21) Para concluir en que “La tercera tesis es “si algo pudiera ser conocido, no podría ser expresado”. ¿Cómo comunicar a otro con una palabra un color? El oído del otro recibe sin duda sonidos, pero no color.” (p. 21)

Estos modelos de formulación de tesis, conduce al hecho de que en aquellos tiempos, el respeto de las ideas no iba más allá de contradecirlas, pero con criterio. Nadie era eximido de formularlas, mucho menos de divulgarlas. Es a la sazón del entendimiento y de la comprensión de las mismas, que los ciudadanos eran libres de tomarlas para sí o desecharlas. Los primeros estertores del racionalismo empezaban a ser avizorados.

Lo anterior, puede decirse, en otras palabras, planteaba que los escépticos proponían con intención dirigida, el problema crítico que radica, fundamentalmente en la capacidad de conocimiento que se tiene de las cosas, del estado de las mismas, pero adoptando una actitud negativa. Manifestaban que no se podía tener la certeza de todo. Sin embargo, su actitud aparentemente radical no se dedicaba a un una simple práctica retórica, o un razonamiento dialéctico, o bien una burla para atizar el humor de los filósofos, sino, era la invitación a discutir las situaciones más contradictorias.

En esa misma línea, para Sócrates era esencial la verdad y bondad. Para los atenienses él era un sofista, pero, en mucho, era diferente de aquellos. No era arribista y para él no había mayor logro que el triunfo de la verdad. Se le atribuye haber transformado la opinión en concepto, la discusión en diálogo, la habilidad en virtud, la retórica en ética. Frente a los sofistas que creían saberlo todo, reivindica el valor de la ignorancia consciente, bajo la fórmula “sólo sé que nada sé”. De igual manera.

González (1969 citado en Marciales, 2003) apunta que este filosofo “Asumió la misión de despertar en sus ciudadanos el interés por el conocimiento y por la verdad, e

inmerso en el problema general de la sofística, adoptó como lema la inscripción del templo de Apolo en Delfos: “conócete a ti mismo””. (p. 22)

Paul (2000, citado en Marciales, 2003), manifiesta que: es preciso razonar acerca del método socrático, pues éste constituye la más conocida estrategia de enseñanza de pensamiento crítico, y revela la importancia de lograr en procesos de pensamiento tanto claridad como consistencia lógica.

Los conceptos no deben considerarse de forma simple, sino que hay que empezar por elaborarlos. Sócrates rechaza la presunción de los sofistas, que pretendían poseer un saber hecho, así como podérselo enseñar a otros. La verdad es que todos los hombres ya saben, pero es necesario sacar a la luz los conceptos que se ocultan en las opiniones.

Fraile (1956 citado en Marciales, 2003) define que:

La estructura típica de los diálogos socráticos estaba enfocada a la indagación, como supuesto de obtención del conocimiento preliminar de las cosas. Se inicia con la indagación, “qué es X (forma, idea, esencia)?”; luego desarrolla la pregunta para hacerla contestable aparte de toda instancia de X; refuta las respuestas y termina el diálogo con la constatación de la ignorancia (Irvin, 1995). Así, a través de una conversación dirigida, de pregunta en pregunta iba llevando a su interlocutor hasta hacerle llegar a la conclusión que deseaba. En esto hacía consistir la Dialéctica. “Dialéctico es el que sabe preguntar y responder”. El secreto de este método consiste en el arte de saber preguntar bien (p. 24)

Un ejemplo de la forma como discurría el diálogo es el siguiente:

Sócrates: Dame una definición de justicia.

Respuesta: Justicia es devolver a una persona lo que pertenece a esa persona.

Sócrates: Un momento. Supón que pides prestado un cuchillo a un amigo y, más tarde, ese amigo se vuelve loco y violento.

¿Deberías entonces devolver el cuchillo a ese amigo?

En el anterior diálogo adoptado por Sócrates, se evidencia la experiencia ventajosa que aporta el hecho de hacer la comunicación más cercana. La relación entre maestro y discípulo, en generar controversia, desconcertar al adversario y romper con el paradigma de los enciclopedista y mnemotécnico. Los iniciales diálogos de Platón reflejan los resabios de los procedimientos socráticos. Aunque en ellos no se dé una conclusión acerca de lo cuestionado o debatido, la influencia de la intención socrática es una herencia en este pensador.

Paul (2000 citado en Marciales, 2003) se refiere a que Platón, Aristóteles y los griegos escépticos fueron seguidores del pensamiento socrático, reconociendo que éstos enfatizaban que el estado de las cosas siempre será diferente de su superficie y de cómo aparentan y que únicamente una mente entrenada está preparada para ir de lo aparente a lo que realmente son las cosas. Así, de esta ancestral tradición griega emergió la necesidad de que todo aquél que aspire a comprender profundamente la realidad ha de pensar sistemáticamente, de manera que pueda trazar las implicaciones de manera amplia y profunda; esto sólo puede ser logrado por un pensamiento comprensivo y razonado.

Para Platón el principio esencial de sus ideas surge partir de las ideas socráticas, su filosofía fundamentalmente se base en la prevalencia justicia, como un principio que el Estado garantice para sus ciudadanos. Sin olvidar el desengaño que pudo generarle el que algunos aristócratas, entre los que se incluía sus familiares y algunos de sus discípulos, en torno de que para ellos los intereses particulares estuviesen por sobre todo.

Platón fue el primer pensador que comenzó a indagar en torno al tema de cómo es posible el conocimiento. Para los platónicos la verdad, y por lo tanto el conocimiento que se tiene de la misma, reúne dos características principales: en primer lugar, sobrevive a las generaciones humanas. En segundo lugar, el conocimiento exige justificación racional. Para Platón, el mundo físico siempre estaba en un estado de devenir. Dado que para él la verdad se encontraba en el reino del ser, el conocimiento

de la misma no podía lograrse a través de los sentidos. De los sofistas adoptó la creencia de que la imagen del mundo que tiene cada individuo o cada cultura es relativa.

La observación, entonces, se encontraba contaminada por las diferencias individuales y por las preconcepciones culturales. Platón encontró en las matemáticas no sólo un camino hacia la verdad sino, incluso, una parte de la propia verdad. Así, señaló que el camino hacia la verdad se encuentra en la ruta de la lógica y no en las apariencias.

La filosofía platónica, que hace comprender todo lo demás, es la teoría de las ideas. Ciertamente, las ideas platónicas guardan analogía evidente con las significaciones socráticas:

Sobre la relación entre las ideas y las cosas que le corresponden, cabe decir lo siguiente: aquellas son el ser, éstas la apariencia; aquéllas los modelos, éstas las copias; aquéllas lo permanente, éstas lo variable; aquéllas la unidad, éstas la pluralidad; aquéllas lo perfecto, éstas lo imperfecto; aquéllas el fin, éstas la aspiración o tendencia. Platón abrió entre los dos mundos, ideal y material, la sima más grande, y ambos están en tan escasa relación real como la cosa y su sombra. (Marciales, 2003, p. 26).

En tanto que Fraile (1956 citado en Marciales, 2003) manifiesta que “El pensamiento de Platón refleja el anhelo de la realidad fija, estable y necesaria, por encima de la movilidad, contingencia e impermanencia de los seres del mundo físico. Esto constituye el principio motor de todo su pensamiento (...)” (p. 27)

Es evidente que su teoría se esfuerza por presentar lo insuficiente que resultan las palabras para demostrar lo trascendente, Platón se esfuerza por suplirlas recurriendo a procedimientos más subjetivos como lo son las emociones basadas en el amor, del ascetismo, la poesía, la adivinación y de la enseñanza contenida en las fábulas.

Sierra (2002 citado en Marciales, 2003), se refiere a la certeza de que los estados cognitivos presentes en la construcción de la teoría del conocimiento rebasan los paradigmas que se sustentan en la explicación de las formas:

- Imaginación o conjetura (*eikasía*), percatarse de las imágenes de las cosas sensibles.
- Confianza (*pistis*), reconocimiento de las cosas sensibles de las cuales son imágenes los ítems de *eikasía*.
- Pensamiento (*dianoia*), fiarse de los supuestos y del uso de cosas sensibles como imágenes.
- Inteligencia (*noesis*), deshacerse de supuestos e imágenes, encontrando los primeros principios que subyacen a los supuestos. (p. 27).

Aristóteles (384-322 a.c.), era parte de una familia acaudalada. Era biólogo y compartió con Platón las enseñanzas durante veinte años y solamente dejó la Academia tras la muerte de aquél.

- Este filósofo, para quien la materia era incognoscible, se propuso cuatro maneras de explicar los objetos y los acontecimientos. Al igual que Platón, estaba muy interesado en los primeros más que en los segundos. Las cuatro maneras de explicación propuestas por Aristóteles, son:
 - Causa material: la particularidad física de un objeto. Formal: por qué de un objeto, lo que incluye a las otras tres causas.
 - Causa esencial: lo que el objeto es.
 - Causa eficiente: los procesos que conducen a la construcción del objeto o que posibilitan que funcione.
 - Causa final: el propósito de un objeto o de un acontecimiento. (Marciales, 2003, p. 28)

Las aseveraciones aristotélicas cuya base es la causalidad, sometidas a un análisis contemporáneo a la era moderna, parecerían contradictorias toda vez que a partir de Revolución Científica se instauró una concepción bastante diferente al análisis de las causas. Los estudios modernos sólo se identifican con la causa eficiente, debido a que se acepta el hecho de los objetos interactúan merced a la fuerza física.

Para Aristóteles, todo lo que es, es porque existe en el universo y sólo exceptúa el hecho de que: la materia pura en el sentido aristotélico, y el motor inmóvil que los cristianos identificarían posteriormente con Dios.

Para este pensador, la capacidad de acceder al conocimiento radica fundamentalmente, en la existencia de un proceso psicológico que comienza con la percepción de las cosas, y se concretiza con el conocimiento general de las universales. La capacidad sensorial remite la información al sentido común, que se encarga de unificar las sensaciones en la percepción consciente y de transmitir tal información ya procesada hacia el intelecto paciente, donde quedan impresos los objetos percibidos. Las percepciones en general, se ubican en el consciente en forma de imágenes. Es decir, al experimentar el conocimiento de algo, la información arriba a la memoria y es procesada en un nivel de conciencia, redundando en un ciclo en el que la información se moviliza en ambos lados.

Sierra (2002 citado en Marciales, 2003) cita que:

Aristóteles llamó *intelecto* al componente racional del alma humana. Es exclusivo de los seres humanos y tiene la capacidad de adquirir el conocimiento de los universales abstractos que se opone al conocimiento de las entidades individuales que se alcanza mediante la percepción. El *intelecto paciente* es pura potencialidad, no tiene carácter en sí mismo, ya que toma la forma de los objetos que se experimentan. El conocimiento de los universales en el intelecto paciente se manifiesta con base en las operaciones del intelecto agente. El *intelecto agente* es puro pensamiento que actúa sobre los contenidos del intelecto paciente, para alcanzar el conocimiento racional de los universales. Es el intelecto agente el que actúa sobre los contenidos del intelecto paciente. El intelecto agente es inmutable e inmortal (p. 29-30)

Asimismo, Sierra (2002 citado en Marciales, 2003) sostiene que “El análisis aristotélico implica la descomposición silogística. De esta manera, el conocimiento científico no es sólo la prueba de la conclusión, sino todo el silogismo” (p. 30) Entonces, indudablemente, la revisión de los movimientos clave de la historia del Pensamiento Crítico necesitaría de un esfuerzo exhaustivo a través de los años.

Muchos han sido los pensadores de disciplinas transversales cuyo aporte es meritorio de mencionar, empero, esta investigación no se fundamenta en ese único propósito. Para los años posteriores, es decir, existe un enorme periodo transicional entre la época clásica y los años que corresponden a la Era Medieval (Años 475 y 1000). A este periodo se le conoce atrevidamente como una época oscura, algunos le llaman más bien, la Alta Edad Media. Aunque en esta época al pensamiento creativo no ha merecido mayores reconocimientos, es digno resaltar los momentos de desarrollo intelectual, específicamente el del renacimiento carolingio.

Entre los personajes que aportaron mucho al desarrollo del Pensamiento Crítico, puede destacarse a San Agustín (354-430) considerado el *último filósofo clásico* y el *primer filósofo cristiano*, sus postulados prevalecieron en el devenir de la filosofía medieval, hasta, aproximadamente, el año 1300. Básicamente el proponía la necesidad del conocimiento de Dios y cómo este aspecto es indivisible con el conocimiento del alma a través de la fe. (Marciales, 2003). Esta verdad por él sostenida y aceptada por el ciudadano de esa era, hizo que la gente se olvidara del mundo y el estado de las cosas que le constituían, que en muchas ocasiones eran de pesadumbre, existencialismo, desesperanza y confusión. La introspección era un ejercicio obligado y la visión de un cielo y de la importancia de que el alma fuera para ahí al morir, era la preocupación preeminente.

Existe aquí una marcada separación entre cómo se percibe la ciencia y la filosofía y la concepción san agustiniana y la griega. Se teologizó el conocimiento y la base para acceder al mismo consistía en la armonía que tendría que existir entre el alma y su entera comunión con Dios. La fe era la herramienta para llegar al Cielo y la única manera de poder acceder al conocimiento. Asimismo, los conceptos tradicionales eran parte misma de la visión que se tenía del universo como dignataria de toda autoridad.

El neoplatonismo estuvo presente en cada uno de los aspectos del pensamiento medieval. Todo se convirtió en símbolo del mundo invisible de Dios.

La alfabetización era un patrimonio que estaba reservado al ámbito eclesiástico. Así, toda persona culta era, casi sin excepción, un clérigo, y el lenguaje que se utilizaba en el aprendizaje era el latín. Cabe destacar, que la baja Edad Media trajo consigo numerosos avances sociales que llegarían a definir al mundo moderno, tales como el predominio de la ley sobre la autoridad personal, y el capitalismo o el desarrollo de las ciudades.

Copleston (1994 citado en Marciales, 2003), afirma que el pensamiento socrático tuvo gran influencia en occidente, algunos grandes pensadores de la época intentaron fusionar nuevamente sus postulados naturalistas científicos con los dogmas cristianos promulgados por la Iglesia. En este momento importante del pensamiento de la sociedad de ese entonces jugó un papel relevante el que quizás fue un precursor de ese momento, y el que tuvo una mayor repercusión entre todos ellos: Santo Tomás de Aquino (1224/5-1274). Este cristiano representa en la Edad Media, la tradición del *pensamiento crítico sistemático*. Adoptó el paradigma aristotélico, defendiendo fervientemente el hecho de que éste, era compatible con la fe cristiana.

Para Santo Tomás los individuos poseen en la mente, la capacidad de poder reflexionar en torno a los movimientos contextuales y es de ese modo que es posible convertir el objeto el concepto, pero haciendo la mención en cuanto a que el concepto no es objeto de conocimiento sino, ocupa un plano secundario, convirtiéndose en todo caso en instrumento para el conocimiento. Defendía Santo Tomás, el que la mente no poseyera una idea innata, sino, solo estar preparada potencialmente para recibir el conocimiento. En tanto, decía, la mente podría abstraer y conformar ideas a través de la utilización de los sentidos. (Marciales, 2003). Al asociar todo esto con la importancia de la capacidad que poseen los individuos de reflexionar críticamente, decía este pensador que los seres humanos pueden transgredir las fronteras del entendimiento humano sin limitarse simplemente a lo material. El espíritu era el vehículo a través del cual, los hombres podían acceder a una mayor capacidad de reflexión.

No obstante, este personaje estableció distancias armónicas entre la filosofía y la teología, con una marcada influencia de la herencia aristotélica. La razón individual entonces, estaba supeditada al conocimiento empírico de la naturaleza de las cosas. Se podía conocer la magnificencia del universo a través del conocimiento y aceptación del origen del hombre creado por Dios. Santo Tomás de Aquino fue antagónico con lo profesado por San Agustín y la herencia platónica, en lo relacionado con el dualismo radical alma-cuerpo. Él profesó un empirismo lógico: el hombre solo podrá tener conocimiento directo de las cosas, una vez haya tenido contacto con sus sentidos, debido a que la existencia de las ideas innatas no era comprobable.

En armonía con la visión aristotélica, decía, que todo pensamiento es la consecuencia de la experiencia con las imágenes. Sus postulados filosóficos bien pueden considerarse una muestra estoica de revalidar las reflexiones cuya base se afianzaban en la comprobación científica.

Para los filósofos del siglo XV el dogma cristiano les llevó a asumir una condición escéptica. Éstos creían en que la vida de los individuos giraba en torno a la voluntad de Dios. Eso, de alguna manera, les orillaba a planos en los que se pensaba que eran dignos de poseer conocimiento, solo los que evidenciaban una entrega total a los asuntos teologales. Visto esto como algo a lo sumo complejo, dio origen al ejercicio de una crítica más analítica acerca del conocimiento humano entre los filósofos que se ubican en siglo XV. Entre los críticos de ese momento, cabe destacar la de Nicolás De'Autrecourt (1300), quien sostenía la premisa de que la certeza del conocimiento está fundamentada en el valor de la apariencia de las cosas o de los fenómenos. (Marciales, 2003)

Un dato importante de anotar es el siguiente:

Una fecha crítica relacionada con el fin de la Edad Media es 1277, año en que la iglesia condenó a la escuela de pensadores que desarrollaba su obra en la universidad de París, por haber ido demasiado lejos al aceptar el naturalismo aristotélico en vez del dogma cristiano. (Marciales, 2003, p. 33)

Marciales continúa apuntando que:

El mundo medieval no puede ser reconocido utilizando los mismos patrones del mundo actual, ya que fue profundamente religioso y fomentó una mentalidad simbólica. La mente medieval estaba centrada en Dios y en la verdad universal, en vez de en la naturaleza y en la experiencia individual. Esta orientación simbólica comenzó a cambiar a partir del siglo XV, dando lugar a la crisis intelectual que desembocaría en el surgimiento de la cosmovisión consciente moderna característica del Renacimiento. (p. 33)

En tanto que, para el Renacimiento (siglos XV y XVI), una gran mayoría de escuelas de en Europa comenzó a promulgar la necesidad de pensar críticamente acerca de los grandes temas relacionados con la religión, el arte, la sociedad, la naturaleza humana, la ley y la libertad, asuntos de índole intrínsecamente humano.

Paul (2000, citado en Marciales, 2003) sostiene que, para entonces, era necesario someter a la reflexión ese tipo de actitudes y formas de expresión humana. Para la sociedad de entonces, hacerlo, presumía una serie de detractores y animadversiones de toda índole. Se daba por sentado que la naturaleza humana, desde esta arista, era susceptible del análisis con juicio crítico.

Asimismo, Paul (2000 citado en Marciales, 2003) al referirse a la filosofía en el Renacimiento, menciona a Inglaterra, que aportó a un gran pensador como lo fue Francis Bacon (1561-1626), opositor férreo a las premisas aristotélicas, sin estar a favor de Platón, sino, se profesaba estar a favor del desarrollo de las ciencias como base de explicación de los fenómenos que atañían al interés de la humanidad. Para él, era inadecuado que el hombre desgastara sus mentes en búsqueda del conocimiento, exacerbándolas de tal manera hasta llegar a la iconoclastia. También profundizó acerca de los riesgos que éstos corrían si se les dejaba actuar anárquicamente.

Bacon sostenía que se puede llegar a conocer los efectos de un problema si no se llega a conocer las causas. Reconoce dos caminos para indagar y encontrar la verdad. En primer lugar, la mente puede proceder desde lo sensible y desde la percepción de lo

particular, a los axiomas más generales. En segundo lugar, puede proceder desde lo sensible y la percepción de lo particular, a axiomas inmediatamente alcanzables y luego gradual y pacientemente, a axiomas más generales.

Marciales (2003), con base a lo establecido por Bacon, sostiene que:

El primero de éstos dos caminos es conocido y empleado pero es insatisfactorio porque lo particular no se examina con suficiente cuidado, exactitud y comprensividad, y porque la mente salta desde una base insuficiente a axiomas y conclusiones generales. De allí se derivan generalizaciones temerarias y prematuras. El segundo camino, es el verdadero camino, el de la inducción. La mente procede a partir de un examen cuidadoso y paciente de las realidades particulares, y requiere de la cooperación de la mente, aunque la actividad de la mente debe ser controlada por la observación. (p. 35)

Para este pensador inglés, las leyes científicas son improrrogables debido a que la aplicación perseverante del método inductivo es a lo sumo más válido y de mayor utilidad que las verdades particulares sin lógica que les explique. Al tenor de lo anterior, cuando Aristóteles (citado en Paván, 2009), resaltó que, históricamente, el análisis del pensamiento crítico implica trabajar, desde la concepción del hombre como un ser activo, sentó las bases para el estudio de los puntos de partida de la construcción de la sociedad del conocimiento.

El ser del hombre siempre es individual en cuanto se constituye en un proyecto existencial único dentro de una situación. El hombre es un ser histórico y la tradición le pertenece a su ser en la forma de situación histórica ofreciéndole los modelos de conducta frente a las cuales debe mantener una actitud crítica. El ser del técnico o el profesional se constituye en un proyecto productivo o tecnológico en contextos determinados, también su ser es histórico y la cultura le ofrece alternativas de conducta, formas distintas de realizar las mismas funciones productivas o tecnológicas frente a las cuales debe ser crítico y estratega.

Como síntesis de lo anterior, Ennis (1987 citado en Marciales, 2003) define:

El pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo razonable que se centra en estudiar en qué creer o no. No es equivalente a 53 habilidades de pensamiento de orden superior, porque en su opinión este concepto resulta muy vago. No obstante, incluye todo lo relacionado con habilidades de pensamiento de orden superior; aún más, incluye disposiciones que no son incluidas en una lista de habilidades. (p. 53)

Trasladado al plano de la educación, se puede argumentar que, los problemas o necesidades de conocimiento que el alumno debe enfrentar, en primer lugar, son los de sí mismo; en segundo lugar, los del grupo o grupos a los que pertenece, los de su comunidad local, departamental, nacional, regional. El contexto, en cada una de sus subestructuras, le exigirá la aplicación de habilidades de orden superior, que, cada vez, devienen en complejidades mayores.

2.3.1 Enseñanza socrática

Paul (1992 citado en Eduteka, 2007) define que la generación de pensamiento crítico data desde la época de los grandes pensadores griegos y latinos. La necesidad de promulgar la importancia del pensamiento reflexivo se constituyó en una obligación en aras de promover la justicia y la libertad. Los postulados en torno a esa incipiente forma de hacer valer los derechos de polis, surgían de personajes como Sócrates quien fundó las bases orientadas al cuestionamiento indagador e inquisitivo. Siempre existe más información que la que preliminarmente se vierte; ese dato significaba para este filósofo griego, la eterna búsqueda de la verdad de las cosas.

Asimismo, a través de la formulación de preguntas encadenadas y continuas, se obtenía versatilidad en las respuestas de los discípulos.

El establecimiento de un plano de relaciones enfocadas a la interrogación, define, por excelencia, su aplicación persé para todas las áreas del conocimiento y la vida en sociedad. Por ello, se argumenta acerca de que en todas las ocupaciones de la vida humana, la aplicación del pensamiento lógico es característica de aquellos sujetos que aplican las consideraciones actitudinales siguientes:

- Definición de metas y objetivos que se relacionen con un enfoque disciplinar.
- Saber de antemano acerca de las interrogantes y problemas compartidos.
- Acopio de información.
- Capacidad de interpretar la información
- Conceptualización e ideas para el acomodamiento de datos.
- Capacidad y decisión de conjeturar.

Y que por lo tanto, el interrogador Socrático debe:

- “Mantener enfocada la discusión
- Asegurar que la discusión se mantenga intelectualmente responsable
- Estimular la discusión mediante preguntas exploratorias
- Periódicamente resumir lo que se ha atendido y resuelto y lo que no
- Involucrar en la discusión la mayor cantidad posible de estudiantes” (p. 1)

2.4 El Estado y la educación

Es necesario establecer que el rol del Estado es el de proveer las garantías necesarias para el libre albedrío de sus habitantes. Este tópico adquiere vital trascendencia en cuanto al derecho que se tiene universalmente en el tema de la educación. En tal sentido, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2010, consigna que,

El sistema educativo de Guatemala abarca desde el nivel de educación inicial (atención a niños de 0 a 4 años) hasta la formación universitaria (de 18 años en adelante), pasando por los niveles pre primario (5 y 6 años), primario (7 a 12 años) y medio (13 a 15 años para ciclo básico y 16 a 18 para ciclo diversificado). El sistema se divide en escolar y extra escolar. El Ministerio de Educación (Mineduc) es el ente rector de la educación hasta el nivel medio, con algunas excepciones. La formación terciaria estatal está bajo la rectoría de la Universidad de San Carlos (USAC) y, fuera de algunos acuerdos y convenios de cooperación con el Mineduc en materia de profesionalización docente o formación en servicio, no existe vinculación de políticas y estrategias entre ambas instancias públicas. (PNUD, 2010, p. 62)

Asimismo, en función de lo mencionado en materia de derecho universal en cuanto a la necesidad de educar, reza que:

En el ámbito internacional, el derecho a la educación está consignado en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (1948) y el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales* (1966). Los derechos de las mujeres a la educación están tratados en la *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer* (1975); los de la niñez, en la *Convención sobre los derechos del niño* (1989) y la *Declaración de los derechos del niño* (1990); los de los pueblos indígenas, en el *Convenio 169*, entre otros. Los problemas educativos globales y los planes de acción para resolverlos se han abordado paulatina y progresivamente en las conferencias y foros mundiales sobre educación para todos, iniciadas en 1990.

Conforme ha avanzado la agenda mundial de cobertura y luego la de calidad, ha surgido la de equidad. Así, en la primera década del siglo XXI se establece la *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. (PNUD, 2010)

2.4.1 Obligaciones del Estado guatemalteco en materia de educación

La Constitución Política de la República de Guatemala promulgada en 1985, garantiza el derecho de los guatemaltecos en materia de educación. En su sección IV, concerniente al tema de Educación, determina:

ARTICULO 71.- Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos. (p. 58)

Y en la sección V, en el rubro de las Universidades, reza:

ARTICULO 82.- Autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

Se rige por su Ley Orgánica y por los estatutos y reglamentos que ella emita, debiendo observarse en la conformación de los órganos de dirección, el principio de representación de sus catedráticos titulares, sus graduados y sus estudiantes. (p.65)

ARTICULO 83.- Gobierno de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El gobierno de la Universidad de San Carlos de Guatemala corresponde al Consejo Superior Universitario, integrado por el Rector, quien lo preside; los decanos de las facultades; un representante del colegio profesional, egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que corresponda a cada facultad; un catedrático titular y un estudiante por cada facultad. (p. 65)

ARTICULO 84.- Asignación presupuestaria para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Corresponde a la Universidad de San Carlos de Guatemala una asignación privativa no menor del cinco por ciento del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado, debiéndose procurar un incremento presupuestal adecuado al aumento de su población estudiantil o al mejoramiento del nivel académico. (p. 65)

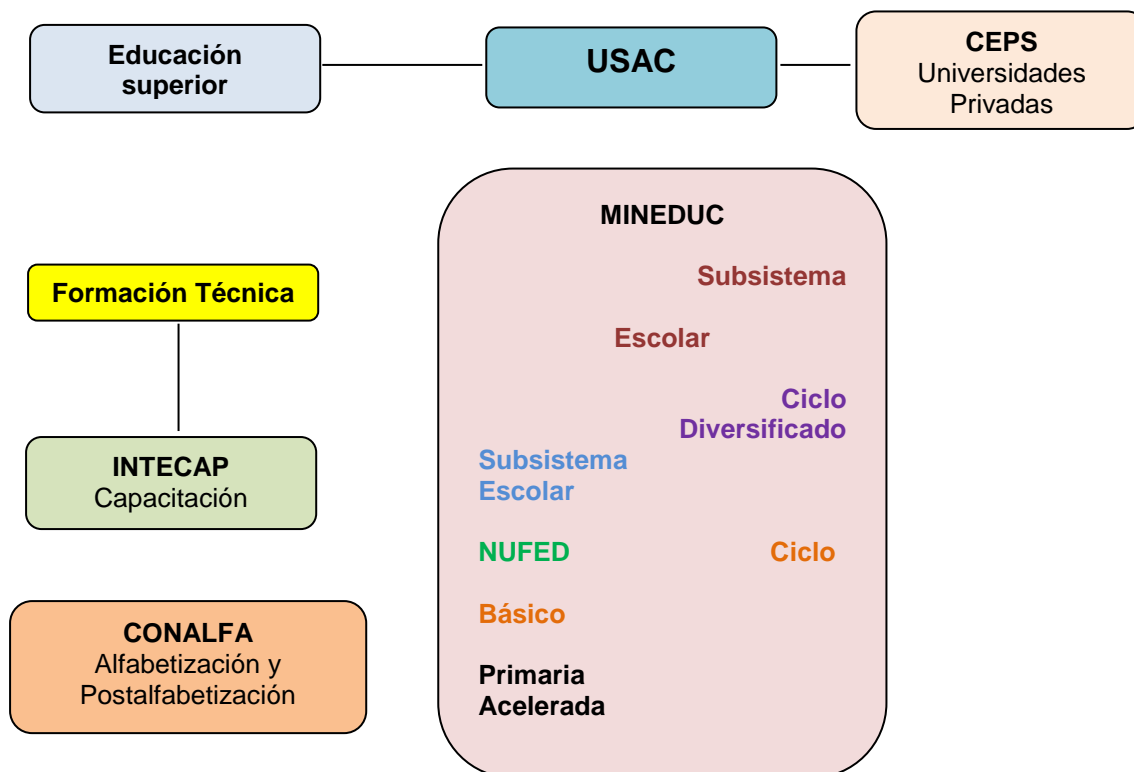
Los Estados parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales como el caso de Guatemala, tienen la obligación mínima de garantizar el acceso a todas las instituciones y programas educativos sin discriminación, proporcionar la enseñanza primaria obligatoria y gratuita y adoptar todas las medidas posibles, hasta el máximo de los recursos disponibles, para lograr progresivamente el pleno disfrute del derecho a la educación, específicamente en la enseñanza secundaria y superior, haciéndola accesible mediante una progresiva gratuidad. El Estado debe diseñar y aplicar una estrategia nacional de educación para todos los niveles y tener indicadores y criterios de referencia que permitan la revisión de los avances.

Los Estados deben velar porque la enseñanza busque siempre el pleno desarrollo de la personalidad humana y su dignidad, así como el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales. Es obligación del Estado respetar el derecho a la educación de toda persona, evitando tomar medidas que obstaculicen o impidan el goce de tal

derecho e impidiendo, mediante medidas apropiadas, que terceras personas limiten o afecten este derecho.

Esquema No. 1

El sistema educativo guatemalteco



Fuente: elaboración propia. (MINEDUC, 2004)

2.4.2 Instrumentos Internacionales a favor de la educación

Asturias, L., Escobar, P. & Sazo, M. (2011). En el Cuaderno de Desarrollo Humano: El Estado de Guatemala: avances desafíos en materia educativa. Guatemala, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, presentan un listado de los convenios, tratados y convenciones que celebrados para garantizar que la educación sea un derecho que sea respetado en todo el mundo:

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (Francia, 1948) reconoce el derecho de toda persona a la educación, la obligatoriedad y gratuidad de la instrucción elemental y fundamental, el objetivo de la educación como búsqueda del desarrollo pleno del ser humano, fortaleciendo el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales, así como el derecho preferente de los padres a escoger el tipo de educación para sus hijos (Art.26). (p. 10)

La Convención sobre la lucha contra la discriminación en la esfera de la enseñanza (UNESCO, 1960) determina que el principio de no discriminación está formulado en el inciso b) del párrafo 2 del artículo I de la Constitución de la UNESCO. Guiada por su misión de alcanzar gradualmente [...] el ideal de la igualdad de posibilidades de educación para todos, sin distinción de raza, sexo ni condición social o económica alguna». Esta *Convención* representa un hito en la tarea de crear una base jurídica para el derecho a la educación. La *Convención* fue el primer tratado internacional que se aprobó específicamente sobre la educación. (p. 10)

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966 se refiere al compromiso de adoptar las medidas necesarias para garantizar y asegurar el cumplimiento de lo incluido en la *Declaración Universal de Derechos Humanos*. (p. 10)

Mientras que La Convención para la eliminación de todas las formas de discriminación en contra de la mujer (CEDAW, 1981), confirma la igualdad de derechos y obligaciones entre hombres y mujeres y, entre otros, establece el derecho de la mujer al acceso sin discriminación a la educación. (p. 10)

La Convención sobre los derechos del niño (1989), ratificada por el Estado de Guatemala en 1991, establece el interés superior del niño en todo lo concerniente a su educación, así como su derecho a «disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deben estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación. (p. 10)

La Declaración de los derechos del niño (Suiza, 1989, la cual entró en vigor en 1990), reconoce el derecho del niño a la educación y las medidas para que éste pueda ejercerse progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades: reducir las tasas de abandono escolar y velar porque la disciplina escolar se administre respetando la dignidad del niño. (p. 10)

El Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes (Convenio 169 de la OIT, 1989) se refiere a que el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser

prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. (p. 10)

La Conferencia mundial sobre educación para todos (Jomtiem, Tailandia, 1990) reconoció que aún persistían enormes desigualdades en el acceso a la educación y los problemas que la afectaban directa e indirectamente. (p. 10)

Los Protocolos facultativos de la Convención de Derechos del Niño (2000) Aprobados por el Estado de Guatemala en 2002, que refuerzan la protección de la infancia contra su participación en los conflictos armados y la explotación sexual. (p. 10)

El Foro mundial sobre la educación (Dakar, Senegal, 2000) formula el compromiso por alcanzar seis objetivos fundamentales que deberían cumplirse para satisfacer las necesidades educativas de todos los niños, jóvenes y adultos antes de 2015. (p. 10)

La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (2000), aborda el cumplimiento de ocho objetivos de desarrollo, cuyo fin es un mundo sin pobreza donde todos y todas tengan acceso a educación y salud, igualdad y a un entorno sostenible. (p. 10)

La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su Protocolo facultativo (2007). Ratificados por el Estado de Guatemala en 2008 estipulan el reconocimiento del derecho de las personas con discapacidad a la educación y compromiso de hacerlo en forma inclusiva, sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades. (p. 10)

2.5 El pensamiento popperiano

Aunque no podamos justificar racionalmente nuestras teorías, y ni siquiera probar que son probables, podemos criticarlas de forma racional y objetiva, buscando y eliminando errores al servicio de la verdad, distinguiendo así entre teorías mejores y peores.

Karl Raimund Popper

Popper, en su tiempo y aún en la modernidad, representó el modelo del filósofo controversial, merced a su abundante producción. Y Aunque escribió con claridad lo que pensaba, la comprensión de sus postulados es difíciles de connotar en verdadero sentido con su propuesta. “Popper es muy conocido por una de sus obras políticas más difundidas, La Sociedad abierta y sus enemigos (1945). Esta obra representa su principal aportación al campo de la metodología de las ciencias sociales.” (Del Coso,

2010, p. 1). En ese sentido el trabajo político de este autor se trató de una propuesta de sus ideas epistemológicas acerca de la teoría de la falsabilidad y crítica del conocimiento científico.

Del Coso (2010), al referirse en parte al pensamiento popperiano, reflexiona:

En 1972, publica *Conocimiento objetivo*, donde, en oposición a la teoría del conocimiento tradicional, que considera subjetiva por fundarse en la certeza, propone su teoría del conocimiento objetivo, o del conocimiento sin sujeto cognoscente, sosteniendo que el conocimiento no consiste tanto en el problema de cómo fundamos la certeza o la verdad, sino más bien en cómo se desarrolla y acrecienta la ciencia: a modo de conjeturas que, en forma de hipótesis, se presentan como soluciones tentativas a problemas, acompañadas con argumentos críticos e intentos de someterlas a prueba para descartar su falsedad; en esta obra presenta también su teoría de los tres mundos. (párr. 4).

La falsabilidad en el pensamiento popperiano

Bajo la premisa popular que nada es verdad hasta que no se demuestre lo contrario, toda aseveración producto del pensamiento reflexivo tiende más hacia la objetividad que a una postura afectiva. Sin embargo, todo es susceptible de contradecir toda vez se cuente con un postulado que sustente la contradicción. Empero, dentro del campo de la refutación, cultivado por Popper, dentro del control de esa objetividad; la científicidad, lo es, puesto que sugiere planos de impugnación dentro de su desarrollo. Así, nada es verdad en tanto ésta pueda ser refutada.

La falsabilidad, como le llama este científico; de cualquier hipótesis, se explica cuando ésta es sometida a un plano de contrastes, de enfrentamientos u homologaciones, contra otras probables verdades; definiendo con ello el que proponga ser refutable. Dentro de una postura crítica, las actitudes humanas, la fenomenología de lo social, son sujeto de análisis para la contrastación definida por la diversidad. Es decir, lo que para un contexto es una verdad, en otras latitudes hasta podría resultar una aberración. En tal sentido, el concepto de verdades universales es plenamente eclético. (Del Coso,

2010). El individuo frente a una realidad se expone al dilema de la interpretación. Este momento se define, en la mayoría de casos, por el nivel de compromiso y determinación frente a la necesidad de resolver un problema en particular.

Y es la observación del problema y de sus características la que sugieren información preliminar. La gran mayoría de las cuestiones susceptibles de investigar requieren de la aplicación de metodologías de investigación científica para que le expliquen y luego les resuelvan. Donde las interpretaciones se formularán de acuerdo a la coherencia con que se aborden los resultados orientados a consolidar las hipótesis.

Esta cantidad de sucesos metodológicos son producto de la objetividad con que se deben de interpretar las probabilidades que sugiere un problema de ser investigado, mientras que la subjetividad, o la teoría subjetiva, sirve de plataforma a aquella para enunciar con seguridad y confirmar con solidez. Popper, lo define de la siguiente manera:

Así pues, declaro mi fe en una *interpretación objetiva*, debida principalmente a que creo que sólo una teoría objetiva puede explicar la aplicación del cálculo de probabilidades en la ciencia empírica. Admito abiertamente que la teoría subjetiva es capaz de dar una solución coherente al problema de cómo decidir los enunciados probabilísticos, y que —en general— tropieza con menos dificultades lógicas que la teoría objetiva. (Popper, 1980, p.140)

Toda afirmación o negación, son producto del juicio crítico. Los sujetos niegan o afirman merced a sus necesidades, a su nivel de compromiso frente a un contexto que les atañe. No obstante, esto no define que sea dueño de la verdad. Podrá tener antagónicos cuyo contexto de interpretación o de compromiso, difiera sustancialmente. Para Popper cada sí, cada no; se convierten en hipótesis en espera de ser verificadas por la inducción. Por tanto, serán conjeturas no verdades persé, porque poseen la característica de falsabilidad.

4.6.1 El falsacionismo

La interpretación de la sociedad, su historia y su realidad, debería ser consecuencia de la audacia para la interpretación de sus diferentes fenómenos, la resignación frente a todo aquello que no es susceptible de cambiar y tolerancia ante la realidad.

El hombre emite enunciados básicos conforme a conjeturas. Generalmente, éstos, se cobijan bajo el paraguas de lo elemental empírico y difícil de comprobar hasta que es sometido al escrutinio de la ciencia. Acerca de estos enunciados, se dice que pertenecen a una teoría de falsabilidad o falsación.

Lo anterior deberá entenderse de la siguiente manera: la contemporaneidad exige audacia para la ruptura de paradigmas que detienen el desarrollo humano. Los pueblos no pueden acceder a niveles de superación mediante la práctica de actitudes y regulaciones retrógradas e irreales. Esta nueva práctica deberá validarse en el contexto de las naciones civilizadas y/democráticas; esto, irremisiblemente, generará refutaciones que nutrirán de solidez toda estrategia orientada al cambio.

Asimismo, esta práctica evidenciará que fallar, forma parte de un proceso, en el que, el error, no es más que una aproximación sucesiva al éxito del proceso. Nunca, para los falsacionistas, la verdad tiene un límite. Ésta, carece de materialidad objetiva, su descubrimiento va in crescendo. Todo se resuelve a través de las conjeturas audaces y, aunque después resulte falsada por alguna contradicción, –algo natural- este momento ayuda a conocerla más y mejor. Esto, determina que:

Tenemos que distinguir claramente entre falsabilidad y falsación. Hemos introducido la primera exclusivamente como criterio del carácter empírico de un sistema de enunciados; en cuanto a la falsación, es preciso incorporar reglas especiales que determinen en qué condiciones debemos considerar falsado un sistema. (Popper, 1980, p.83)

Para Popper, empero, la aplicación de teorías menos complejas, determina la universalidad de la teoría de la falsabilidad. La sencillez de las teorías empíricas suelen

explicar de forma más inmediata las características de un fenómeno. Para ser crítico, eso explica, no es obligatorio el acusar definiciones naturales cuyas conclusiones se fundamenten sobre la base de lo pragmático, sin dar lugar a las contrastaciones. Lo dice así:

Pero, sobre todo, nuestra teoría explica por *qué es tan deseable la sencillez*. Para comprenderlo no hay necesidad de que asumamos un «principio de economía del pensamiento» ni nada por el estilo: hemos de valorar más los enunciados sencillos que los menos sencillos, *porque nos dicen más, porque su contenido empírico es mayor y porque son mejor contrastables*. (Popper, 1980, p.134)

En tal sentido, inferir acerca de la toma de decisiones y lo importante que resulta el hecho de obtener información acerca de una situación, y que esto conduzca a la búsqueda de soluciones viables, debería ser un acto que no represente un estadio de mayor dificultad.

2.6 Criterios para la decisión racional

La toma de decisiones de un sujeto es sincrónica con el grado de necesidad que el contexto le impone a lo largo de su vida. En ese sentido, es capaz de tomarlas de acuerdo a la temporalidad, circunstancia o en casos extremos a urgencias. Estos momentos en la vida de la sociedad, está condicionada por el grado de internalización a que sea sometida la información que se genera en este momento.

Pero tomar decisiones racionales no es un distintivo del total de la sociedad moderna. Este rasgo, más bien, está condicionado por la institucionalización del progreso científico y técnico (Habermas, 1968). Es por ello que, no se puede exigir que los individuos tengan la capacidad de racionalizar sus decisiones, en tanto que, éstos, serán condicionados por los efectos de los movimientos culturales históricamente instaurados, o bien, por la incrustación de paradigmas que le obliguen a pensar de acuerdo a lo que la tecnología y la industrialización de las ideas le supedite.

Esta paradoja de la historia de la humanidad se vuelve dramática cuando las manifestaciones de orden cultural se ven afectadas negativamente por la frialdad y el automatismo de los avatares modernos. Un sujeto venido de la ruralidad, condiciona su capacidad de migrar, no solo físicamente, sino, a modos de pensar, merced a lo que los tiempos modernos le exigen. Todo esto, sin tomar en cuenta, lo que para su destino pueda representar el deslegitimar su natural forma de vida.

Estos cambios individuales dentro de un conglomerado, ordinariamente no llegan a conocerse hasta que éstos determinan el acaecimiento de situaciones que alteran el orden socio-cultural de los individuos; sin contar, las consecuencias de orden económico que ello representa. No es lo mismo tomar decisiones críticas en torno de un suceso que afecte a los sujetos, si no está supeditado por lo que la sociedad instaure como habilidad para tomarlas. La vertiginosidad de una decisión, se condiciona, a costas de la frialdad y desconexión física y/o emotiva de quien la toma.

Esta perspectiva solamente se refiere a lo que individualmente se ve afectado debido a la “modernización” de la toma de decisiones racionales. Si “Racionalización significa en primer lugar la ampliación de los ámbitos sociales que quedan sometidos a los criterios de la decisión racional”. (Habermas, 1968, p. 53), se puede inferir, entonces, que el resultado de racionalizar, tendrá derivaciones positivas en cuanto a la implantación de ideas enfocadas a la globalización de actitudes en pro del desarrollo social.

Sustantivamente, el reconocimiento de una idea investida de reflexión, con intención crítica y cooperativa, resulta en la feliz consecuencia de generar el consentimiento de la colectividad. Por eso ha habido personajes cuyo aporte a la pacífica convivencia de la humanidad, aún son reconocidos por ese legado. Empero, el que las sociedades en desarrollo aún no se acostumbren a esta proactiva forma de vivir, es, este mismo orden de ideas, una falencia histórica, cuyas raíces, requieren la investigación exhaustiva y urgente.

Los pueblos son el resultado del aglutinamiento de factores culturales, sociales, religiosos, políticos, a través de la historia. Estas latitudes, con georreferencias debidamente definidas, con ubicaciones en el concierto de naciones del mundo, son reconocidos por sus prácticas de vida. Ocasionalmente, algunas, estremecen al mundo por esas características. Otras, con prácticas que para el mundo occidental sugieren la irracionalidad, no son nada más que el producto de lo que la historia les ha impregnado. Esa exégesis de su historia, está definida, es cosa juzgada. Las prácticas fundamentalistas, determinantes para “alcanzar la gloria”, en muchas de las culturas lejanas, son el resultado de lo que para este lado del mundo, son irracionales.

El fenómeno de la contaminación de las instituciones sociales, es característico del mundo moderno. La incrustación de estrategias sincrónicas con la tecnología, son una obligación. La sociedad que no activa en ese orden, se queda a la zaga. Nunca despega. So pena, de no quedarse en este momento crucial en la historia de la humanidad, muchas de las naciones han restado sensibilidad a la suma de estrategias orientadas a la comunicación. Para Habermas, la secularización de los movimientos sociales a través del fenómeno tecnológico, no es más que parte de la misma historia del hombre, dice:

En la medida en que la ciencia y la técnica penetran en los ámbitos institucionales de la sociedad, transformando de este modo a las instituciones mismas, empiezan a desmoronarse las viejas legitimaciones. La secularización y el «desencantamiento» de las cosmovisiones, con la pérdida que ello implica de su capacidad de orientar la acción, y de la tradición cultural en su conjunto, son la otra cara de la creciente «racionalidad » de la acción social. (Habermas, 1968, p. 54)

Consideradas varias reglas para vivir en pos del despegue económico, bien se puede decir que, muchas de las sociedades del mundo han basado sus estrategias de búsqueda para el desarrollo, en la aplicación de fórmulas tecnológicas cuyo fin les justifica como medio. Esto, sin considerar si tal actitud está fundamentada en la racionalidad. La aplicación de estas formas estamentales de buscar el éxito ha tenido como corolario, resultados distintos en los diferentes casos. La incompetencia de algunas sociedades raya lo absurdo. En muchas ocasiones, la implementación de

recursos es discordante con la preparación de las personas para su aprovechamiento eficaz. Esto, ha dado al traste con muchas y buenas intenciones de ir al paso de las sociedades moderna

El comportamiento incompetente que viola reglas técnicas o estrategias cuya corrección está acreditada, está condenado al fracaso al no poder conseguir lo que pretende. El «castigo» viene inscrito, por así decirlo, en el fracaso mismo frente a la realidad. Un comportamiento desviado, que viola las normas vigentes, provoca sanciones que sólo están vinculadas a la regla de forma externa, esto es, por convención. El aprendizaje de las reglas de la acción racional con respecto a fines nos provee de la disciplina que representan las habilidades, la internalización de normas de comportamiento nos dota de la disciplina que representan las estructuras de la personalidad. Las habilidades nos capacitan para resolver problemas y las motivaciones nos permiten practicar la conformidad con las normas. (Habermas, 1968, p. 69)

Este ha sido una constante a lo largo del recorrido de la humanidad. En la eterna búsqueda del éxito, ha equivocado muchas la ruta. La bitácora del mundo relata las peripecias del hombre en la necesidad de encontrar lo que le resulta ya un arcano: el desarrollo. (Habermas, 1968). Es por ello que las fórmulas empleadas por sociedades desarrolladas no contemplan la protección de sus rasgos ancestrales. En tanto que, en sociedades tercermundistas, la interpretación de la cosmovisión, el apego a sus creencias religiosas, la solemnidad con que se aprecia la naturaleza, es antagónica con la “racional” forma de las grandes urbes en la búsqueda del desarrollo. Más bien, en el primero de los casos, se toma en consideración la interacción existente entre la naturaleza y el rumbo del total de las cosas.

Sus temas son la justicia y la libertad, el poder y la opresión, la felicidad y la satisfacción, la miseria y la muerte. Sus categorías son la victoria y la derrota, el amor y el odio, la redención y la condenación. Su lógica se ajusta a la gramática de una comunicación distorsionada y a la causalidad del destino que ejercen los símbolos escindidos y los motivos reprimidos. (Habermas, 1968, p. 75)

Al tenor de lo anterior, las sociedades siguen en la búsqueda de esquemas que le brinden la seguridad de subsistir en el mundo moderno. Los individuos que constituyen las sociedades, estudian, interactúan, practican, formulan, fallan, obtienen el éxito, y

esa historia constituye la épica de sus decisiones. El factor racionalidad se supedita al compromiso con que asuman lo que sucede en su alrededor. La indiferencia es el principal antagonico; pero ésta, conforma parte de la instauración que el mismo contexto fue fraguando en su personalidad, merced a decisiones tomadas fuera de sus capacidades personales, verbigracia, gubernamentales, en la mayoría de casos.

A finales del siglo XVIII, el abordaje de temas fundamentales, no conformó parte de la investigación como forma de buscar todo lo concerniente a la fenomenología de aspectos fundamentales como los misterios de la biología, o del origen de las lenguas (Foucault, 1968). Mucho menos, existió una visión que retratara el acontecer relacionado con la industrialización de los bienes y servicios para el desarrollo social. Cierta deo de indiferencia rodeaba a la investigación que vinculara a los sujetos con la importancia de determinar el porqué de las cosas.

Para este pensador, no priva de la preocupación de la sociedad, la aplicación de fundamentos analíticos, racionales y críticos en torno del momento que se vivía. La historia pasaba y los pueblos subsistían mediante los cánones de supervivencia que les había sido heredada de las influencias de otras culturas.

(...) tampoco se inició un interés repentino —bajo la "influencia" de cierto "romanticismo" naciente— por las figuras complejas de la vida, de la historia y la sociedad; no se produjo una separación, bajo la instancia de sus problemas, de un racionalismo sometido al modelo de la mecánica, a las reglas del análisis y a las leyes del entendimiento. O, por mejor decir, todo esto se produjo en realidad, pero como un movimiento de la superficie: alteración y deslizamiento de los intereses culturales, redistribución de las opiniones y de los juicios, aparición de nuevas formas en el discurso científico, olas trazadas por primera vez sobre la superficie ilustrada del saber. (Foucault, 1968, p. 234)

Este fenómeno se vuelve contemporáneo en sociedades sumidas en el subdesarrollo. La distancia entre el progreso de países económicamente desarrollados y los que no, es dramática. Mucho del progreso que se disfruta en los países reconocidos con esta categoría, es solamente un sueño por lo que luchan países menos afortunados. Claro está que, como sentencia Foucault, esta agitación de las aguas del avance en los

conglomerados sociales, deriva del establecimiento de fórmulas reflexivas, propositivas y por demás puntuales con las exigencias del contexto. Nada es nuevo, ni nada escapa de la pupila de quienes asisten al espectáculo deprimente de la calidad de vida de las poblaciones afectadas con este flagelo. La irracionalidad, la falta de intelectuales comprometidos con la causa social, afecta las bases incipientes de sociedades anhelantes de crecer.

La instauración de representaciones de la realidad, genera en los sujetos el compromiso de actuar sobre esa información, pero, en contextos subdesarrollados el medio pareciera no importar. El aporte de la conciencia crítica es algo muy remoto, casi, un suceso de extraordinario, que, si no es politizado, constituye un momento de verdadera trascendencia para las masas. La indolencia guarda una estrecha sinonimia con la indiferencia, a decir más específicamente, los sujetos que representan una lógica minoría, ubicados en estratos más privilegiados, no se interesan por las vicisitudes de los desposeídos. Este acto se inviste de irracionalidad, toda vez que, ésta, es generada por la consecución de los bienes materiales, superfluos, si se toma en cuenta qué significa la verdadera felicidad.

Todo este acontecimiento de corte social, ha permitido el acuse de paradigmas cuya extensión involucra al total de las ciencias social humanísticas y naturales por si acaso. Los individuos comprometidos con lo que sus sentidos le motivan, son más que espectadores de un acontecer que les afecta y les empuja a pensar con afán reflexivo. Esta fenomenología de la actitud humana, se refiere a un boom científico (Khun, 1962), definido como la alternancia para el abordaje epistémico, y por antonomasia, generador de respuestas para la implementación de soluciones. Porque lo que el hombre piensa es importante.

Porque es preciso involucrar a la comunidad científica en la sinergia de buscar las verdades en torno de la crisis del hombre. Sin lugar a dudas, este menesteroso afán, solo podrá desarrollarse, si se toma en cuenta que las característica sociales y

culturales de un sociedad en particular, son, o bien limitantes, o bien instancias coyunturales que pueden beneficiar las investigaciones.

Pero lo más importante resulta en dar conocer ¿Por qué es urgente que el hombre tome decisiones racionales frente a lo que presencia?, ¿Por qué debe el hombre pensar? ¿Por qué debe aprovecharse esa instancia fisiológica que le sitúa frente a realidades dramáticamente significativas en torno de su existencia? Debe, no solamente inquirirse por qué lo hace, pero más, por qué deja de hacerlo. Estas paradigmáticas formas de interiorizar las actitudes de los individuos también son históricas.

También se sitúa sobre las bases de cómo el contexto es generador de estados de ánimo que van desde la indulgencia, hasta el compromiso de actuar. La capacidad crítica debería ser generadora del compromiso crítico. Esos momentos en la vida de los individuos, son relativamente cortos.

La oportunidad quizás solo se reduzca a pocas. Por lo tanto, si la contextualización del pensamiento crítico remite al compromiso de la comunidad científica, es porque su importancia deriva de las decisiones del hombre por el hombre. Es determinar por qué se existe o, como revisar qué se hace o qué se ha hecho en el derrotero de la sociedad a través de la historia.

Estos paradigmas, desde una visión ecléctica, propone, además, la imperiosidad de establecer patrones, esquemas, que categoricen conductas sociales y políticas que sirvan de acicate para que los individuos se decidan a pensar en función de sí mismo, pero más, en función de los demás. Esta coyuntura es a lo sumo importante. Porque, según Khun: “como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.” (Khun, 1982, p.12)

Por todo lo anterior citado, es preciso acotar cómo la responsabilidad de analizar la vida de un conglomerado social, implica la necesidad de estudiar a sus sujetos, sus

componentes directos, sus creencias, sus costumbres, el clima y la atmósfera imperante. Esa “colateralidad”, sugiere el abordaje de dicho fenómeno desde una perspectiva más espiritual, amén que, la perspectiva social y política, en reiteradas ocasiones ve con desdén o imperdonable ignorancia este aspecto significativamente fundamental. Para estudiosos del tema, “Un paradigma significa una cosmovisión del mundo compartida por una comunidad científica; un modelo para situarse ante la realidad, interpretarla y darle solución a los problemas que en ella se presentan.” (González, 2003, p. 125).

Para conocer acerca de la realidad del contexto de un objeto a estudiar, es necesario incluir, las interioridades del individuo, establecer el todo por el todo.

Este supuesto ontológico permite conocer la naturaleza del fenómeno y sus componentes. No pueden encaminarse actividades de orden metodológico si se deja de lado este requerimiento. Y sin lugar a cavilaciones, el investigador, bajo un supuesto epistemológico, debe garantizar estar vinculado cognitivamente con la naturaleza del fenómeno y su correspondiente naturaleza. Este rasgo de empatía, tan elemental en el estudio de las capacidades críticas de los sujetos, adquiere características de vital importancia en tanto que, la identificación de éste, con la realidad que le compete, permite su inclusión en la historia de desarrollo de su comunidad.

Por último y en concordancia con los anteriores supuestos, el metodológico constituye la herramienta a través de la cual el investigador materializa su preliminar intención.

La formulación de postulados críticos debe realizarse sobre el principio de la no conjetura. Esta tendencia, presente en muchas de las decisiones irracionales de los sujetos ha generado que mucha información relacionada con la actitud humana frente a su crisis, no se haya resuelto. La armonía entre los supuestos que se vinculan con la investigación minuciosa, pretenciosa y exitosa, a la postre, es un principio fundamental en la búsqueda de la verdad de las cosas. Pensar con afán crítico no representa un gasto oneroso de intelectualidad, toda vez que, si los individuos a tiempo que se

preocupan por conocer las aristas de un problema, de una situación en particular, deberán acudir no solo a su capacidad gnoseológica, sino, a su capacidad para reflexionar a que aquello, le conducirá a una experiencia solidaria y cooperativa.

En contrasentido de lo anteriormente revisado, existen barreras que dificultan la formulación de estrategias que se desplacen de forma expedita en el vasto mundo de dificultades con los que la instauración de paradigmas se topa. Los estudiantes universitarios representan para un grupo social ese grupo de esperanza merced al acceso al conocimiento que abre las mentes en aras de proponer soluciones a las necesidades de un contexto en particular.

Para Bunge, dicha condición se determina porque:

Si no es difícil lograr que el estudiante de ciencias llegue a adoptar una actitud filosófica ante su propia especialidad, es de temer en cambio que, en las condiciones actuales, no sea fácil inducir a los estudiantes de filosofía a que adopten una actitud científica. (Bunge, 1996, p. 71)

En el ejercicio de revisión de la causalidad que deriva a la falta de expresión de los estudiantes de nivel superior, se precisa de la revisión curricular cuyos aspectos de contenido, sean armoniosos con las necesidades álgidas de ellos mismos, y de su contexto propiamente. La epistemología solamente remite al conocimiento de las cosas para efectos de saber en torno de la verdad, empero, dicho momento no es una condición persé que sirva para obligar a los estudiantes a formular juicios críticos. Este compromiso, como parte de una serie de sucesos que a nivel mental se suceden, se logra, a través de que desde el aula se desvele las características de la situación problemática y el momento en el que éste debe de actuar.

A la usanza de un actor y su responsabilidad de dramatizar la escena o escenas en las que corresponde su rol. Bunge lo conceptualiza de la manera siguiente:

En primer lugar, es la inmadurez de la propia epistemología, la que torna su estudio accidentado.
En segundo lugar, porque nuestros estudiantes no han sido preparados para adoptar una actitud

científica sino para lo contrario: salvo excepciones, se les ha inculcado indiferencia y a veces desprecio por la ciencia, y no se les ha dado la formación científica indispensable para abordar con profundidad el estudio de la epistemología. (Bunge, 1996, p. 71)

En el contexto de las naciones desarrolladas, la aplicación de conocimiento es un estamento constitucional que los estados han instaurado a sabiendas que esta fórmula, a lo largo de la historia, les ha permitido ir a la vanguardia de las naciones en desarrollo. Caso contrario, en los países de la franja latinoamericana, al Estado pareciera que sus pobladores no tienen el derecho de acceder al conocimiento como parte del progreso universal. Desde la revisión de la historia del mundo, se puede obtener información que confirma lo anterior.

Muchas de las naciones de este lado del mundo aún carecen de las garantías mínimas para acceder al desarrollo. Bunge lo afirma cuando dice:

La epistemología apenas se cultiva en Latinoamérica, y ni siquiera goza en ella de buena reputación. La reputación ambigua de la epistemología en estas tierras parece deberse, entre otros, a los siguientes motivos: a) En nuestro medio aún no se ha difundido la noticia de que la ciencia se está convirtiendo en el núcleo de la cultura moderna; ni suele estimarse que para filosofar con sentido, rigor y fruto en pleno siglo XX sea necesario estar al corriente de las grandes conquistas y de los grandes problemas de la ciencia, así como adoptar una actividad científica ante los problemas filosóficos) Durante el último medio siglo han proliferado en Europa, y se han exportado a Latinoamérica, las corrientes irracionistas. Al negarse la razón y exaltarse en su lugar la intuición, al rechazarse el dato fundado y abrazarse al mito, se niega la ciencia, que es un enfoque racional del mundo, y por consiguiente se niega la epistemología que es la teoría de ese enfoque racional de los hechos materiales y espirituales. En algunos países, el irracionismo moderno puede interpretarse como síntoma de decadencia social; en nuestra América, tan necesitada de razón, esa mercancía importada goza de gran consumo porque es el complemento intelectual del analfabetismo y del atraso técnico y científico. El irracionista europeo puede tolerar la ciencia a condición de que no conforme la visión del mundo: la *Weltanschauung* ha de seguir siendo mítica y no científica, pues quien conoce algo acerca del reloj del mundo puede pretender corregir su atraso. (Bunge, 1996. p. 61).

El que en otras latitudes se piense con racionalidad es producto de la misma visión de mundo que el propio Estado se pone como meta para involucrar a sus pobladores en

aras de buscar el crecimiento. Filosofar equivale al acto de pensar reflexivamente, analíticamente, o bien, con juicio crítico. Y es que, en todas las direcciones posibles, el individuo necesita, tarde o temprano, tomar decisiones en torno de lo que acaece en su alrededor, más, cuando le afecta directamente. Pércapita, el individuo latinoamericano no es dado a pensar o a tomar decisiones, simplemente porque su capacidad científica es nula. Este fenómeno se ha convertido en un problema que se intenta atenuar desde las aulas de preparación superior. Así lo explica Bunge:

c) El nivel científico de Latinoamérica es bajo, aunque sube rápidamente. Tenemos un notable déficit de científicos: necesitamos con angustiosa urgencia matemáticos, físicos, químicos, biólogos, psicólogos y sociólogos que contribuyan a la explotación racional de nuestras riquezas, a suplir nuestras deficiencias económicas y a superar la etapa de la cultura colonial. (Bunge, 1996, p. 61).

En este campo de estudios no existen circunstancias homogéneas ni estáticas, ni comportamientos cerrados al amplio estudio del pensamiento racional. El ejercicio crítico de la realidad de la sociedad compete a las ciencias sociales en marcada convergencia con las ciencias naturales para darle un tratamiento sinecuanón a la información que se obtenga. No corresponde solamente a la comunidad científica sino, a la comunidad de pobladores cuyo compromiso es tan vital como el de los primeros. La actividad de pensar racionalmente obedece a un momento que no requiere de experiencias relacionantes que funcionen como puntos de partida para la toma de decisiones.

Las inferencias dejan de ser representaciones que originen el pensamiento reflexivo, es decir, no son condicionantes que lleven a pensar reflexivamente, son, eso sí, categorías que se vinculan con otras más importantes para conformar el pensamiento racional. Sierra (1995), lo explica así:

Respecto a estas formas de la actividad del pensar, la inferencia presenta un **carácter secundario**, pues su punto de partida son enunciados producto o resultado de aquéllas. Además, la inferencia es una actividad exclusivamente racional; es la razón sola, sin apoyarse

directamente en la experiencia, la que efectúa la derivación de unos enunciados de otros. (Sierra, 1995, p. 88).

En comparación a las teorías que promulgan la obligatoriedad de pensar en torno de todo lo que se ve, con las teorías que determinan la necesidad de que deben existir sucesos precedentes a que los individuos piensen cada vez que asisten a alguna situación que les afecta en el plan de sus sensaciones; existen teorías que ven al hombre como un cúmulo de información pendiente de descodificar.

A lo largo de su existencia el asistir a la experiencia de los cambios del mundo, vuelven al individuo en eso: en un ser mutante. Ya no puede opinar si no tiene el conocimiento mínimo de las cosas.

Su interpretación empírica de lo que motiva sus estados de ánimo ya no es suficiente, es más, ya no procede dentro de ámbitos que están totalmente fuera de su alcance, verbigracia, científico-legales, que en la mayoría de oportunidades terminan por arrinconarle en la esquina del yo no vi, del yo no sé.

Para el análisis de lo anterior, se necesita abordar, entre otras muchas cosas, el todo de las representaciones sociales que determinan al hombre indolente. En donde ese estadio no corresponde con su afán de decir lo que piensa. Es decir, piensa, más no lo externa. Esto, consiste una forma de opresión de la que el Estado pareciera ser el responsable. No existen, sobre todo en los países del tercer mundo, las condiciones que sean proclives a formar individuos con capacidad, y sobre todo, osadía crítica. Término que se acuña en este informe con el afán de definir a todas aquellas personas que piensan en torno de lo que ven, pero no se atreven a decirlas, simplemente porque no existen las garantías constitucionales para hacerlo.

El mundo es un ruta de información, ésta, permanece en estado pasivo cuando los sujetos no pueden acceder a ella, o, simplemente, es información clasificada. Sin información, no se puede pensar con raciocinio. Mejor dicho, sin el derecho de informarse, una persona no podrá opinar. Los avatares del siglo moderno, de la era de

la tecnología, impiden, paradójicamente, que todas las sociedades puedan postular sus más íntimas opiniones en torno de lo que ven, que, en la mayoría de casos, le afectan directamente. Este fenómeno, común en los países de Latinoamérica, ha discriminado categóricamente a los países del tercer mundo.

2.6.1 El Juicio Crítico y el aporte kantiano

La necesidad de pensar con sentido reflexivo se construye desde las bases de la construcción de la teoría del conocimiento.

El pensamiento ilustrado alemán ve su ocaso con los postulados que Kant (1724-1804), determina para la sociedad europea y con evidentes repuntes en el resto del mundo occidental y, aunque encuentra una marcada oposición de quienes practican la llamada filosofía de la fe y los románticos, representados por Juan Jorge Hamann (1730-1788) encarna las base para la formulación de prácticas orientadas a la configuración de un pensamiento filosófico-reflexivo (Marciales, 2003)

De igual manera, González (1969, citado en Marciales, 2003), se refiere al aporte de las ideas kantianas y la forma en la que estas representaron un hito para las formas exacerbadas de presentar las ideas en torno de los cambios sociales de la sociedad europea y, cuyo repunte fue más tarde, la fórmula para la formulación de pensamientos más humanos sobre la base de la razón y sus restricciones antes de edificar un sistema que le aborde racionalmente. La presentación de requerimientos se sugiere necesaria en el ámbito epistémico del pensamiento humano. Para Kant, es ineludible el hecho de considerar las tres formas en que el conocimiento se concretiza (teórica, práctica y estética) y por cuya razón, debe de considerarse ésta, desde el momento en que sirven para determinar tres objetivos fundamentales:

- Fundamentar la posibilidad del conocimiento científico –matemático y físico – y determinar la no posibilidad de la metafísica como ciencia, bien que sea legítima como disposición natural.
- Fundar una moral autónoma y formal que satisfaga prácticamente las exigencias que habían sido teóricamente imposibilitadas.

- Conciliar la necesidad del ámbito de la naturaleza con la libertad del reino de la moralidad mediante una representación teológica del universo. (Marciales, 2003, p.43)

Y que, en dicho sentido, los objetivos mencionados, pertenecen a la Crítica de la razón pura, la Crítica de la razón práctica, y la Crítica del juicio:

En la Crítica de la razón pura, el filósofo determina la importancia de establecer dos categorías de juicios: el analítico y el sintético. Los juicios analíticos conforman parte de la interioridad del sujeto, forma parte de su propio concepto, de apreciar lo que internamente le es sugerido. Específicamente los juicios analíticos no sugieren expandir el conocimiento del sujeto, sino, expresarse a través de lo que ya conoce. (Marciales, 2003 p. 44)

Por lo consiguiente, éstos son de carácter ineludible y de discriminación universal. Más bien, resultan ser empíricos y no necesariamente fundamentados en ciencia que les sustente. En tanto que, el hecho que la existencia de la ciencia exija su aplicación para la investigación sobre las bases de lo verosímil, Kant propone los juicios a priori y posteriori. Es decir, las suposiciones concretadas en verdades que puedan ser comprobadas. Los juicios analíticos son a priori.

En esa misma línea, llama juicio sintético a cuya razón de ser se basa en la capacidad del sujeto de poder añadir a los juicios analíticos, una síntesis de aquellas preliminarmente llamadas conjeturas. El juicio a priori no requiere de la experiencia. Para él, es a través de los juicios sintéticos que se expande el conocimiento de los individuos y sugiere la necesidad que todo argumento científico debe integrarse de juicios sintéticos a priori.

En su Crítica de la razón práctica, Kant se da a la tarea de conjuntar el conocimiento especulativo y el conocimiento práctico. Para lograrlo, determina que, el primero está constituido sobre los fundamentos del empirismo y el segundo sobre lo intangible. Dice Kant, que el origen del conocimiento teórico es la razón pura, mientras que, la fuente del conocimiento práctico sigue siendo la razón pura, pero en su aplicación práctica. (Marciales, 2003). Entonces, se puede definir a raíz de lo anterior, que la razón pura práctica, se refiere a la voluntad. Con todo esto, razonable resulta decir que, para la

emisión de juicios críticos, la voluntad radica, primordialmente, en la necesidad interna que irrumpe en el sujeto a desear concretizarlo.

El ambiente nos refiere al yo empírico que es determinado en la mayoría de ocasiones por leyes psicofísicas. Todo ese cúmulo de emociones que son generadas por la cantidad de emociones que pueden ser fácilmente medidas a través de análisis transversales. Por aparte el yo puro, es aquél que es supeditado por las leyes de la moralidad. El yo puro, bajo la premisa de valores que orientan al deber, se evidencia, se hace real, a través de la moralidad. (Marciales, 2003). Esto, es determinante en las formas diferentes que los sujetos asumen para emitir juicios en torno de lo que ven, sienten o experimentan.

Para Kant, las leyes que rigen la práctica moral se sustentan las grandes verdades universales, tales como: Dios, la libertad y la inmortalidad, que, aunque se constituyan en arcanos en algunas sociedades, para el mundo occidental constituyen las bases del entendimiento, la paz y la democracia.

En su última Crítica del juicio, Kant la define como parte de la filosofía de la estética. Agregando a los juicios teóricos y prácticos, es, asimismo importante, el determinar al análisis de la finalidad de la obra de arte y a todos los organismos vivos. La naturaleza es condicionada como parte esencial para el ser humano, sobre todo, como parte fundamental de la misma, y, la forma como expresa sus diversas emociones en torno de la misma. Aquí es oportuno acotar que, la naturaleza se refiere al contexto dentro del cual vive y que le asiste en la cantidad de información a través de la cual, vierte los juicios que en su interioridad bullen. (Marciales, 2003) Esto conforma parte de los principios de humanidad.

Los juicios estéticos vienen del afán de descubrir lo bello, pero sin que esto haya obedecido al interés supremo de quien lo emite. Lo bello, entonces, cumple su tarea de finalidad sin ser realmente un fin. En otras palabras, todo sujeto con la necesidad de apreciar lo bello, obtiene el placer de asistir a ese estado de las cosas sin que le haya supeditado el hecho de ser un propósito vital. Cuando los individuos asisten a la imagen

que le confiere un paisaje cualquiera, sabe que lo bello está ahí, instaurado, pero no por poder verlo, la imagen será más bella.

Lo será, solo si el espectador decide, a través de un juicio crítico, otorgarle ese plus.

Por eso, quienes le sucedieron, los llamados poskantianos, se autodenominaron los dignos sucesores del filósofo, asegurando que todo lo que es y existe es creación de la sociedad misma. Que una vez visto o apreciado por los mortales, esto se convierte en un fenómeno. Nada es prioritario en función del conocimiento. La existencia de los seres, para estos seguidores de Kant, no existen, son solamente ideas. La sociedad, el contexto, y la naturaleza, son nada más, ideas resultantes del ejercicio de emitir juicio en torno de ellas. Entre ellos, Schopenhauer, quien valiéndose de la teoría kantiana funda su ética. (Marciales, 2003)

Para Paul (2000, citado en Marciales, 2003), todo este andamiaje teórico fundó las bases para la construcción de pensamiento crítico vinculado con la crítica social. Las formas de pensamiento imperantes en Europa desde el positivismo, idealismo y romanticismo, fueron antecedentes, merced a los acontecimientos políticos y económicos de la época, para que Marx tuviera éxito con su crítica a las prácticas capitalista de ignominia hacia la clase proletaria, de gran influencia en la franja latinoamericana.

2.7 Teorías modernas acerca del pensamiento crítico

Existen diferentes teorías acerca de lo que representa el pensamiento crítico como elemento fundamental en el desarrollo de los individuos dentro de una sociedad en particular. No se puede definir como un hecho meramente conceptual únicamente, sino, como un cúmulo de capacidades; ahora conocido como *competencias*, a través de las cuales, una persona es capaz de internalizar su contexto para definir el rol que le corresponde en la búsqueda de satisfactores cooperativos a sus propias necesidades.

Al respecto, la Revista de la Universidad la Salle No. 46 de Bogotá, Colombia, en su artículo Pensamiento Crítico y Desarrollo Humano, publicada en el año 2008, cita: “De ahí que se privilegie un enfoque formativo crítico que favorece la constitución de un sujeto ético y político comprometido con la formación de valores tales como: la autonomía, la libertad, la responsabilidad y el compromiso.” (Prada, 2008, p. 46)

Por lo anterior, se puede inferir entonces que el pensamiento crítico sea auto orientado, que necesite de impulsos del individuo motivado a hacerlo. Asimismo, ese dato cultural que se determina a través de la convicción con que adquiere compromisos sociales, determina cierto grado de disciplina, estableciendo juicios cada vez más racionales y puntuales con la información de su entorno. Ese momento en la vida de los seres humanos con cultura crítica define al ser consciente, decidido, reflexivo. Esto se refleja en su afán solidario y cooperativo; despojándose de toda información que tienda al egocentrismo. Reconoce sus carencias y cultiva actitudes y costumbres orientadas con su desarrollo sin pensar en el de los demás.

Un individuo con cualidades cimentadas en los principios es capaz de conceptualizar acerca de las características del entorno. Se despoja de prejuicios y los transforma en actitudes mentales sociocéntricas, que le facilitan el reconocimiento de las diversas formas de pensar de los demás sujetos. Esto, le permite enfocar con facilidad las características de un fenómeno que le pueda afectar negativamente, y proponer estrategias orientadas a la solución solidaria y verdaderamente propositiva. Son seres trabajadores de la propuesta continua y enaltecen su espíritu con el hecho de servir a los demás.

Además, estos sujetos son agentes para el desarrollo intelectual dentro de su mismo status intelectual. Son humildes por excelencia, puntuales en el apego a las normas de urbanidad, respetuosos de la ley con énfasis en el juicio razonable y justo.

Sin dejar de pensar que lo anteriormente acotado sirve para definir al ideal de hombres y su concurso en la construcción de una sociedad justa y ecuánime; se sugiere que los conglomerados sociales adopten los paradigmas siguientes:

- El pensamiento crítico debe ser cultivado a través de modelos educativos que consideren la necesidad de vivir con decoro, paz y armonía.
- Orientar a la población acerca de la necesidad de pensar reflexivamente antes de tomar decisiones.
- Abrir mentalidades a través de enunciar realidades; con el propósito de que todos los sujetos se sientan comprometidos con el cambio.
- Asumir que la intelectualidad está íntimamente ligada a la humildad, para generar confianza en los demás.
- El egocentrismo y sociocéntrico deben considerarse como nocivos para el saludable retorno a una realidad más pacífica y desarrollada.
- Razonar acerca de la igualdad de derechos para todos.
- Fomentar la multiculturalidad.
- Motivar a las personas a emitir juicios críticos en torno a lo que piensen los demás.
- Fomentar la educación en función de erradicar la irracionalidad.
- Asumir para sí, la universalidad de aplicar su intelectualidad en función de la mejora de la vida en sociedad.

Preliminarmente, se puede concluir en que el pensamiento crítico ha sido una necesidad para el desarrollo de las personas a través de la historia de la sociedad. Sin el fortalecimiento de esta característica de aprendizaje, en primer lugar y de aplicación para la solución de problemáticas de índole social, los pueblos no avizoran el crecimiento tan necesario, principalmente en la era globalizada.

2.7.1 Profundizar para comprender

Marzano y Kendall (2007, citados por Gallardo, 2009), proponen en su nueva taxonomía de objetivos educativos, un nuevo modelo para el pensamiento, relativo a los procesos involucrados en el aprendizaje. Identifican tres sistemas: el autodomínio, el dominio meta cognitivo y el dominio cognitivo, todos los cuales trabajan en coordinación con el dominio de conocimiento. Asimismo, desglosan el dominio cognitivo en seis componentes: recuperación de conocimiento, comprensión, análisis, utilización del conocimiento, metacognición (sistema metacognitivo) y sistema interno (self))

Otros estudiosos de esta propuesta sugieren que:

Mientras que comprensión supone lo que Piaget llamó asimilación, esto es; la integración de nuevo conocimiento en el conocimiento preexistente del alumno, análisis representa un paralelismo con el concepto de acomodación, a través del cual una persona reestructura su comprensión basado en lo que ha sido aprendido. (Solís, 2012, p. 58)

Marzano, según Solís, “identifica cinco procesos cognitivos, en el análisis: concordancia (o correspondencia), clasificación, análisis de error, generalización, y especificación”. (Solís, 2012, p. 58)

Y agrega que:

La concordancia o correspondencia involucra la identificación de similitudes y diferencias entre conceptos. Marzano describe cuatro pasos involucrados en la concordancia:

- Escoger qué será analizado
- Identificar los atributos o las características a ser analizadas
- Establecer como las posiciones y características se parecen y difieren
- Comunicar con precisión las similitudes y las diferencias. (Solís, M., 2012, p. 58)

En las esferas en las que se analiza el pensamiento crítico como una fortaleza humana, se expresa que éste, forma parte de las habilidades relacionadas con la cognición humana. Saber qué hacer, es una reacción lógica del conocimiento humano. En la

mayoría de investigaciones, la habilidad de analizar, crear, formular, observar, juzgar, deducir, decidir, identificar, y el compromiso de tomar decisiones sobre los problemas sociales, es el resultado de un individuo con la capacidad de orientar lo que piensa hacia una visión comprometida y humana.

Como todo fenómeno sujeto de investigación, el pensamiento crítico ha generado opiniones variadas, Dichas contradicciones solamente sirven para inferir que la conjunción de las mismas, son el reflejo de un tema vitalmente necesario de abordar con afán serio y propositivo. Se ve éste como propender a actuar frente a un estímulo, y considerarlo como una reacción vinculada con el compromiso social; la capacidad de hacerlo corresponderá exclusivamente a quienes deseen hacerlo. Es decir, pensar reflexivamente se considera una etapa previa a la emisión de un juicio con convicción crítica. No todo el que piensa críticamente actúa en función de ello. Empero, se necesita, según otros autores, de atributos relacionados con el carácter y el nivel de intelectualidad de los sujetos.

Dichas circunstancias de índole teórico evidencian la importancia de dicho aspecto y, se convierte, dentro de un contexto de objetividad, como un fenómeno que es transversal con el desarrollo humano.

Independientemente de que se trate de una postura interna generada por causales externos o bien, de una externa que producto de la internalización de los asuntos sociales a los que asiste, el sujeto analítico será por tanto, juicioso, sistemático, imparcial, racional, justo e indagador por excelencia. De igual manera, el umbral de su sensibilidad será mayor que el de mucha gente; la inclinación a servir, a solucionar problemas a proponer fórmulas o estrategias para dilucidarlos, será feliz consecuencia de la inclinación a vivir para servir. Estos tres enfoques guardan sinonimia, en cuanto a que definen el pensamiento crítico como una característica humana. Una característica que mide el desarrollo o el estancamiento de la sociedad a través de la historia.

Otro aporte significativo, lo constituye el hecho de la celebración de proyectos enfocados a la profesionalización del sector docente con un impacto visionario que trae consecuencias de amplio beneficio para los futuros estudiantes de la educación superior.

Y ojalá llegue el momento en que los docentes universitarios planifiquen y hagan, proyectos para varias generaciones, en función de un pensamiento prospectivo que nos permita imaginar la educación del futuro para Guatemala y con ello asegurar, o por lo menos pretender, legar a otros, la expectativa de mejorar y adaptar con más facilidad a los cambios y desafíos que la inteligencia artificial presentan. (García, 2002).

O bien, como parte de un requerimiento subjetivo que sea proclive a la creatividad, como parte fundamental a la necesidad de investigar:

Es necesario poseer y cultivar un espíritu libre, una mentalidad creadora y abierta a todas las posibilidades, porque el conocimiento científico se opone a las posiciones dogmáticas y porque los hechos son muchas veces más fantásticos que cualquiera de nuestras expectativas. Sólo una inteligencia que duda de todo y se pregunte ante todo, una imaginación libre, nos prepara para construir teorías e hipótesis que muchas veces resultan verificadas por la realidad. Una síntesis entre un despiadado espíritu crítico y una imaginación sin trabas parece ser el modelo que nos ofrecen los más grandes científicos y pensadores de todos los tiempos. (Sabino: 1992, p. 31)

El sujeto que investiga apela a las técnicas de trabajo intelectual, como parte del ejercicio mental que conlleva el pensar para la búsqueda de información congruente con sus propósitos. Sierra (1996; lo explica de la manera siguiente:

Entre las técnicas de trabajo intelectual referentes a la formación de enunciados se pueden destacar la relación, el análisis, la síntesis, la comparación y la clasificación. Formas básicas de razonamiento son la inducción y la deducción. En fin, un método de pensamiento que engloba o puede englobar todos los demás es la explicación (...) De ahí que en ellos no exista una diferencia clara entre métodos y técnicas. (Sierra, 1996, p. 76)

Los estudios que concluyeron en que los estudiantes no poseían habilidades comprometidas con el pensamiento crítico, reflejaron las falencias en un momento particular de su aprendizaje. Esto justifica la realización de estudios a fomentar mecanismos que erradiquen el fenómeno.

Como lo demuestra el avance vertiginoso de los tiempos modernos, la agilidad de pensamiento, la toma de decisiones puntuales y el aprovechamiento de los avances de carácter tecnológico, marcan la obligatoriedad de pensar en armonía con la demanda de la era. Sin dejar de lado la necesidad de formar sujetos comprometidos con la vida democrática.

Sin lugar a dudas, la educación para la era actual y las venideras, está vinculada con la obligatoriedad de implementar estrategias curriculares comprometidas con el fomento del pensamiento crítico, ataque a la indolencia y la adquisición de compromisos sociales. El pensamiento libre es una necesidad inexorable.

Muchos autores han definido el pensamiento crítico como una necesidad esencial para la vida. Todos concuerdan en que esta habilidad está vinculada con la racionalidad del pensamiento reflexivo para decidir qué hacer y en qué creer (Ennis, 1985). Richard Paul y Linda Elder, lo definen a manera de un fenómeno social de la manera siguiente:

El problema: Todo el mundo piensa; es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento de mala calidad cuesta tanto en dinero como en calidad de vida. La excelencia en el pensamiento, sin embargo, debe ejercitarse de forma sistemática. (p. 4)

Es por ello que, definido como una característica humana, el pensamiento crítico define esa condición mediante la cual, los individuos se enteran acerca de los esquemas intelectuales que se requieren para pensar racionalmente antes de tomar cualquier decisión.

Es importante también, destacar que el pensamiento crítico se vincula de manera importante con el aprendizaje de los estudiantes, pues a mediano y largo plazo su adquisición promueve que los alumnos se vayan haciendo, paulatinamente más autónomos en su proceso educativo. Chaffee (2002, citado en Sarmiento, 2009) Es decir, provee de herramientas al estudiante para saber el por qué y para qué de lo que aprende; así como también, contribuye a que el estudiante logre identificar aquella información correcta de la que no la es; en otras palabras, desarrolla capacidades para reconocer y diferenciar argumentos bien sustentados, sólidos y justificados de los que no lo son y que, asimismo:

(...) en la medida que disminuye la credulidad y pasividad de los estudiantes frente a la información que reciben (gracias al desarrollo del pensamiento crítico) los métodos y estrategias de aprendizaje, usados por estos, también se modifican, pasando de ser memorísticos a interpretativos y cuestionadores. (Sarmiento, 2009, p. 4)

Fisher (2008, citado en Sarmiento, 2009), reconoce que:

(...) el conocer la utilidad de los conocimientos que se adquieren, en la escuela, identificar la solidez de sus contenidos, las diversas fuentes de información de las cuales se obtiene y los distintos puntos de vista que pueden existir en un mismo campo; favorece a la generalización de los aprendizajes. (Sarmiento, 2009, p. 4)

Y, que: “En pocas palabras, el pensamiento crítico contribuye a que el estudiante puede trasladar y aplicar lo aprendido en la escuela a cualquier otro ámbito de su vida, logrando así uno de los objetivos fundamentales de la educación escolar.” (Sarmiento, 2009, p. 4)

Asimismo, la sucesión de ideas que se involucran en la toma de decisiones como la consecuencia de pensar analíticamente, se supedita a la capacidad de actuar sobre la intriga y la curiosidad.

Moyano (2010), parafraseando a Dewey, se refiere a la curiosidad y a la serie de habilidades innatas de los sujetos a la hora pensar como parte irrefutable de conseguir un resultado:

El pensamiento se inscribe para Dewey en una relación entre lo que se sabe acerca de la memoria y lo que se percibe en torno de ella. Con esta trilogía se le otorga el significado a las cosas, se crea, se infiere más allá de los que se sabe y eso es el producto “pensamiento”. La inferencia tiene lugar a través de la Sugerencia de todo cuanto se ve y se recuerda; esa sucesión de ideas es el pensamiento. Dewey basa todo este proceso en dos recursos básicos e innatos: la curiosidad y la sugerencia o ideas espontáneas. El pensamiento debe conducir alguna meta: una acción, un resultado. (párr. 1)

“Dewey defiende que el resultado requiere un pensamiento reflexivo, es decir, poner orden a esa sucesión de ideas, que no debe convertirse en una simple concatenación de ideas en relaciones de consecuencias, sino que poniendo un cierto orden promueva un pensamiento dirigido hacia alguna meta.” (Moyano, 2010, párr. 3), sustentando la relación entre pensamiento y racionalidad justo esa conducción a un pensamiento reflexivo por medio de la cuidadosa comparación y equilibrio de evidencia y sugerencias con un proceso de evaluación de lo que tiene lugar para llegar a detectar las relaciones más precisas que las relaciones le permitan, por tanto la racionalidad no se puede quedar solo en la observación sino que se debe escudriñar la materia, inspeccionar, indagar y examinar la exactitud.

Y que, por tratarse de la representación de algo, es el resultado de un plan de acción que asume una acción constructiva, pues las ideas surgen para resolver problemas, aceptando como verdadero de entre todas las ideas la más exitosa. “Esta construcción lleva a algo por hacer y a un resultado, afrontando una dificultad mental en cinco fases: 1) aparición de sugerencias, 2) Intelectualización de la dificultad, 3) elaboración de hipótesis, 4) razonamiento y 5) comprobación de hipótesis”. (Moyano, 2010, párr. 6)

La capacidad de pensar reflexivamente es el reflejo del trabajo que se está desarrollando en la mayoría de culturas del planeta. Desde los iniciales momentos de la

educación, hasta los niveles superiores. Los teóricos modernos proponen lo que propusieron los grandes pensadores, en un contexto diferente si se refiere a la realidad de cada uno de ellos. Briones (2010), apunta lo siguiente:

Existen algunas metodologías en el mundo que facilitan el formar a los niños, niñas y jóvenes en el pensamiento crítico. Desde el “*cort thinking*” de Edward De Bono, hasta el “Análisis instrumental” de Reuven Fourstain, pasando por el “Desarrollo de Habilidades del Pensamiento” de Margarita Amestoy de Sánchez. Otras, son usadas con gran suceso en diversas partes del mundo, orientadas por el constructivismo cognitivo y/o social, pero usadas para otros ámbitos y fines (...) (p.1)

Y agrega:

La metodología de procesos para el desarrollo de las habilidades para pensar, también recoge en sus bases las investigaciones propias de la Filosofía, de la psicología Cognitiva, de la Cibernética, de la Teoría de Procesos, de las Matemáticas, de la Filosofía Moral y la Ética, de la Pedagogía, en fin, de antiguas y modernas ciencias. (p. 1)

La facultad de pensar con criticidad cobra trascendencia en un universo que, fastidiado por las instauraciones de corte social, política, y económica entre otras, requiere más de la participación de individuos con criterio en la búsqueda de alternativas para la solución de problemas en todos los ámbitos de la vida. Todo aquel que cuenta con la oportunidad de educación superior, tienen una compromiso ineludible en este proceso; el ser profesional les compromete. (Marciales, 2003).

Como corolario de todo lo anterior y desde una perspectiva que compromete al proceso de enseñanza aprendizaje, Lipman (1990 citado en Marciales, 2003) es quien “Enfoca la importancia del estudio y desarrollo del pensamiento crítico en función de la formación de ciudadanos responsables que garanticen el mantenimiento de una sociedad democrática.” (Marciales, 2003, p. 13)

2.8 El paradigma de la formación de pensamiento crítico en el aprendizaje

El principal objetivo de la educación es crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes que puedan criticar, que puedan verificar y no aceptar todo o lo que se les ofrezca.

Jean Piaget

Todo instante acaecido dentro del seno de una sociedad, compete a cada uno de sus integrantes. No importa si es determinante el hecho de que hay actores que se involucren de manera directa o indirecta. Lo que cuenta es que conforma parte de la fenomenología social todo lo que suceda dentro de un contexto en particular. La vida en los estratos sociales involucra de manera vital a los sujetos que guardan cierta responsabilidad en los destinos del mismo. Es decir, cada uno de los componentes sociales es integrador de un clima social, político, religioso o económico que conduce el destino de la población. En ese sentido, la teoría del poder se afianza con ímpetu en aquellos contextos en el que no se ventila la política de igualdad identitaria.

Para el pensador, todo aquello conforma parte de su compromiso frente a una realidad que le motiva a ubicarse en lo que la academia dispuso para él. De tal manera que, de acuerdo a las competencias que adquirió, su visión estará a punto con un horizonte de verdades frente a las cuales, su participación es vital. Esa serie de datos brotados del contexto le llevan a evocar estrategias, conocimientos, reflexiones orientadas a proponer decisiones revolucionarias, justas y equívocas.

La realidad dentro de una sociedad, determina muchas características de la necesidad humana. La cantidad de información es abundante. Para los integrantes de la misma, se ofrecen, en apariencia, escenarios distintos, un mosaico de indicadores que afectan a cada uno, indistintamente de su estatus, credo o condición.

Es aquí donde se hace determinante el hecho de procesar dicha información, para identificar si dicha realidad está reflejando la instauración de un clima de autoritarismo a todo nivel, en donde las clases dominantes, dominan, ciertamente, porque existe un

gran grupo a quien dominar. Herrarte (2012), se refiere a lo anterior de la manera siguiente:

Desde mi punto de vista cuando el sujeto observa toda su realidad y la entrelaza, reconoce en ella la intención del poder hegemónico y reacciona de manera distinta ante su imposición, empoderándose, haciéndose dueño de su identidad y de su persona sin someterse al poder de otros, confrontándolos. (Herrarte, 2012, p. 30).

En función de reducir los índices de incultura de la nación, se fraguan proyectos utópicos basados en realidades superficiales y exacerbadamente manipuladas. Se adoptan y se intentan adaptar escenarios que esconden o desatienden información emanada del escenario real. Se sueña en programas educativos que vayan a solucionar problemas de histórica raíz. De igual manera, se politizan estrategias con las que se compran voluntades y se fracasa una y otra vez. Es una verdad dolorosa, el hecho de que se eduque para la indulgencia. La población guatemalteca, a través de la historia, no ha sido capaz de reconocer, de forma objetiva, su realidad. Las protestas callejeras, las huelgas, la toma de edificios, han resultado “eficaces formas” de protestar ante el infortunio generalizado.

Si se trata de ubicar la causa de lo arriba acotado, se detectarán muchas probabilidades históricas, principalmente; empero, en paralelo a ese análisis, surgirá la educación como principal causa. Sea porque la implementación de los procesos a lo largo de la vida del país haya sido inoperante en la formación de ciudadanos con juicio crítico o bien, porque, de acuerdo a los intereses del Estado no le conviene pobladores con aquella capacidad. Los anales de la vida de Guatemala, relatan episodios de persecución de intelectuales, aparatos de represión, exilio, etc. Para Rodríguez (2014), dicha causalidad se resume de la manera siguiente: “En sociedades enmarcadas en el autoritarismo, el proceso de la educación está orientado a obtener ciudadanos dóciles y fáciles de manipular, se evita o reprime todo lo que puede suscitar un espíritu crítico”. (Rodríguez, 2014, p.9).

La vertiginosidad de los acontecimientos de la era moderna exige la asunción de roles que sean decisivos, producto de un acto de racionalidad y de compromiso. El atraso de una sociedad se genera por la lentitud con que se implementan procesos orientados a la solución de problemas. En un contexto social, por ende, habrá problemas de diversa índole, pesando más, aquellos que afecten directamente a sus integrantes. Pero, es responsabilidad de los sujetos el aporte dinámico, es decir, la propuesta sinérgica con el tipo de problema. Por ello, es importante acotar, que, la existencia de situaciones adversas, es generadora de consensos vinculado con respuestas a los designios de la era.

Lo anteriormente citado, refiere un estado de realidades históricas. Las formas de pensamiento realista, la reflexión a tiempo y una visión de mundo enfocada en la realidad, son garantes de desarrollo. Promover la formación de pensamiento crítico desde los salones de clase, fundamenta esa realidad. Ninguna persona será capaz de percibir esa realidad en tanto no sea formada bajo los criterios de responsabilidad, compromiso y valores. Se necesita, despertar conciencia en los individuos enrolados en procesos de formación de pensadores críticos, para que éstos, proyecten esa dinámica que sea ajustable al devenir de sus necesidades.

Otra consideración importante, resulta el hecho de que no debe formarse con base a realidades ignotas. El desarrollo de las competencias será armonioso con las características de lo que se debe de atender; para que su rol vaya en función de estrategias lógicas y/o puntuales. Consciente de que sus decisiones serán argumentos que podrá defender con base a su capacidad de criterio. “El pensamiento, hemos afirmado, es un proceso que en cuanto más se ejercita, más se desarrolla; puede enfrentar el contraste, el debate, la confrontación y el choque con la realidad y descubrir sus deficiencias.” (Rodríguez, 2014, p. 16)

El reto para el estudiante del nivel superior es complejo. La nueva era es productora de problemáticas mayormente complicadas. La tecnología, como parte de un avance para el desarrollo de las comunicaciones, representa un porcentaje alarmante y paradójico

de acercamiento y de alejamiento en la sociedad. Pero ello representa solo la punta de un iceberg que, a pesar de haber sido avizorado desde hace tiempo, o se le ofrece la atención requerida. Existe un nivel de deshumanización en las nuevas formas de transmitir conocimiento.

El facilitar exageradamente los procesos de investigación, representa, en realidad, un momento de estancamiento en el crecimiento intelectual del estudiante. Eso, sin lugar a dudas, le debilita frente a la cantidad de información que debe de atender por obligación. Ahora, su capacidad de criticar un documento que le enriquecería en su acervo, se ve reducida al simple acto de copiar y pegar la información que encontró en internet. En tal sentido, se convierte en un autómatas a la hora de enfrentar una realidad que le supera en su capacidad de vivirla con afán propositivo. Así lo apunta la autora ya mencionada:

El tipo de problemas complejos que debe de manejar un estudiante para aprender desde la escuela preescolar hasta la universidad, requieren del desarrollo de procesos de pensamiento del más alto nivel, como el análisis, la síntesis, la creación, la evaluación, la planificación, la criticidad y la toma de decisiones, entre otros, y de un comportamiento inteligente. (Rodríguez, 2014, p. 18).

Es por ello que, la implementación de metodologías vinculadas con el fortalecimiento de los niveles de madurez, intelectualidad y osadía, frente a los problemas contextuales, es urgente y necesaria. Quizás no sería oportuno abordar estos tópicos si el contexto guatemalteco no reflejara estancamiento en lo anteriormente acotado. Pero es dramáticamente necesario, en tanto se continúe viviendo en un clima en donde los procesos educativos estén afincados en contenidos nunca actualizados y que versan acerca de una realidad del siglo pasado. Guatemala, como el resto de países del planeta, vive la era moderna, con sus exigencias, sus avances y sus cambios. Se trata de un pueblo con antecedentes históricos peculiares. Un contexto cuyo clima de desventuras sociales resulta la antítesis de la riqueza de sus recursos, verbigracia, culturales, lingüísticos, topográficos, etc.

Se trata de un contexto en el que la recuperación de la memoria histórica debería de enfocarse en rescatar los valores que esa misma historia distinguió a una raza que se constituye orgullo del conocimiento humano.

El concurso de las instituciones estatales y privadas en la formulación de programas técnicos y administrativos de educación proactiva, reflexiva, analítica y crítica, debe estar orientada a la supresión de “Metodologías no orientadas a valorar el proceso, sin promover la transversalidad entre las áreas curriculares, con actividades estáticas, rutinarias y sin un clima para discutir, no propician el desarrollo del pensamiento de alto nivel, ni el aprendizaje profundo.” (Rodríguez, 2014, p. 19).

En tal sentido, fortalecer la capacidad de pensar y emitir juicios con interés crítico, es un papel de la educación. Si bien es cierto que la vida prepara a los sujetos frente a su realidad, no es un proceso que resulte en un todo. El círculo lo termina de cerrar todo el cúmulo de conocimiento que se forja dentro de las aulas. Al estudiante se le debe de preparar para agudizar su capacidad de estremecimiento frente a los problemas. Que interprete la semántica de su realidad, no será posible si no se le enseña los componentes de esa realidad. Y este es un problema de transversalidad. La promoción de establecimientos cuyas estrategias didácticas apunten hacia ese sentido, deberá formar parte de una estrategia determinante y agresiva. Perkins (1,985 citado en Rodríguez, 2014), apunta:

La inteligencia reflexiva, que es requisito del pensamiento crítico, puede ser desarrollada en las escuelas que ofrecen oportunidades para practicar la gestión mental, las estrategias de aprendizaje y la metacognición, o sea, la capacidad para pensar conscientemente y organizar los pensamientos. Este proceso reflexivo permite ampliar las facultades generales para pensar efectiva, crítica y creativamente (p. 34)

Los procesos de formación del pensamiento crítico son prometedores toda vez que, los mecanismos técnico administrativos, tengan el apoyo del Estado. En el caso de Guatemala, en la USAC, específicamente, es a través del Consejo Superior Universitario y de quien éste designe para el correcto funcionamiento de los procesos,

los garantes de promover individuos con capacidad reflexiva con base a su bagaje gnoseológico.

No existe una materia que se llame Pensamiento Crítico, ni existe un espacio curricular con contenidos específicos para su enseñanza. Es el profesor de clase, quien, a través de las estrategias didácticas correspondientes, irá forjando paulatinamente este tipo de característica humana.

“En el terreno de la enseñanza-aprendizaje del pensamiento crítico aclaramos, que no se enseña directamente, se ofrecen en el aula condiciones que favorezcan que el alumno lo practique para que desarrolle un espíritu crítico por aprender.” (Rodríguez, 2014, p. 77).

A lo largo de este estudio se ha venido reiterando la importancia en torno a la necesidad de fomentar la capacidad crítica en los estudiantes a todo nivel. Es evidente el hecho de que esta premisa se sustenta en lo que se obtiene a lo largo de una carrera de estudios que inicia desde que el sujeto es susceptible de establecer razonamientos que reflejen haber asistido a un proceso que le facilitó conocimientos en general.

El anterior argumento es fácil de enunciar, no obstante, el análisis de lo que representa resulta en un complejo mundo de realidades que se someten a las discusiones que conlleven la búsqueda de causas cuando lo anterior no se manifiesta en un contexto en particular. En tal sentido, explicar las razones por las que se hace necesario nutrir un proceso que conlleve el fomento del pensamiento crítico en las aulas, deberá realizarse desde una perspectiva contextual y coyuntural en el tiempo y el espacio.

Las instituciones educativas son las responsables de establecer, desde un momento diagnóstico, las capacidades innatas de los estudiantes. Sondar, a través de pruebas preliminares a la aplicación del proceso, cuál es la información que el estudiante “trae incorporada”, para que, con base a ello, explotar y añadir la que sirva para la satisfacción de sus propias necesidades.

Esto, sin lugar a dudas, se convierte en un punto de partida para la incorporación de estrategias educativas encaminadas a fortalecer e implementar el carácter del estudiante frente a las exigencias globales.

Las necesidades del estudiante representan las de la sociedad. El estudiante es la muestra de lo que un contexto adolece. Cada una de éstas, equivale a la cantidad de razones por la que se hace imperativo fomentar para despertar en él conciencia crítica. Ineludible resulta, además, enfocar esta reflexión hacia lo que constituye el aspecto socioeconómico, toda vez que, es la producción económica de la población lo que supedita a una sociedad a buscar el desarrollo. Un sujeto que no accede al conocimiento y lo aplica para la satisfacción de este rubro, se considera un ser estático. De igual manera, la era globalizada contempla, la protección del entorno. La protección de los recursos naturales, en la mayoría de casos, fuentes para supervivencia, como un aspecto vital para el desarrollo de lo anterior.

No se podrá aplicar un juicio crítico solamente para la concreción de satisfactores materiales, sin tomar en cuenta la riqueza que el planeta requiere ser protegida.

La ambivalencia de que representa un estudiante formado para realizar sus más caros anhelos a través de su capacidad de razonamiento adquirida de la experiencia humana y en los salones de clase, más la de conciencia ecológica, representan parte de los fines del pensamiento crítico.

Asimismo, se requiere separar al sujeto del ciudadano, aunque ambos sean el resultado de lo que el conocimiento sea capaz de generar. Un sujeto tendrá sus propias ambiciones, y luchará por ellas, en el mejor de los casos. Normalmente, en países subdesarrollados como Guatemala, el sujeto sueña, más que concreta. Ambiciona y se somete a lo que el Estado le es capaz de ofrecer. Este estado de somnolencia ha sido una realidad que se consolida infelizmente sobre lo que el país llama anhelo: un presente de oportunidades decorosas. En tal sentido, debe de entenderse al sujeto y sus anhelos personales.

Analizar la épica de su vida. Por aparte, entender al ciudadano cuya coexistencia con otros como él, lucha por su bienestar y ansía una nación con mejores expectativas de vida.

Tanto el sujeto como el ciudadano, saben que existen otros como ellos, y que, el respeto a las distintas formas de enfrentar algo que les es común, representa la capacidad de ser tolerantes, ecuánimes y maduros, frente a la realidad. La educación es la responsable de trabajar en torno de estas razones.

Razones para formar pensamiento crítico desde los salones de clase

Tabla No. 1

Responder a las exigencias de la era moderna	Fomentar la búsqueda de información relacionada con la capacidad de los alumnos, para determinar de qué manera éstos podrían desarrollar conocimientos con base a este tópico.
Perfilar el desarrollo socioeconómico	Las expectativas de producción económica deberán considerar lo concerniente a las necesidades del sujeto y a la conservación del ambiente.
Establecer el punto medio entre el sujeto y el ciudadano	Propiciar la toma de decisiones personales. Enfrentar las situaciones circunstanciales que se presten a la controversia. Juzgar con madurez y sobriedad las opiniones de los especialistas.

Fuente: creación propia. 2016

Para Paul (1992), la educación debería ser forjadora de individuos con la capacidad de pensar con sentido crítico. Desde aquel que se ubica en la forma de pensamiento crítico “débil”, o sofisticado, es decir, aquel que pensamiento orientado a satisfacer aspectos para su propio beneficio, para un individuo en particular, dejando de lado a otros grupos que evidencien los mismos intereses para la solución de problemas.

Pero, este mismo autor propone la existencia de un pensamiento crítico fuerte (strong-sense critical thinking). Este es, equitativo, racional, autónomo, genuino y de conocimiento personal. Toma en cuenta los intereses personales y de otros grupos, con base al cooperativismo, solidaridad y equidad. (Paul, 1992). Para tal efecto, el autor sugiere ocho características o virtudes intelectuales, a saber:

Humildad intelectual

El mundo actual constituye un mundo de información. Este tópico es generador de ambiciones, ofertas y por ende, competencias para enfrentarlas. La humanidad es determinante en función de los estatus que se requieren para satisfacer esas demandas históricas. No se nace intelectual. Un sujeto frente a este mundo, deberá ser capaz de reconocer hasta donde es capaz de someterse ante estos retos. Se convierte en ofertante y deberá reconocer hasta donde podrá involucrarse frente a las exigencias. Sus conocimientos o serán correspondientes a una o varias disciplinas o no lo serán. Este reconocimiento de su propio caudal le permitirá no involucrarse en emprendimientos estériles y reconocer de manera inmediata su realidad.

Entereza intelectual

Reconocer lo importante que representa el conocimiento para enfrentar las condicionantes para la asunción de soluciones para la vida en particular, es reconocer, también, el rol que se debe de asumir como ciudadano. Aplicar los saberes sin tomar en cuenta las reacciones negativas de otros grupos. Aunque en medios como el guatemalteco, esta instancia no sea reconocida, es en la academia donde se tejen este tipo de valores para salir de la mediocridad del no saber, y en el peor de los casos, no tener nada que ofrecer para salir del subdesarrollo. Esta cualidad se traduce en la participación ciudadana, en la propuesta de soluciones, y en la multiplicación de conocimientos a todo nivel.

Empatía intelectual

Se ha venido hablando acerca de la sinonimia entre el pensamiento crítico y el cultivo de los valores relacionados con la convivencia ecuánime, solidaria y pacífica. El sujeto que llega a acceder a este nivel, será alguien digno de reconocer como líder dentro de grupos que buscan soluciones en común.

No se pueden garantizar juicios personales como soluciones particulares, sin que estos hayan sido compartidos en el seno de un compromiso social y multipartidario.

Autonomía intelectual

La probidad como rasgo de un proceso de vida de crecimiento y preparación académica, es un valor que refleja honestidad. Sin lugar a dudas, es un privilegio de pocos, sobre todo, en sociedades incultas y en búsqueda del desarrollo. En donde la historia, inclemente, registra la existencia de unos cuantos. Representa, entre otras cosas, la existencia de una contraparte que genera tentaciones, que, después, dan al traste con lo que pretende el proceso de formación de individuos que, merced a su integridad, aporten la misma a la recuperación de la credibilidad en las personas.

Integridad intelectual

En un medio de contrastes absolutos, la aplicación de fórmulas políticas, económicas y de índole social, en general, orientada para la convivencia digna, resulta un tiro al aire. No se puede garantizar que las estrategias públicas o privadas, encaminadas a optimizar la subsistencia de la población deriven en éxito. A través de la historia, la nación registra etapas de zozobra, persecución, pobreza, violencia, fracasos políticos, etc. Datos que bajo la teorización de la angustia y la desesperanza, han generado cierta comodonería y escepticismo en la población. El pensador crítico juega un papel determinante frente a esta situación. Asume con esperanza el presente del país. Propone. Reflexiona, y decide aplicar este valor para la recuperación de la fe ciudadana.

Perseverancia Intelectual

Como un principio de justicia, la razón aplica para todos aquellos casos en los que el pensamiento reflexivo se impone al impetuoso.

Un contexto que lucha denodadamente frente a los avatares del mundo moderno, confía, se somete a un futuro de anhelos comunes. Quien piensa bajo este paradigma, sabe que habrá tiempos mejores. No da cabida al pesimismo y, constantemente, construirá pensamientos en contra de las excusas y el miedo.

Confianza en la razón

La capacidad de considerar los puntos de vista de otros sujetos o grupo de ellos, se arroja bajo este valor. En un contexto social en general, habrá quienes posean contraargumentos que vayan en detrimento de lo que el pensador crítico postula. No obstante, toda opinión cuenta. No se considera justo el anteponer los puntos de vista personales. Imponer es de tiranos. En tal sentido, quien aplique este principio evaluará con apertura intelectual y por ende, de respeto, la opinión de otros, para conducir a la equidad como parte de un criterio justo y humano.

Imparcialidad

Es importante reconocer la existencia de los puntos de vista apartando los propios. Para ello, el respeto de los cánones de respeto universal formará parte del sentido de imparcialidad del pensador crítico.

Los siete requisitos detallados, como se anotó preliminarmente, se constituyen en indispensables para la definición del pensamiento crítico fuerte, que antecedido por el pensamiento crítico débil o sofístico, definen al individuo competente para la vida desde una perspectiva holística.

Por aparte en su justa dimensión, existen componentes básicos ineludibles para que la formulación de estrategias para que el pensamiento crítico sea un éxito, a saber:

Apoyo estatal: no existe proyecto en pro de mejorar la situación de un contexto en particular, si el Estado no atienden la obligatoriedad de apoyar todas aquellas propuestas encaminadas a solucionar la problemática del país. En este sentido la

educación superior, la comprometida con la búsqueda de la participación reflexiva y crítica, está destinada a satisfacer la demanda de un mundo globalizado.

Visión y misión de las instituciones: en apego a una realidad que involucra directamente a los entes encargados de impartir conocimiento, la USAC es la responsable de egresar ciudadanos competentes con el reconocimiento de esa realidad y activar intelectualmente en aras de cambiarla positivamente.

Revisión de currículas: es evidente que los pensum de estudio deben ser sincrónicos con la realidad imperante. Se necesita desaprender contenidos que no son puntuales con los problemas existentes. La modernidad requiere de estrategias y contenidos a punto con la era actual, y maestros mediadores: es decir, maestros que se despojen de paradigmas canónicos, pero elementales en su más carísima cuantía. De igual manera, los programas de actualización docente deberán estar encaminados a establecer vínculos entre los estudiantes y en quienes se confía su adquisición de conocimientos. Para Boisvert, el maestro es el responsable de establecer mediante la implementación de metodologías prácticas y de interrelación con los estudiantes, el vínculo que facilite el fortalecimiento de los procesos de enriquecimiento cognitivo de los mismos, es decir:

El maestro se considera un mediador en el aprendizaje, y su influencia es capital en lo que se refiere al aprendizaje de métodos que faciliten el acto de pensar. Entre los comportamientos del profesor que tienen una influencia directa y evidente en el aprendizaje real de los alumnos, destacamos: la forma de estructurar la clase (por ejemplo, reagrupamientos diversos), la formulación de preguntas a los alumnos, la forma de responder a sus preguntas, la procuración de ocasiones aptas para pensar durante el desarrollo habitual de la clase, la mención y discusión del contenido en función de algunas habilidades específicas de pensamiento, así como las formas de activar sus propios procesos intelectuales ante los alumnos. (Boisvert, 2004, p. 83)

Luego de revisar sucintamente el rol del profesor, es fácil de asumir que, recae en este mismo, la responsabilidad de distinguir entre la información tradicional que se le proporciona al estudiante, con la información que realmente éste necesita.

¿Pero cómo lograrlo? Es esta parte la que representa una mayor complejidad. Normalmente, el profesor conductista no solo impone un muro frente a quien le escucha, sino, informa acerca de conocimientos que solamente sirven para el acervo en general. Es urgente instaurar un ambiente de comunicación efectiva entre los dos. Es una obligación didáctica acorde con los tiempos, que el profesor indague acerca de lo que el estudiante es capaz de expresar. Acerca de lo que le interesa. Cada vez que es el estudiante “pide la palabra”, debe de aprovecharse al máximo, explotar ese momento especial.

La opinión del estudiante reflejará su punto de vista. Y no es trascendente el hecho de que esté equivocado. La orientación a tiempo, es parte de un proceso que sirva para establecer ese lazo de interpretación crítica y analítica que conduzca al estudiante a ordenar la información que posee.

La necesidad de romper con el paradigma de la pared entre el profesor y el estudiante forma parte de la instalación de un proceso de formación del pensamiento crítico. Lo simple y frío de esta reflexión resulta en la paradoja de educar mediante el discurso unilateral y evaluar rígida y al pie de lo dicho en clase. Estos cánones de enseñanza son excluyente en tanto que el estudiante, en la mayoría de casos, es una fuente de información valiosa en tanto que, éste, vive la experiencia externa de las cuatro paredes, o de lo contenido en un libro o manuales de la epistemología apartada de las necesidades modernas. Ciertamente, deberá existir una base para la absorción de contenidos básicos, empero, la información acerca de lo que sucede fuera o dentro de un contexto de referencia, es altamente significativo.

La resolución de problemas a través de la utilización de fórmulas, solo debe conformar parte de la enseñanza para el pensamiento crítico. Es necesario que las respuestas a esos problemas sean analizadas con reflexión crítica. Una respuesta cuantitativa necesita ser complementada con apreciación cualitativa.

Para el desarrollo del espíritu crítico, siempre que sea posible y tan pronto como lo sea, hay que reemplazar en la escuela los ejercicios por problemas, las exposiciones de maestro por la

indagación por el alumno, el criterio único del profesor por las propuestas fundamentadas del alumno. (Rodríguez, 2014, p. 77)

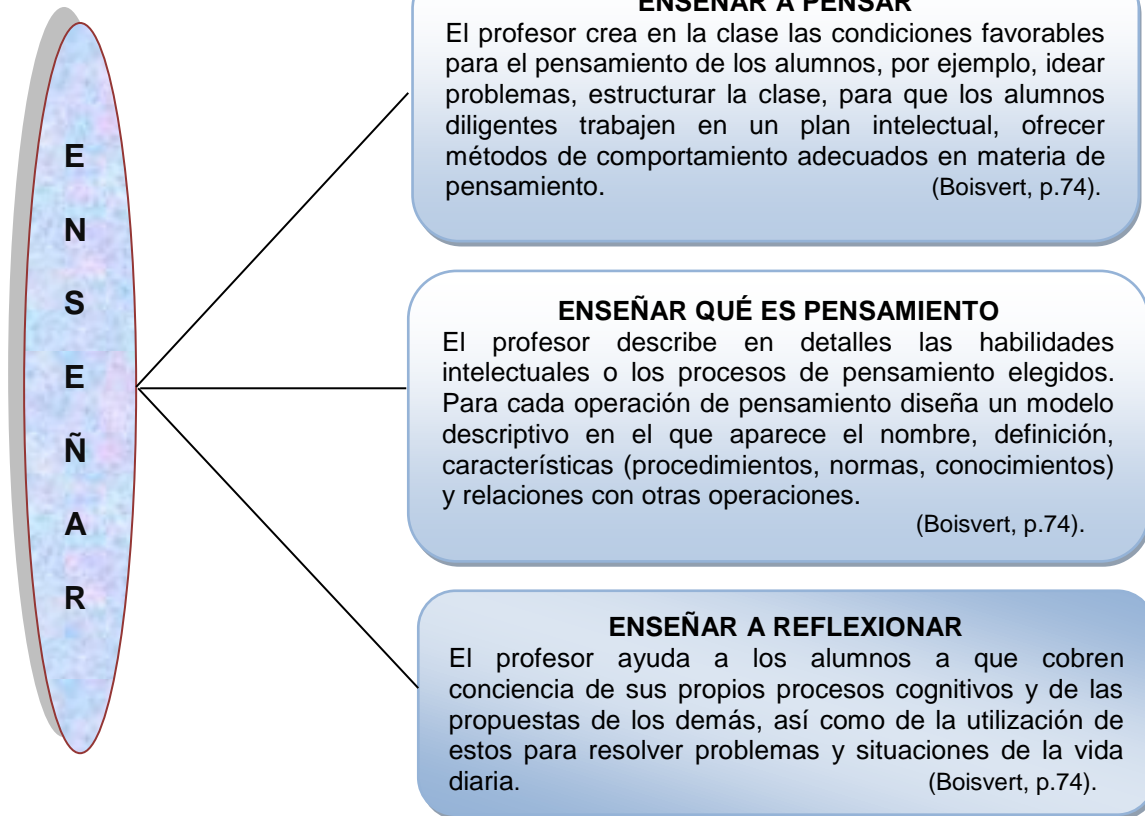
Ennis (1989, citado en Boisvert, 2004), sugiere que los procesos de formación del pensamiento crítico, pedagógico debe de considerar cuatro situaciones basadas en la misma cantidad de enfoques. Específicamente, se refiere a:

- Enfoque general: se refiere a enseñar todo lo relacionado al pensamiento crítico sin que se fundamente en contenidos propios de alguna materia. Es decir, lo que se refiere a esta capacidad humana, sin que se transversalice con otros contenidos.
- Enfoque de infusión: o enfoque de impregnación. A través de este enfoque, el profesor deberá sondear con los estudiantes acerca de un problema en particular. Discurrir en torno de las interioridades del problema, y asignar al estudiante el papel de analítico y que determine su punto de vista con relación del problema y sus soluciones probables. Con base a esta experiencia, el profesor tomará como punto de partida las reflexiones del estudiante y la manera como éstas se constituyen en enunciados críticos. El aprovechamiento de este enfoque sirve para enseñar particularidades del pensamiento crítico.
- El enfoque de inmersión: determina que, luego de la infusión de los postulados del pensamiento crítico obtenidos de la experiencia de infusión, se continúe con el proceso, pero sin establecer normas. En esta fase, el estudiante acompaña al profesor como parte activa del mismo. Ya no solo escucha, también opina y vierte su punto de vista.
- El enfoque mixto: durante el desarrollo de este proceso, las situaciones anteriormente expuestas, se combinan, inexorablemente. Esto debe de ser aprovechado por el profesor en tanto que, el escenario tradicional de enseñanza-aprendizaje, se nutre con el nuevo actor.

En tal sentido, Boisvert (2004), sugiere lo siguiente:

Enseñar a pensar según Boisvert

Esquema No. 2



Fuente: elaboración propia

2.9 Momentos en la enseñanza del pensamiento crítico

Establecer la importancia de fortalecer los procesos de enseñanza orientados a infundir formas de pensar reflexiva y analíticamente a los estudiantes, es algo dramáticamente urgente. El estudiante tradicional, el que las instituciones han forjado con base a la educación bancaria, el que no es capaz de enfrentar con entereza los problemas de su contexto, justifica el trazado de objetivos vinculados con romper ese estigma de la educación superior del país.

Es por ello que el concurso de las autoridades administrativas, sector docente, profesionales curriculistas y demás sujetos vinculados con esta responsabilidad, deben

de actuar inmediatamente. No se necesitan voluminosos informes que describan los detalles del problema. Se sabe de antemano que existe.

Aún en las esferas de la educación superior, la disyuntiva acerca de enseñar a pensar, es un verdadero paradigma. La disyuntiva sobre el albedrío de los sujetos a pensar sobre los temas que más les convengan, o bien, someterse a programas en donde esta capacidad se vea fortalecida, es un reto. Un reto constitucional para los involucrados en esta tan importante necesidad histórica. Es por ello que, será una utopía lograr que un hombre o una mujer se fije en lo que le rodea, y que, en la mayoría de casos, esto representaría que se diera cuenta que el mundo representa un universo de complejidades dignas de enfrentar para ser resueltas.

En tal sentido, ¿en qué etapa de su crecimiento cognitivo esto es posible? ¿Con qué elementos racionales se puede enseñar el pensamiento crítico? ¿Con qué herramientas institucionales esto deberá ser una consecuencia exitosa? Dichos cuestionamientos forman parte de un proceso de implementación estratégica en las instituciones responsables de fijar un escenario de posibilidades. Muchas de las preguntas que se plantean resultan de fácil respuesta en tanto existan las garantías previas de responsabilidad compartida que tan difícil son de alcanzar.

Importante resulta el hecho de abordar los temas relacionados con los procesos de formación del pensamiento crítico en las sociedades subdesarrolladas representan motivaciones de corte extraordinario, debido a que, casi siempre son pocas las instituciones, que, como el Estado y la universidad que le representa, cuentan con los medios para definir un diagnóstico verdadero para la puntual inversión. Numerosos son los teóricos que se han preocupado por abordar dicha temática desde perspectivas verdaderamente propositivas. Uno de ellos es Lipman, quien en sus tratados: Investigación social: manual del profesor para acompañar a Mark (1990), (1992) y 1997, sugiere la importancia que dicho tópico representa para el crecimiento individual de las personas y del contexto social que le deriva.

La historia registra la existencia de profundizaciones enfocadas a enseñar a los estudiantes a pensar con interés personal, y, dicho sea de paso, a pensar con interés sobre la base de la realidad. Esta probabilidad se fundamentó en estrategias que, hoy en día, han pasado a formar parte de la historia de fracasos, verbigracia, técnicas grupales, el apoyo en los medios de punta, la lluvia de ideas, etc. No es posible acceder a los intereses más íntimos del estudiante si no se realiza una inmersión junto a él. El que éste acceda a realizarlo, ha sido parte del estigma del profesor, que, por desconocimiento de estrategias, falta de políticas institucionales, entre otras carencias, no se decide a internalizar dicha problemática.

A principios del siglo XX se pensó en que la lluvia de ideas y los formulismos contenidos en sinéctica (El propósito de la teoría Sinéctica es aumentar la probabilidad de éxito en la resolución de problemas, con base al pensamiento creativo, para lo cual es necesario conocer los mecanismos que actúan en el logro de novedades fundamentales. El carácter fundamental está determinado por el grado de la generalidad de innovación; opuesto a las restricciones que impone un campo muy limitado de aplicación, las cuales desvalorizan la novedad). No obstante, no se puede argumentar acerca de que todo está perdido. La historia de la raza humana determina las peripecias de su épica.

Aunque las circunstancias sean equidistantes, también resulta una realidad distinta en comparación con la cantidad de recursos que en la actualidad hacen de la vida de los sujetos más fácil. Entonces, es oportuno resaltar que, así como son las características de las diferentes dificultades analógicas, así, han sido las estrategias encontradas. La educación ha representado ser el soporte más sólido. Y, eso, de alguna manera, justifica la búsqueda en implementación de estrategias orientadas a fortalecer los procesos encaminados a insertar formas de pensamiento ágil, cooperativo y racional en los sujetos que han decidido a educarse. Dicha decisión compromete a las instituciones creadas para tal efecto.

Para Garnham, & Oakhill, (1.996) y (1994), dichas reflexiones demuestran que, lo anterior, refieren al reflejo de que se necesita explorar más en torno de ello y que ninguno de los enfoques deben considerarse como irrefutables.

Para los autores Nickerson, Perkins, & Smith (1985), es necesario determinar que la existencia de los enfoques que, como los por ellos propuestos, no deberían estar supeditados cada uno de sí mismo, verbigracia, la existencia de habilidades que contribuyen a la capacidad de pensamiento individual desde una perspectiva cognitiva que propende a la utilización de puntos de vista resolutorios de operaciones en general. El entrenamiento de los estudiantes en el uso de estas capacidades deberá ser parte de una investigación exploratoria y de interés compartido. Asimismo, el fortalecimiento de actividades de orientación heurística que orientan hacia metodologías dedicadas a la solución de problemas que requieren de expertajes diversos, o bien resueltos por sistemas que se resuelvan a través de una aplicación computarizada.

De igual manera, acudir a lo que Piaget llamó pensamiento operacional formal que atiende la enseñanza del mismo como parte de determinadas materias. Contemplar la importancia de que el estudiante sea entrenado en la habilidad de establecer asociaciones de corte simbólico, toda vez que, la sociedad suministra una fuerte carga simbólica que los sujetos debieran descodificar para entender mejor su realidad.

Y por último, estar determinados a que el estudiante debe valorar que el pensamiento como asignatura debe de ser investida de la importancia que merece. Este enfoque no menos importante, servirá para reconocer que el pensamiento sobre el pensamiento, está vinculado con el auto reconocimiento de sí mismo, para el descubrimiento de realidades ignotas.

Basados en lo anterior, la orientación basada en operaciones cognitivas cuyo objetivo sea el de enseñar a los estudiantes a pensar se basan en técnicas simples, como confrontar y catalogar, en la hipótesis de que son primordiales para el logro consecuente con lo anterior. La ordenación heurística pretende instruir acerca de heurísticos concretos, estrategias y metodologías para la solución de problemas

diversos. También influyen en la aplicación de análisis de corte teórico para la solución de los mismos y tienen a la habilidad de pensar con sentido crítico, como un detalle muy importante acerca de “saber cómo”. Empero, el ser contundente en el “saber cómo” no representa la totalidad de las cosas, menos el contar con una fórmula para sus propios problemas, y eso mismo, representa ser inoperante.

Todo este andamiaje que incluye el enfoque basado en la aplicación de heurísticos, procuran educar a los educandos acerca de cómo desmenuzar tareas complejas en pequeños momentos, que, uno a uno, puedan solucionar cómodamente.

Como se avizora, el acudir a estrategias como la revisada, reitera lo acotado por Lipman, no existe una solución que garantice el éxito de las mismas. Siempre será una suerte su aplicación. Las sugerencias en pequeñas recetas normalmente resultan insuficientes. Aunque para reflexionar en que se trata de meras “operaciones cognitivas básicas”, ambas, reflejan ser elementales. Asimismo, como se dijo, el acudir a los heurísticos no resulta enfático en enseñar a los estudiantes a desenvolverse en momentos para la observación analítica y reflexiva en torno al problema o problemas en los que esté interesado atacar.

Es decir, al tenor de lo que se viene mencionando, los puntos de vista que se refieren a las operaciones cognitivas, no se ubican en la sugerencia por la segmentación de problemas para la solución cronológica de los mismos, sino, instruir acerca de las operaciones para la solución de cada uno sus componentes

2.10 La importancia de educar a pensar

Cronológicamente, muchos teóricos han mostrado su afán por enseñar a pensar. Desde Piaget, Rousseau, Comte, Vygotsky, Pavlov, Gardner; Paul, Elder, Ennis, Halper, Marzano, Facione, más tarde, por citar algunos que precedieron a los clásicos pensadores clásicos. Cada uno a través de sus diferentes áreas, la enseñanza del pensamiento ha sido parte fundamental de sus propuestas epistémicas. Más

recientemente, Feuerstein, Hoffman y Miller (1980); Dewey (1989), Lipman (1992, 1997); De Bono (1994) y Paul (2000), entre otros.

2.10.1 Feuerstein y el Enriquecimiento Instrumental

Para este autor, los padres de los alumnos de instrucción especial no manifestaban interés alguno, ni discutían los casos con sus hijos, lo que afectaba negativamente en su crecimiento cognitivo.

Por lo tanto, se dio a la tarea de diseñar contenidos programáticos orientados a paliar esta falencia. La clave, para él, estaba en que los niños trabajaran al lado de los adultos, haciendo énfasis, de que estos últimos estuvieran comprometidos con sensibilizar a los pequeños. Si enfocados ambos y enterados cada quien con la información del caso o casos, se desarrollaría la empatía necesaria para el aprendizaje en conjunto. Feuerstein (1980, citado en Garnham, & Oakhill, 1996), dio origen a las siguientes interpretaciones:

(...) sensibilizar al individuo de manera que sea capaz de registrar, elaborar y ser modificado por la exposición directa a los acontecimientos y las experiencias de la vida de manera que el aprendizaje, la manipulación y el uso eficiente de los estímulos entrantes sea progresivamente facilitado. (p. 303).

Este programa es, en el mejor de los casos, una estrategia de empatía cuyo resultado radica en la búsqueda tutorizada de un mejor desempeño cognitivo de los estudiantes, desde la plataforma de su crecimiento de un contexto que les resulta inédito. Los instrumentos implementados para tal efecto, no pretenden evaluar tipologías estables de las personas, más bien, sino, los límites en que éstas son capaces de evidenciar haber cambiado. Para Marciales (2003) con base a lo que propone el autor, opina: “dicha cuestión está relacionada con la crítica que hacen a las pruebas convencionales que reportan bajos niveles de desempeño en los estudiantes, sin señalar que tales niveles están reflejando diferencias culturales más que diferencias en la capacidad para aprender.” (Marciales, 2003, p. 208)

La modificabilidad cognitiva, como parte de un proceso de desarrollo de la personalidad cultural de los sujetos, es, sin lugar a dudas, el aporte más significativo de estos teóricos. Como todo programa perfeccionado para este objetivo, la finalidad específica se orienta a la generación de cambios significativamente positivos para el crecimiento de los estudiantes.

A ultranza de los autores que citan a Feuerstein, existen, como en toda propuesta, cierto grado de contradicción que le otorga el sentido de perfectibilidad y de reto a la propuesta continuada y asertiva, a saber:

EL ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL

Tabla No. 2

AUTOR	PROPUESTA	VENTAJA/DESVENTAJA
Feuerstein, Miller y otros	El enriquecimiento instrumental señala la importancia de la motivación intrínseca de los estudiantes para pensar adecuadamente, anima a los estudiantes a pensar sobre su propio pensamiento y en particular sobre sus éxitos y sus fracasos. Se les enseña a pensar sobre sí mismos como personas que producen soluciones a problemas, no como aprendices pasivos de métodos de solución de problemas.	El énfasis se coloca sobre los hábitos de metaaprendizaje, y en aprender a aprender. La evaluación de resultados realizada por los investigadores dos años después ha demostrado efectos duraderos.
Garnham, & Oakhill	Consideran que la interpretación de este estudio es problemática porque los autores no fueron capaces de proporcionar una comparación detallada de la calidad de la enseñanza en el Enriquecimiento Instrumental, y en los grupos de control. No obstante esto, parece que el programa es efectivo a la hora de producir mejoras transferibles en habilidades de pensamiento.	Se atribuye el éxito del programa básicamente a la diversidad de tareas en las que se entrena a los estudiantes y la evaluación frecuente a la que se les somete. Se afirma que las habilidades de pensamiento enseñadas a los estudiantes a través del programa son simples y este funciona con chicos con problemas de aprendizaje, pero probablemente no sea igualmente efectivo con estudiantes más hábiles.

Fuente: elaboración propia

Sea cual fuere la hipótesis universal acerca de fortalecer los procesos orientados a enseñar, es importante recalcar que, desde cualquier perspectiva, la educación es la garante de que el éxito de dicho proceso, radique fundamentalmente en las estrategias que se diseñen para tal efecto. Desde las primeras instancias de aprendizaje hasta la educación superior; la formación que contemple la aplicación de conocimientos con sentido crítico, servirá para forjar individuos preparados para el presente y el mañana. Siendo la educación universitaria la última de las fases en la adquisición de conocimientos, es una antonomasia tratar acerca de su importancia.

No obstante, el éxito de todo programa radica en el compromiso del Estado e instituciones privadas en función de abrir los ojos de sus clientes en materia de la realidad.

2.10.2 El Proyecto Inteligencia

Surge en Sudamérica, en Venezuela; como propuesta a una decisión del Ministerio para el Desarrollo de la Inteligencia Humana de ese país. Realizado con profesores de la Universidad de Harvard, el Ministerio para el desarrollo de la inteligencia de Venezuela, y la compañía Bolt, Bernek, & Newman Inc. De Estados Unidos. Fue dirigido a estudiantes de diez años. El plan procuraba desplegar habilidades de lógica y pensamiento creativo por medio del diálogo y del descubrimiento de situaciones para éstos nunca enfrentadas. Primordialmente, radicaba en compartir habilidades inmediatas para despejar casos con características heurísticas (identifica el arte o la ciencia del descubrimiento, una disciplina susceptible de ser investigada formalmente).

Sus enseñanzas se basaban en abordar aspectos inherentes al pensamiento, con base a la importancia de la creatividad para descubrir estrategias para la solución de casos, a través del razonamiento verbal, entre otras habilidades. Implícitamente, el programa funcionó a través del fortalecimiento de once acciones en común armonía.

El objetivo del programa apuntó hacia fortalecer la capacidad de los participantes, sobretodo, en la realización de tareas en las que se requería acudir a la intelectualidad

a través de: “observación, comparación, generación de inferencias, inductiva y deductiva, uso preciso del lenguaje, solución de problemas, creatividad e inventiva y toma de decisiones” (Marciales, 2003, p. 209)

El programa se sustentó en la premisa de que se aprende mejor sobre la experiencia de ejecutar. Es decir, que la participación del educando es primordial en tanto que participe directamente de la experiencia a la que se le instruye conocer. Para que esto se consume se hace necesario reconocer los tópicos que afectan directamente en la formulación de pensamiento, a saber: capacidades, métodos, conocimientos y actitudes.

No menos importante resulta el hecho de reconocer que enseñar, no es lo mismo que enseñar el aprendizaje. No es lo mismo un profesor que enseña a aquel que lo facilita en aras de vivir conjuntamente con el estudiante sus necesidades de aprender. No todo un grupo tendrá necesidades que resulten en común, es decir, un colectivo dentro de un salón de clases, representará una gama de carencias distintas. Radica en el profesor facilitador asumir el rol de descubrir, para involucrar al estudiante, en transmitir confianza para que comparta qué necesita. Esta nueva forma de aprendizaje, representa un acto de formación inédita en la que ambos, profesor y estudiante, asumen su compromiso de conocer características de problemas en particular y el intercambio de ideas, que, a más tarde, se convierten en soluciones más efectivas.

A través de este proceso, todo proyecto encaminado de esa manera evidencia el objetivo de transmisión de estrategias se concentra en determinar que lo que requiere cada estudiante en particular, es lo más importante. Éste, sin lugar a dudas, se sentirá apoyado en la búsqueda de verdades que, históricamente le habrán parecido no atendidas por las instituciones a las que ha depositado su esperanza de ser informado.

En aquella ocasión la revisión de los de resultados demostró adelantos en la solución de inconvenientes similares a aquellos en que se les había involucrado, empero, en lo concerniente a problemas que no conocieran, los resultados difirieron en tanto que no

se observó mejoría sustancial frente a lo citado anteriormente. Demostrando, con ello, que la transferencia de habilidades entre profesor y alumno es coadyuvante en el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje.

La enseñanza será tan importante para el profesor, como el aprendizaje para el estudiante. Ambos, requieren fortalecer sus roles, a través de la cercanía en el proceso.

2.10.3 Dewey y el Pensamiento Reflexivo

Marciales, (2003), en referencia a lo dictado por Dewey, sugiere que éste:

(...) utiliza el término “pensamiento reflexivo” para referirse a la clase de pensamiento que vuelve sobre un contenido en la mente para darle una consideración especial. Enfatiza, fundamentalmente la idea de que la educación debe ir más allá de los contenidos y dirigirse a la enseñanza del pensamiento. (Marciales, 2003, p. 210)

Dewey, mostraba especial interés en las limitantes que los estudiantes muestran a lo largo de un proceso de formación de pensamiento con sentido reflexivo, especialmente cuando se recurre únicamente a contenidos con temáticas rígidas y prácticas. En aquellas materias cuya fórmula para evaluar se basa únicamente en preguntas que exigen respuestas obtusas y carentes de apertura de parte de los estudiantes.

Apunta que aquellas materias exageradamente formativas y pretensiosas en desarrollar el pensamiento abstracto fracasan en función de evaluar la habilidad intelectual de los estudiantes, desligándolos de la parte humana como insumo principal dentro de los aspectos cotidianos de la vida misma. De igual manera, las disciplinas de corte práctico, orientan al estudiante hacia la búsqueda de rutas más breves para la solución de problemas. Sus apreciaciones de índole cuantitativa y mecánicas parecieran ser caminos de arribos cercanos, cuando en realidad, en el pensamiento reflexivo, se requiere de asumir planos de asociación semántica en torno de cifras, resultados, paradigmas, etc.

Marciales (2003), en alusión a los preceptos teóricos de (Dewey 1989) acerca de las diferencias significativas entre el razonamiento formal y el pensamiento, tal como acontece en la cabeza de los sujetos, afirma:

- El tema de la lógica formal es estrictamente impersonal. Las formas lógicas son constantes, inamovibles, indiferentes a la materia con que se las rellene.
- El pensamiento real por su parte, es un proceso, ocurre, deviene, está en cambio continuo en tanto que haya una persona que piense. A cada paso ha de tomar en cuenta el contenido pues ciertas partes de la materia con que tratan ofrecen obstáculos, plantean problemas y perplejidades, mientras que otras partes indican soluciones y despejan el camino de dificultades intelectuales. (Marciales, 2003, p. 211)

La reflexión de Dewey entre razonamiento formal y pensamiento real es ampliamente significativa y única en tanto que discrimina objetivamente en torno de lo que rodea a las forma de pensar ordinariamente lógica y a la de pensar con interés personal. Asimismo, para él, no se debería aprender a pensar, en tanto que todos cuentan con esa característica de orden fisiológico, sino, debería de enseñarse a pensar bien.

Pensar reflexivamente no es una materia que, curricularmente, se incruste de manera específica en cada uno de los cursos de las diferentes especialidades que se imparten en las aulas universitarias. Tal hándicap representa un paradigma difícil de adaptar en las políticas de educación superior. Para Bud, (1998) las causas que originan lo anterior, podrían ser las siguientes:

- Las actividades del aula de clase plantean la reflexión como una demanda, llevando a los estudiantes a trabajar de manera mecánica, sin relacionar las actividades con las propias incertidumbres, preguntas o significados.
- Muchos estudiantes toman el tiempo destinado a la reflexión como un medio para “tomar un respiro” de un currículo saturado.
- No todos los profesores se abren realmente a las posibilidades que ofrece la reflexión, por cuanto esto supone someter a cuestionamiento sus propias creencias y conocimientos.
- Con frecuencia, al momento de evaluar a los estudiantes, se evalúa en términos de la comprensión de un contenido pero no de la reflexión generada en torno al mismo.

- Algunos profesores invitan a los estudiantes a aceptar la experiencia de otros como válida, pues temen que esta sea dañada por los cuestionamientos.
- El proceso reflexivo puede conducir al abordaje de asuntos que van más allá del conocimiento del profesor. (Bud, 1998, p. 191).

Muchos son los factores que dan al traste con la propuesta de Dewey; está enmarcado que la misma es fiel reflejo del afán de lograr el fortalecimiento de los procesos que se orientan a la importancia de fomentar la capacidad de pensamiento reflexivo en los estudiantes, pero que el establecimiento de factores limitantes, tales como, la desidia, el tradicionalismo, los miedos y los rasgos culturales de los contextos involucrados impiden que se dé de la manera fructífera que se desea. Por lo consiguiente, como se ha enmarcado anteriormente, el compromiso a través de la conformación e implementación de políticas determinadas a actualizar a profesores en materia de su importancia.

2.10.4 Lipman y el Pensamiento Complejo

La información concerniente a las características que enmarcan al pensamiento complejo, guarda especial importancia en tanto que, todo proceso de orden educativo promueve y enaltece el pensamiento de corte superior. Lipman (1997), determina que los estudiantes que se involucran en dicho proceso buscan cambiar su vida a través de la mejora sostenible. El mundo moderno requiere de esta habilidad. Un sujeto dentro y fuera de un salón de clase debe ser reflejo de la política educativa que la institución a la que ha confiado su preparación en torno de lo anterior, le propone y le transfiere. Su capacidad de disentir, consensuar y reflexionar para actuar proactivamente en función de cualquier problema, es el resultado feliz de lo que se acota.

Según Lipman, existe un tópico muy valioso de observar en la práctica de lo anterior: el que un estudiante preparado en esas lides, sea capaz de ser alguien preparado para la vida pacífica y cooperativa. Y resalta la importancia del aporte de la filosofía de la ciencia humanística en función de aquello. El pensamiento de orden superior está integrado por la fusión entre el pensamiento crítico y el creativo, los cuales se apoyan y

refuerzan mutuamente. En esta perspectiva, el pensamiento complejo es aquél que es consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. El pensamiento filosófico, según Lipman, Sharp & Oscanyan (1992) “(...) implica, por una parte, valorar ideas, argumentos lógicos y sistemas conceptuales para manejar conceptos, así como para separarlos y unirlos de nuevas formas (...)” (Lipman et al, 1992, p. 114).

Lipman et al. (1992, citados en Marciales, 2003) afirman que el desengaño de los procesos de la educación tradicional se deriva de la estrategia equívoca de formar hombres solamente con la capacidad de pensar razonablemente. Cuando se dirige la atención en que memorizar contenidos forma parte de una práctica tradicional y retrógrada, y que, además, forma parte de un fracaso histórico de ese tipo de proceso, se atenderá mejor el hecho de que, es más importante y contemporáneo el que los estudiantes asimilen dichos contenidos para sus vidas, no solo por el resultado cuantitativo de sus notas, como se juzga en la mayoría de casos.

Lipman, (1997), se refiere a dos paradigmas educativos:

PARADIGMAS ESTÁNDAR Y REFLEXIVO

Tabla No. 3

PARADIGMAS	ESTÁNDAR	REFLEXIVO
	Práctica normal	Práctica crítica
Objetivo	Transmitir conocimiento.	Participar en una comunidad de indagación guiada por el profesor, una de cuyas metas es la pretensión de comprensión y de buen juicio.
Foco del proceso educativo	Memorización de información relevante.	Indagación de las relaciones que existen en la materia de investigación.
Concepto de conocimiento	Es preciso, inequívoco y no-misterioso.	Ambiguo, esquivo, misterioso.
Disciplinas	El conocimiento se distribuye entre ellas, no se sobreponen y juntas abarcan todo el mundo a conocer.	En ellas se generan los procesos indagativos, pueden yuxtaponerse entre sí y no son exhaustivas en relación con su respectiva área de conocimiento que es problemática.
Papel del profesor	Autoritario y espera que los estudiantes conozcan lo que él conoce.	Adopta posición de falibilidad más que de autoritarismo.
Papel del estudiante	Adquirir conocimiento mediante la absorción de datos e información.	Ser reflexivo y pensante e ir incrementando su capacidad de razonabilidad y de juicio.

Fuente: Lipman, (1997)

La filosofía dentro de un salón de clase forma parte de la antiquísima forma de enseñar a usanza de los siglos V, VI, y VII a.c. Es importante y relevante en tanto que con ella se accede a conceptos inherentes a la vida y sus interioridades, muchas veces no abordadas por la ciencia en general. Es decir, la pertinencia para el conocimiento humano, le ubica en un área que, a decir de Lipman, dotan de sentido a la experiencia sobre la memorización de conceptos.

Por ello, la justicia, la verdad, la bondad, la belleza, la amistad, la libertad, la visión de mundo, la identidad, entre otros valores, forman parte de la característica humana que identifica al sujeto preparado fielmente para la vida democrática. Según Lipman, et al. (1992), estos funcionan como medios para dotar de sentido a la experiencia, y no la repetición memorística de contenidos desintegrados de la experiencia y de la reflexión en torno al mundo en el que se anhela vivir.

Optimizar las estrategias para formar en el pensamiento dentro de los salones de clase, implica, esencialmente, reparar en el perfeccionamiento del lenguaje y ello determina el compromiso de educar en conceptos y técnicas para el razonamiento, como auxiliar de la filosofía. El razonamiento para Lipman (1997), es aquel aspecto del pensamiento que puede ser formulado discursivamente, sujeto a una evaluación mediante criterios, y ser enseñado. Implica, por ejemplo, la creación de inferencias sólidas, el ofrecer razones convincentes, el descubrimiento de supuestos ocultos, el establecimiento de clasificaciones y definiciones defendibles y la articulación de explicaciones, descripciones y argumentos coherentes.

La filosofía funciona, además, en los procesos evolutivos de crecimiento cognitivo desde los infantes hasta el adulto. No obstante, la preocupación es latente en cuanto a que en las escuelas y/o instituciones educativas no muestran real interés en atender dicha necesidad. No existen programas de incentivo intelectual para sujetos sometidos a estrategias de tal naturaleza. Si lo anterior se practicara con especial interés, los estudiantes canalizarían todos sus intereses de índole pesquisidora, de curiosidad,

inquietud hacia lo desconocido y sobre todo de imaginario en función de su creatividad, que funcionan como génesis de la racionalidad.

En ese sentido, los procesos orientados para fortalecer el pensamiento extraordinario como el pensamiento crítico y la fomentación de la creatividad, sobre la base de la capacidad conceptual, la adaptación y la constancia en la exploración, son garantes del desarrollo de las personas. No obstante, el cúmulo de dificultades deberá ser atendido a tiempo por los analistas y especialistas en dicha temática. Los profesores, apoyados en toda una política institucional, serán quienes, muy de cerca, apoyen las inquietudes de los estudiantes, toda vez, que, en los primeros momentos de la educación de los jóvenes, las circunstancias en general, abundan en muchas dificultades. Caso contrario, no visualizados en esa etapa, resulta más difícil.

Para Lipman esa etapa de reconocimiento deberá ser atendida en los momentos de la educación primaria y secundaria. El pensamiento crítico, deberá ser enseñado cual semilla, y vigilado durante su crecimiento. Para este autor la filosofía es la piedra sobre la cual debe de sentarse todo inicio de un proceso de educación. Un 80% de niños a los que se les enseñó a razonar a través de la filosofía, se vio fortalecido en esa capacidad, mientras que el resto mostró falencias significativas, (Lipman, et. al. 1992).

La etapa escolar significa para los estudiantes la fase en la que se le debe de atender con especial énfasis. La incidencia de la filosofía en el éxito de los procesos de formación del pensamiento crítico, mostró la ruta a seguir durante el ejercicio de su preparación en general. La existencia del razonamiento siempre ha sido digna de puntos de vista éticos y sistematizados. Enseñar a razonar, en tanto, se ha vuelto un compromiso histórico y preponderante en el crecimiento de la sociedad. Empero, se muestra de acuerdo a Lipman (1997) que la filosofía propone el paradigma transversal con otras disciplinas cobijadas bajo la sombra de una comunidad de investigación.

2.10.5 De Bono y el Pensamiento Paralelo

Este autor funda su propuesta refiriéndose a Sócrates como el impulsor de modelos críticos de cuestionamiento a base de los contraejemplos. Si *kritikos*, etimológicamente del griego, se refiere a la crítica como la capacidad de juzgar, tal definición ha sido mal comprendida. Según De Bono, existe la preeminencia de argumentos que surgen en paralelo a otro, y que la línea de obtener la verdad a través de la pregunta, al final fracasa al no concluir en torno del tema o temas abordados. El resultado obtenido, al final del proceso de argumentación y contrargumentación socrática, es la refutación que a lo largo del interrogatorio, pretendía la verdad. Asimismo, dicha verdad debería ser advertida a través de la capacidad sensitiva de los interlocutores.

La presencia de la verdad como parte de un proceso de razonamiento, es un paradigma que emerge desde las profundidades del pensamiento platónico que se refiere a la caverna y a la disyuntiva de la presencia de la luz como la verdad y a las sombras o reflejo de esta. Para los sofistas, en cambio, la verdad era simplemente la capacidad que tenían los hombres de opinar; surge, asimismo, de la idea de Platón quien opinaba quien se refiere a la existencia de la verdad, independientemente de que ésta fuese reconocida o no por los hombres.

La teoría de De Bono (1994), se refiere específicamente a la crítica de la metodología del cuestionamiento, sobre todo, afirmando que éstos no eran en realidad cuestionamientos sino meras afirmaciones susceptibles de ser reconocidas o negadas por el alumno. Este método, en definitiva, consideraba instruir al educando en lo concerniente a la existencia de realidades paradigmáticas que, a través de preguntas, eran desveladas para que aquél terminara por reconocer sin chance de refutar. Para el autor lo importante de este método radicaba en la búsqueda constante de la verdad como parte del conocimiento sujeto de descubrir; en donde la reiteración de dicho afán se convirtió en un modelo para la búsqueda constante del crecimiento.

Para entonces, la crítica se ha vuelto un punto de controversia y, eso, de alguna forma desmitifica el hecho de que todo sujeto crítico es representante de la polarización y de

los paradigmas que se transforman en antagónicos. Por un lado, existe la crítica y por otro, la incoherencia de temas susceptibles de ser discutidos. Estos últimos, siempre, son los que generan la necesidad de pensar razonablemente, y por lo tanto dignifican la importancia de inculcarlo en los sujetos. Sin embargo, esa histórica forma de interpretar lo importante de encontrar la verdad, no está en sincronía con los requerimientos de la actualidad. La coherencia de la que se habla, queda en entredicho. Es decir, no constituyen una fórmula cuya aplicabilidad sea garante de estar haciendo bien las cosas.

Los valores de la sociedad moderna se fueron agregando con los cambios de la sociedad actual. La degradación y los vicios de la humanidad, exige su aplicación, más el surgimiento de valores nuevos. Anteriormente, solo se buscaba la verdad y su valor sobre sí misma. Hoy, la verdad no es un valor que se aplique a todos por igual. La reflexión sobre las cosas ha dado lugar al surgimiento de múltiples verdades. Platón se ruborizaría al saber hoy acerca de esto. Pero, sobre las bases de la misma diversidad, cada sujeto piensa de forma diferente, lo que para muchos de ellos representa la verdad, para otro grupo igual, ésta no lo es, y esgrimirá lo que representa para ellos la suya.

De Bono (1994) enuncia el hecho de que tal paradigma fue adoptado por sociedades de este lado del mundo, al extremo que algunas ideas son consideradas poco coherentes, arriesgadas o que no se ajustan con la realidad, experiencia o valores vigentes. Lo presencia de informaciones nuevas se mantiene precisamente porque han sido sometidas a procesos de valoraciones nuevas. No se puede evaluar si una circunstancia es meritoria de reflexión solo porque sí, tampoco se puede considerar que solamente a través de las prácticas sugeridas por los pensadores clásicos se podrá llegar a refutar o aceptar acerca de su veracidad. Si cuenta con algún mérito esta meritoriedad, será porque, evidentemente, ha sido a procesos de reflexión sobre las bases de lo que es contemporáneo con los nuevos paradigmas de pensamiento.

Es por ello que, la controversia, el disenso y la contrargumentación, ahora tienen el propósito de ganarle terreno a la exploración como requisito sinecuanón para que la verdad sea producto de las nuevas culturas de pensadores. Y, en donde la promulgación de “no verdades” a ultranza de los clásicos mencionados, fue durante algún tiempo la verdadera razón del pensamiento crítico, cuando, sin lugar a dudas, para el autor, la propuesta de formas nuevas de generar controversia para motivar a la inteligencia son más importantes que la sabiduría. No se constituye en garantía que aquel que sea más sabio, tendrá la verdad en sus manos, tanto como el que tiene la capacidad y la preparación para argumentar en pro de su verdad.

De Bono es partidario de aquella forma de pensamiento orientado para la discusión y la construcción de propuestas nuevas. Estos individuos, según él, saben acerca de la existencia de pensamientos en paralelo al suyo y lo asumen como un reto, en donde no se debe de tomar ventaja, sino, contradecirlo con la intención de extraer de aquel, conceptos, teorías que sean comunes al suyo. Esto, sin lugar a dudas, genera en un salón de clase, la controversia, como parte de un plan de encontrar la verdad de las cosas en particular. Naturalmente, tal situación crea un clima de competencias, que se legitiman cuando se llega al punto de que todos piensen con sentido crítico.

Esa cualidad constructiva dentro de un salón de clases, genera la formación de estudiantes capaces de disentir pero sin dejar de lado la capacidad adquirida de ser propositivos de circunstancias mejores para su vida y la de los demás. Colocar ideas a la par de otras existentes sin agresividad alguna, sin ofensas, pero si con intención de hacer ganar las suyas, forma parte de una persona preparada para el hoy y el mañana. Para lograrlo, desde su interioridad, el sujeto tendrá la capacidad de explorar preliminarmente el tema sin pensar que su verdad esté por encima de la verdad de su oponente, especulando para llegar a punto de equilibrio que garantice la emisión de conclusiones y toma de decisiones en común.

Al final de este proceso todos deberán tener la razón y nadie saldrá con el pesar de haber estado equivocado. De Bono (1994) parte de la idea de que la controversia es

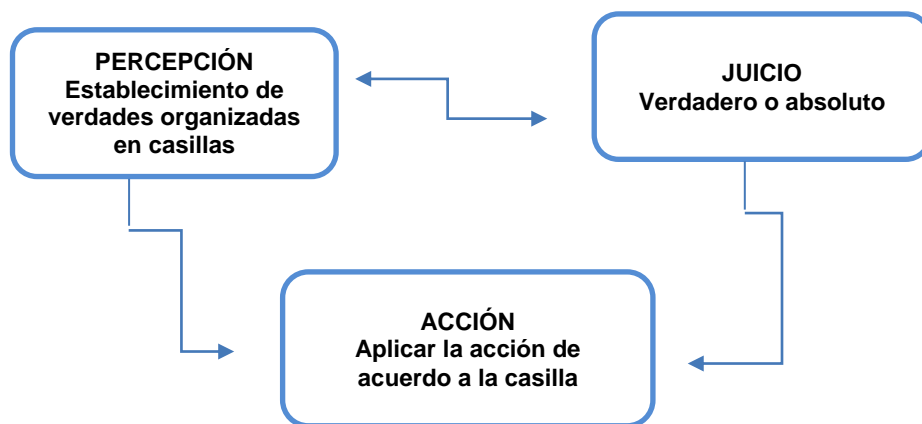
“lo contrario de todo aquello a lo que se le pueda aplicar el comentario de “no es así” (De Bono, 1994, p.83). Y que la creencia de que existe una verdad profunda no es más que cuando aquella pasa a ser “una etiqueta que se adhiere mediante el juicio” (p.88). Esta forma de aplicar estrategias enfocadas en el juicio para formar pensamiento crítico conduce a la aceptación o al rechazo, y esto, a la vez, se convierte en la implementación de reflexiones que destruyen todo afán de aceptar la controversia como parte de la puesta en común.

Es por ello que en las instituciones no se promulga la exploración como parte de buscar posibilidades para el consenso en paralelo.

Se hace necesario generar pensamiento para crear la posibilidad, la generación, la creatividad y el diseño de casillas cuya consecuencia haya sido el de encontrar una verdad en particular. Sobre esa verdad encontrada trabajar en su aplicación acerca de las circunstancias que la exijan, tal como se presenta en el siguiente esquema:

PROCESO DE ACCIÓN MEDIANTE VERDADES

Esquema No. 3



Fuente: elaboración propia.

Existe en la visión de De Bono, una circunstancia que ubica la lógica pasiva y rigurosa de lo juicioso y la identificación, como condicionantes previos a asumir la acción propiamente, y la práctica de una lógica dinámica que siempre va hacia adelante, en búsqueda de la existencia de más información. Entonces, la base del pensamiento paralelo pretende seguir la dinámica de la búsqueda exhaustiva sin detenerse a razonamientos que podrían resultar en verdades transitorias, sino, partir sobre la base de la existencia de etiquetas surgidas de la exploración y ya determinadas como puntos de partida para ir siempre hacia adelante.

2.11 Limitantes al desarrollo del pensamiento crítico

Paul, Binker, Martin & Vetrano, (1995) expresan una serie de críticas a los modelos de educación tradicional, en las que exponen una serie de razones por las cuales aún no se logran establecer tácticas exitosas para optimizar el progreso de las habilidades de pensamiento en los estudiantes. Para estos teóricos, la memorización, por ejemplo, no constituye una estrategia adecuada para implementar las destrezas críticas dentro de un salón de clases. Esto, más bien, evidencia el que los estudiantes al no sentirse estimulados a decir lo que piensan, se ubiquen en planos de conformidad y pasividad en función del mundo que les rodea, En este infortunio, los profesores, sometidos a políticas institucionales y de Estado incoherentes con esta necesidad, no tienen más remedio que estancarse junto a aquellos en ese plano de indolencia.

Es más, el salón de clase recrea, a escala, lo que sucede en el externo de la escuela. Mucha de la filosofía, incipiente si se quiere, mostrada por algunos estudiantes, pasa desapercibida merced de la indiferencia. La vida es coyuntural a la realidad de los estudiantes. La cantidad de circunstancias que rodean al estudiante sugieren la posibilidad de problematizar su visión de mundo. Y, en muchas oportunidades, éstos, visualizan su interés por la propuesta, inmadura si se quiere, pero por demás valiosa si se le otorga el tiempo y el espacio respectivo.

TEORÍAS DE APRENDIZAJE DOMINANTE Y CRÍTICA EMERGENTE

Tabla No. 4

<i>Teoría dominante</i>	<i>Teoría crítica emergente</i>
La necesidad fundamental de los estudiantes es ser enseñados más o menos directamente sobre qué pensar y cómo pensar.	La necesidad fundamental de los estudiantes es ser enseñados sobre cómo pensar y no qué pensar.
El conocimiento es independiente del pensamiento que genera, organiza y aplica.	Todo conocimiento o contenido es generado, organizado, aplicado, analizado, sintetizado, y evaluado por el pensamiento. Lograr conocimiento es ininteligible sin comprometerse en tal pensamiento.
Una persona educada es fundamentalmente un depósito de contenidos análogo a una enciclopedia o base de datos.	Una persona educada es fundamentalmente un depósito de estrategias, principios, conceptos, e insights, encajados en un proceso de pensamiento más bien que en hechos atomizados.
Conocimiento, verdad y comprensión pueden ser transmitidos de una persona a otra a través de proposiciones verbales o textos escritos didácticamente.	Conocimiento y verdad son raramente, y el insights nunca, transmitidos de una persona a otra por la simple transmisión de la proposición verbal.
Los estudiantes no necesitan ser enseñados en habilidades de escucha para aprender de otros.	Los estudiantes deben ser enseñados sobre cómo escuchar críticamente.
Las habilidades básicas de lectura y escritura pueden ser enseñadas sin énfasis en habilidades de pensamiento de orden superior.	Las habilidades básicas de lectura y escritura son habilidades inferenciales que requieren pensamiento crítico.

Fuente: Paul, et al. 1995.

Lo anterior es determinante en cuanto a la definición del rol que debe jugar el profesor en función de los intereses del educando. Si la teoría dominante acerca de la implementación de procesos de formación del pensamiento crítico es un momento que ha sido desplazado por la actualidad impregnada en los procesos críticos contemporáneos, es porque todo proceso de pensamiento está supeditado al tipo de necesidad que hay que atender. Cabe mencionar que la simple trasmisión de conocimientos debe formularse desde una perspectiva lógica de generalizaciones debidamente estructuradas y armoniosamente inculcadas para que no solo se verbalice el razonamiento, sino, se eduque a los sujetos a escuchar con criticidad para saber cómo pensar y no en qué pensar.

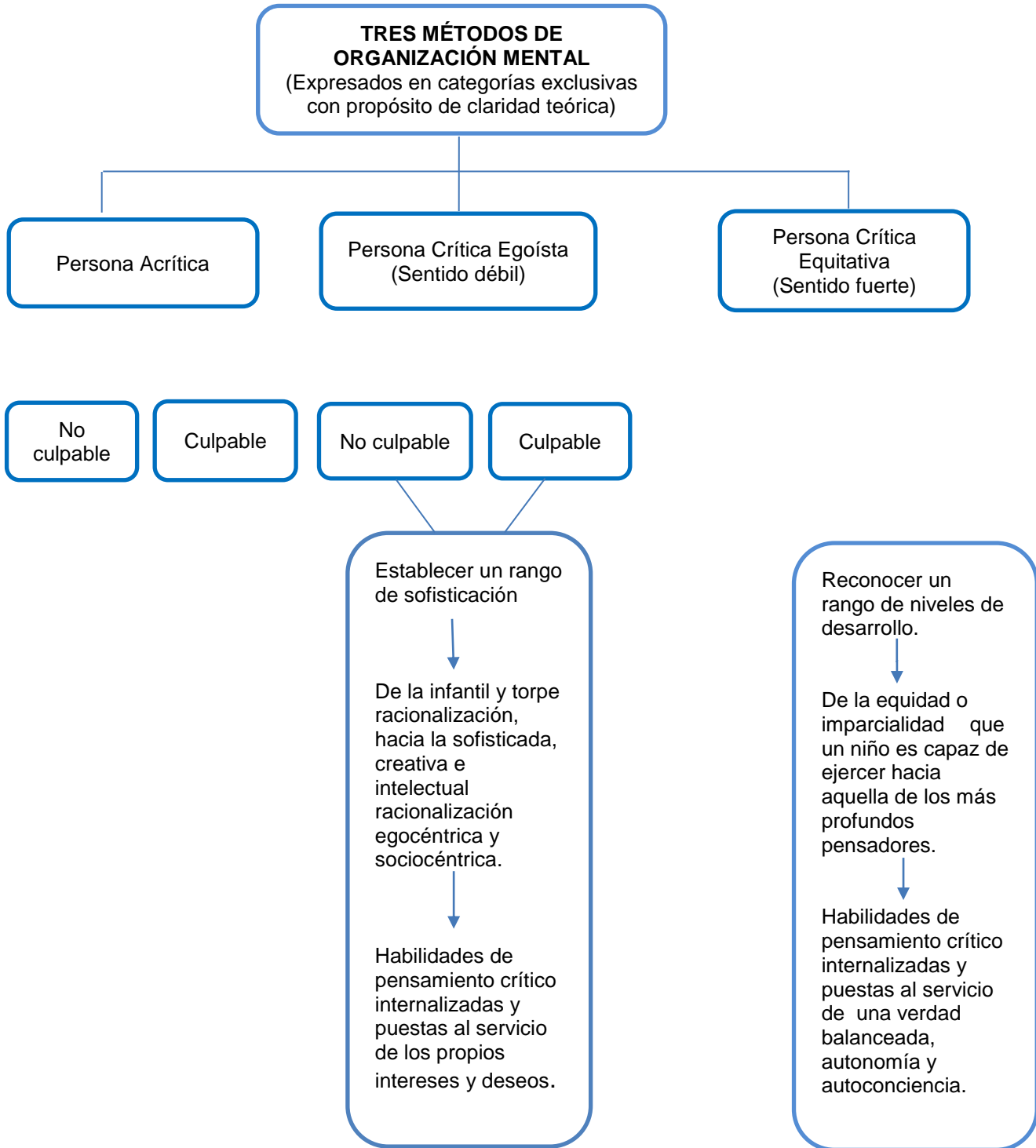
En la actualidad, el profesor, desde su personal forma de atender el ejercicio profesional, debe de ser una persona crítica. No puede pretenderse que un estudiante acceda a conocimientos que fomenten su capacidad reflexiva sino es orientado de acuerdo a lo necesario que resulta dicha habilidad.

De igual manera, a través de estrategias de indagación, el profesor debe mostrar humildad intelectual, porque, inexorablemente, aprenderá de los estudiantes. No existe mejor forma de obtener información, que la generada por este último. En todo proceso vinculado con aprender, es la realidad que no siempre es atendida, la que se convierte en el punto de partida para el inicio del mismo.

La sencillez, la que se abordó en párrafos anteriores, conforma parte de la cualidad que debe identificar a los profesores. El estudiante no requiere de tecnicismos teóricos ni metodológicos exacerbados que terminen por confundirle. Necesita, eso sí, de la enseñanza solidaria y cooperativa. Es por ello que, cuando el estudiante acude a narrar su experiencia en torno de una situación en particular, hay que escucharle con suma atención. Este momento del proceso, ineludiblemente, influirá en el profesor pragmático y, es en tal sentido, que sus estrategias de transmisión de conocimientos se verán fortalecidas con esa herramienta facilitada por el estudiante. Así, la responsabilidad de ser un sujeto crítico, dentro de un proceso educativo es compartida:

LAS PERSONAS CRÍTICAS

Esquema No. 4



Fuente: elaboración propia con base a Paul, 1995.

Por aparte, Sternberg (1987), se refiere a la existencia de limitantes para el desarrollo de los procesos de formación del pensamiento crítico; para el efecto, él las denomina falacias:

- Profesores que creen que no tienen nada que aprender de los estudiantes. En el campo del pensamiento crítico, el profesor es también un aprendiz que necesita ser receptivo a nuevas ideas.
- Pensamiento crítico es solamente asunto del profesor. Así, el profesor debe pensar las respuestas y presentarlas suavemente, usando la mejor tecnología disponible para ello.
- Existe el mejor programa para enseñar el pensamiento crítico. Al respecto, Sternberg estableció que no existe el mejor programa para esto, y los resultados dependen no solamente del programa sino también de las metas que se persiguen; asimismo, incide en ello el contexto o la cultura en la cual el pensamiento del aprendiz está situado.
- La elección de un programa de pensamiento crítico está basado en un número binario de elecciones. Usualmente lo que puede resultar efectivo es la combinación de un amplio rango de aproximaciones.
- Énfasis en la respuesta correcta, cuando lo que realmente es importante es el pensamiento detrás de la respuesta
- La discusión es un medio para un fin. Sin embargo, quienes han ahondado en el tema consideran que el pensamiento crítico puede ser considerado un fin en sí mismo.
- La noción de maestría en el aprendizaje: se espera que el estudiante logre un 90% de respuestas correctas en un 90% del tiempo establecido para esto. Usualmente el pensamiento y la ejecución pueden ser mejorados más allá, existiendo condiciones para ello.
- El papel de un curso sobre pensamiento crítico es enseñar pensamiento crítico.

(Sternberg, 1987, p. 68, 456).

Existen muchas limitaciones en el ejercicio de aplicación de procesos comprometidos con la formación del pensamiento crítico. Desde la indiferencia institucional, hasta la indolencia de profesores que se resisten a la adopción urgente de paradigmas relacionados. Esto, sin lugar a dudas, ha sido proclive para el fracaso de proyectos que han muerto al nacer; o peor, que nunca llegaron a nacer.

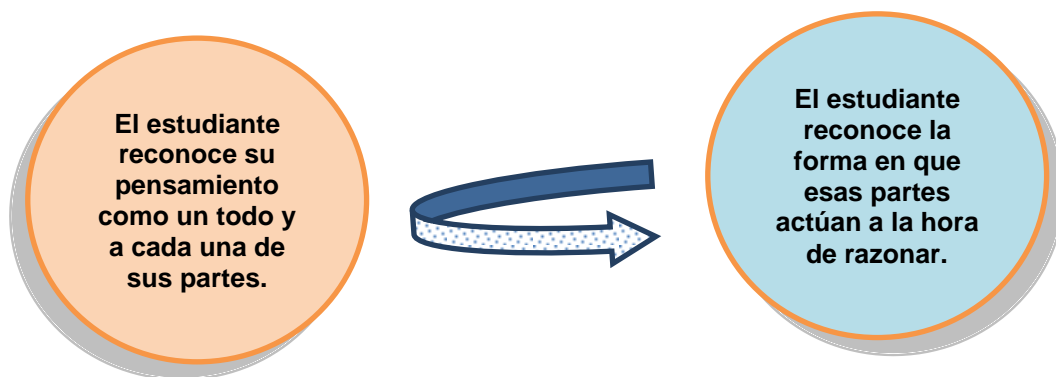
2.12 Dimensiones del pensamiento

Paul & Elder (2000) determinan la existencia de dos dimensiones del pensamiento que los estudiantes deberían dominar para encaminar el mismo hacia los índices de la época. Reconocer cada una de las partes de su pensamiento y la forma en que las mismas actúan cuando se está en el pleno ejercicio del momento de pensar, puesto que todo razonamiento se compone de:

- Un propósito: pensar razonablemente presupone un propósito edificado sobre las bases de la realidad.
- La intención de resolver un problema.
- Se fundamenta en supuestos.
- Puntos de vista que definen fortalezas y debilidades.
- Datos, informaciones diversas que ayudan a tomar en cuenta todos los puntos de vista.
- Prevalencia de ideas que puedan ser susceptibles de ser explicadas.
- Inferencias que originan conclusiones.
- Dirección. Y en función de ello, se analizan las consecuencias e implicaciones derivadas de su formulación.

EL ESTUDIANTE FRENTE A SU PROPIO PENSAMIENTO

Esquema No. 5



Fuente: elaboración propia

2.13 La ciencia y el pensamiento crítico

Existe mucha información en torno al concepto ciencia. Es, sin lugar a dudas, el eterno dilema en cuanto a definir lo que en realidad pretende esta actividad humana. Es menester, por lo tanto, acudir en primer lugar, al estudio de la fenomenología social que involucra, a la ciencia y su vinculación con el pensamiento.

Es evidente a todas luces, que la epistemología determina en primer lugar, y en alusión a la capacidad de pensar sobre la base de lo científico, como un bien. Es por ello que, debe garantizar el aporte de ideas nuevas y la apertura de campos de investigación que apunten hacia esos postulados.

No obstante lo anterior, Bunge (1959), determina que la ciencia, como práctica humana, y con requisitos ineludibles de racional, sistemática y verificable, es falible: “En este proceso construye un mundo artificial: ese creciente cuerpo de ideas llamado “ciencia”, que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, exacto, verificable y por consiguiente falible” (Bunge, 1959, p. 6).

Específicamente, para Bunge, la ciencia es una herramienta a través de la cual, el hombre intenta descubrir los misterios que envuelven su existencia, los fenómenos que le vinculan con su pasado, su presente y su futuro. Empero, no siempre la ciencia se constituye un pilar de objetividad en cuanto a que existen ciencias llamadas duras en donde la producción de constructos no se fundamenta en el estudio de la realidad, debido a que no se ocupan de los hechos, sino, abordan entes ideales exclusivos de la mente humana.

No existe en este caso, un sesgo que apunte al respeto absoluto del método científico como medio único para el descubrimiento de realidades que más tarde no lo sean. El dogmático, el que piensa férreamente en que solamente los postulados que le forjaron en su vida de investigador, le conducirán a la verdad, termina siempre abrumado ante el apareamiento de realidades nuevas que requieren de un cambio de rutas.

Como una actitud humana, la investigación debe focalizar la necesidad social. En tal sentido, el científico siempre ve un mundo de oportunidades ante la consecución de una realidad. Pero no debe sentirse satisfecho. El descubrimiento científico implica el apareamiento de hechos nuevos. Se constituye la apertura de nuevos campos de investigación. De nuevas formas de pensamiento; estrategias, orientaciones temáticas, etc. De un mundo de realidades que necesitan ser descubiertas. Casi se podría decir, que el científico no acepta el hecho científico si no es posible demostrar su autenticidad. Como un RIP a los trucos y vericuetos que más que todo deberá enclaustrarse en lo metafísico, en tanto que:

- 1 El conocimiento científico es fáctico
- 2 El conocimiento científico trasciende los hechos
- 3 La ciencia es analítica
- 4 La investigación científica es especializada
- 5 El conocimiento científico es claro y preciso
- 6 El conocimiento científico es comunicable
- 7 El conocimiento científico es verificable
- 8 La investigación científica es metódica
- 9 El conocimiento científico es sistemático
- 10 El conocimiento científico es general
- 11 El conocimiento científico es legal
- 12 La ciencia es explicativa
- 13 El conocimiento científico es predictivo
- 14 La ciencia es abierta
- 15 La ciencia es útil

(Bunge, 1959, p. 11)

Cada una de las quince características, se puede decir, son requisitos sinecuanón del oficio científico, plataforma al hecho de pensar. Agregaría el de: *la ciencia es diversión*. Quizás para darle una característica más humana. Sobre todo, si lo que se pretende es la determinación de un hecho que afecte la vida de un individuo.

La ciencia es un conocimiento verificable, en cuanto se trata de la consecuencia de un sentimiento gnoseológico y de preferencia, la investigación está enfocada a la

determinación de hechos que a la postre, puedan ser verificables. En tal sentido, no solamente intervienen el requisito estético, sino, muy profundamente, la razón. Desde el punto de vista aristotélico, la intuición tiene mucho que ver con la evidencia como parte vital para la obtención de premisas primarias. Para el matemático, esta cuestión no es valedera, en cuanto a que la realidad de las cosas, solamente se obtiene a través el cálculo y de la precisión.

2.13.1 El método científico *¿ars inveniendi?*

El hombre ha discurrido en muchas formas acerca de la elaboración de constructos encaminados a la disposición de las partes que eslabonen su discurso. En tal sentido, el arte de la invención y el descubrimiento, pareciera ser un arcano hacia el cual apuntan todas las investigaciones cuyo objetivo sea o parezca muy lejano. La vida extraterrestre, por ejemplo. Para tal efecto, ha querido confundirse el concepto de ciencia como un arte para inventar. Dejaría de llamarse ciencia, por lo tanto, el abordaje de procedimientos objetivos, que, afianzados en la consecución de respuestas, solamente arrojaran resultados cercanos a la realidad. (Bunge, 1959).

El método científico como técnica de planteo y comprobación representa para el investigador, que en raras ocasiones es un metodólogo, la ocupación primaria no lo constituye las hipótesis involucradas con los problemas de investigación, sino, las diferentes características que las integran. Básicamente, de acuerdo a su especialidad, dejará en otras disciplinas aquello que no le compete. Puntualizará en el planteamiento de los problemas científicos y pondrá a prueba las hipótesis que sean correspondientes.

2.13.2 El método experimental

Este método se basa fundamentalmente en la observancia de hechos que sean compatibles y que sean transversales con el principio de la deducción. Por ejemplo, no se puede afirmar el grado de vulnerabilidad de una región en particular, si no son analizados todos aquellos factores que hayan sido objeto de estudios con anterioridad.

Tal información debe ser cotejada. En correspondencia con lo anterior, no pueden realizarse postulados fácticos que no sean razonables y que no estén sustentados con fundamentos teóricos existentes. De ahí la extensibilidad del método científico. (Bunge, 1959).

Asimismo, la ciencia, como técnica y como arte sugiere la complejidad de la investigación científica, puesto que, radica fundamentalmente, en la cantidad de leyes y principios que le rigen. Toda interpretación científica debe realizarse desde la base teórica, so pena de que esto, represente, en muchos casos, el escepticismo.

Muchas de las convenciones instauradas a raíz del hecho científico, se enfrentan con lo racional, allende de lo cultural o psicológico, consecuencia del ejercicio de pensar. La teoría provee no solo la descripción de los fenómenos o sujetos de investigación; provee, además, modelos conceptuales que le confieren la riqueza cualitativa de los mismos.

Desde el punto de vista semántico, esta teoría desde su complejidad, no podría ser interpretada toda vez no se cuente con el conocimiento acerca de la conceptualización específica correspondiente. Se advierte una fuerte homologación entre la rigidez de la corriente pragmática de quienes investigan y la importancia que hay que darle a la subjetividad y búsqueda de valores cualitativos en todo proceso de investigación. A todas luces, se advierte la posición del autor en cuanto a la seriedad del método y la flexible que debería ser toda investigación, toda vez que la vivencia humana ha sido versátil desde su origen.

De lo anterior, se desprenden las premisas siguientes:

1. La ciencia es correspondiente con la cantidad de fenómenos que atañen a la existencia humana y que estos a su vez, generan bases de sustentación para emitir pensamiento.

2. La ciencia formal y la fática, son vinculantes en cuanto a que ambas, refieren a la realidad de los hechos descubiertos y a la base teórica que sirve para cualificarlos.
3. Toda ciencia se fundamenta en leyes y principios que de alguna manera le orillan al pragmatismo.
4. Los procesos de investigación científica son falibles en cuanto son parte de la vida humana.
5. Toda consecuencia de una actividad científica debe reflejar la explicación de los fenómenos, sin que esto represente la última palabra.
6. Todo resultado de investigación científica debe significar dejar las puertas abiertas para futuras investigaciones.

En su obra *Ser, saber, hacer*, Bunge (2002), aborda temas tan importantes como los de la ciencia y la filosofía y sus derroteros a través del siglo XX y los albores del nuevo milenio, resulta interesante, si se ve desde un punto de vista propositivo en referencia a la necesidad de conocer para hacer, es decir, que proponer supone el hecho de pensar.

En este texto, el autor propone a todas luces, lo importante que resulta la decisión del filósofo de cara a las nuevas propuestas de la ciencia moderna. Específicamente, tales desafíos, los resume de la siguiente manera:

1. Defender la investigación básica de los ataques pragmatistas y neoliberales.
2. Defender la libertad de la investigación básica contra las restricciones impuestas por dogmas ideológicos.
3. Criticar las pseudociencias y las seudotécnicas.
4. Criticar el postmodernismo por renunciar a los valores de la ilustración.
5. Poner al día la filosofía de la ciencia y de la técnica

6. Retomar los ambiciosos proyectos de construir una metafísica científica.
7. Engordar a la filosofía exacta.
8. Propiciar el acercamiento mutuo de las ciencias.
9. Desarrollar la filosofía práctica.
10. Propiciar el enfoque científico de los problemas sociales.

Desde la concepción interlocutora de esta teoría, es prudente asistir al hecho de que ésta realiza una inmersión de aspectos trascendentales de la investigación científica y los diferentes paradigmas frente al nuevo milenio.

2.13.3 Vida y mente

Debido a que el vitalismo es una característica de la existencia humana susceptible de analizar por la filosofía, el biólogo no se atreve a profundizar. Es necesario, por lo tanto, aprovechar el hecho de que tanto la filosofía como la biología transversalizan la cuestión, en aras de explicar la inexistencia de un espacio entre lo vivo y lo no vivo. Esa unanimidad no se puede explicar desde el punto de vista molecular, ni con teorías que se basen en la evolución. Más que todo, se deja la responsabilidad en la explicación teológica y sus detractores. Bunge (2002).

2.13.4 Individuos y sociedad

Desde la vez en que el ser humano descubrió que sus estados de soledad complicaban su existencia, la sociedad dio origen a formas de vida más compatibles con el aprendizaje, el intercambio, entre otros sin fin de beneficios más.

En tal sentido, este mismo fenómeno originó estados complejos de contradicción en el que el hombre ha depositado todos sus esfuerzos por explicarlos. Así, el acercamiento originó desestabilidad por la incompetencia entre constructos afines. La compañía generó estados de mayor soledad, la paz, generó inestabilidad o bien, estados de anarquía por sublevación, verbigracia, estatus. Felizmente, las contradicciones han

hecho que el individuo se sumerge en la búsqueda de soluciones o explicaciones a la problemática que le atañe en sus más hondos principios. (Bunge (2002).

2.13.5 Ser, saber

Priva en este apartado la premisa de que se sabe lo que es susceptible de explicar. En caso contrario, se convierte en algo que compete a la metafísica. Empero, la metafísica por no ser de aplicación científica, no puede considerarse como verdad, mucho menos, como parte del conocimiento puro.

La existencia plena de los objetos es conmutable con el hecho de que una vez el tiempo pase por ellos, éstos cambian. Entonces, el conocimiento que se tenga de los mismos, está supeditado a ese mismo fenómeno. Por ello, ser, será devenir. Sé de los objetos, en la medida que mi observación va en paralelo a los cambios que ha sufrido éste.

2.13.6 Gnoseología y semántica: saber y significar

Los procesos a través de los cuales el ser humano accede al conocimiento, se vinculan con la capacidad de interpretación que tengan con la carga simbólica que el contexto le propone. Sin lugar a dudas, es la investigación, el indagar acerca de los conceptos y sus connotaciones lo que incide en el descubrimiento de la verdad: “La semántica es la teoría del significado, la verdad y conceptos afines. La gnoseología o teoría del conocimiento, se ocupa del conocimiento hecho, así como del acto de conocer o del proceso de averiguar o investigar.” (Bunge, 2002, p. 22).

La verdad es la consecuencia de saber reconocer que los conceptos son ambivalentes en cuanto a su significado y en cuanto a su significante.

Cada uno de los conceptos o predicados, guardan en planos escindidos, proposiciones que determinan la necesidad de indagar acerca de su lógica y contenido.

2.13.7 Humanidades e ideología

Es un hecho evidente que toda ideología acuse la necesidad de fundarse en postulados filosóficos. No obstante, existen disciplinas dentro del campo de las humanidades cuya substancia no sería posible si no son revisadas las aristas de corte histórico y materiales que le circunden. Es en tal sentido que la investigación del campo humanístico debe abarcar todo lo que sea transversal con esos procesos. Es necesario apartar las ideologías con los procesos de investigación en cuanto no le pertenecen (Bunge, 2002)

2.13.8 Saber en sociedad

La transferencia de conocimiento es generacional. Es por ello que se puede afirmar que se trata de un fenómeno social y político. Muchos de los derechos inalienables de los individuos se relacionan con el proceso de aprendizaje y con los procesos del disenso racional y propositivo. No puede un individuo ser parte de los procesos de desarrollo social, si por lo menos, no ha tenido vivencias relacionadas con los avatares del contexto.

Todo investigador o ente transmisor de conocimientos posee la experiencia de pertenecer a una red social, no obstante, tal categoría no le impide que sus campos de investigación solamente focalicen en sentido macro el asunto social; debe, en todo caso, atender aspectos que requieran de una mayor inmersión, es decir, el análisis de situaciones intrínsecas que afecten su estructura escindida. Lo que a algunos les da por llamar análisis de infraestructura. (Bunge, 2002)

Por aparte, para Feyerabend (1986), manifiesta que el autor el hecho de que históricamente la ciencia exista como herramienta para la solución de los fenómenos sociales que atañen al hombre, va a la par de la importancia que ésta implica en el desarrollo del conocimiento. No obstante, es determinante en cuanto a que la argumentación no consiste en la fórmula para el abordaje del hecho científico. En esa

misma línea, todo proceso científico necesitará de la contraargumentación en tanto que, es a través de la antítesis que se llega a la verdad de las cosas.

El autor aboga por el libre albedrío de los interlocutores. Respalda porque la libertad de interpretación sea la que prive en la interpretación de lo que se propone. Asimismo, sugiere la anarquía como base fundamental del progreso. Es a través de una vertiente anarquista que se procura el éxito, toda vez se realice con la taxonomía de generar nuevos hechos. (Feyerabend, (1986). Ejemplo claro del anarquismo propuesto por el autor lo constituye la utilización de hipótesis que contradigan las leyes o reglas ya constituidas. Es decir, procediendo contrainductivamente.

Feyerabend propone una idea acerca de los procesos metodológicos científicos basados en formulismos, que a decir de él, son demasiado rígidos y, que, en más de alguna ocasión, llevan al fracaso de los mismos. Para lograrlo, la estructura de contenidos, sigue así:

La ciencia es, por antonomasia, anarquista. No obstante, si se humanizan los procesos de investigación científicos, se acudirán, inexorablemente, al anarquismo teórico en cuanto que éste, es más humanista. Esta actitud, servirá para estimular el progreso cuya ruta, no siempre será la de la ley y orden, y por lo tanto:

1. Es necesario un examen de episodios y un análisis de la relación existente entre la idea y puesta en práctica de las mismas. En este apartado, el autor determina que, en la búsqueda del progreso, todo sirve.

En tal sentido, lo que él llama *práctica liberal*, se relaciona intrínsecamente con la actitud de formular hipótesis que no sean apegadas con la rigidez de las fórmulas ya establecidas.

2. La contradicción como base fundamental en la formulación de propuestas encaminadas a la búsqueda de realidades indescubiertas. Las teorías ya

aceptadas no siempre serán la ruta para la conducción de propuestas metodológicas ad-hoc.

3. El surgimiento de nuevas teorías es de total beneficio en el quehacer científico. Las convenciones en torno a las hipótesis ya aceptadas no ciertamente, representan la verdad absoluta. La contradicción siempre abre el campo al acopio de evidencias que no podrían obtenerse de otra manera. En ese mismo sentido, el desarrollo, la versatilidad de los tiempos modernos, exige la propuesta multiforme. Aquella que se apoye en el disenso.
4. En esta parte, el autor deviene en contra de la actitud de ciertos investigadores xenófobos cuya propuesta se basa, fundamentalmente, en considerar solamente las ideas nuevas o profesionalizadas. Las prácticas tradicionales han demostrado su vigencia a través de los tiempos. El resurgimiento de las costumbres antiguas en la solución de problemáticas contemporáneas es un claro ejemplo.
5. Las teorías no siempre brindan cobertura completa a los hechos que competen su estudio. Muchos de los fenómenos poseen una historia que rebasa los campos de investigación instaurados para su estudio. Este paradigma, no obstante, constituye en suceso fundamental para el descubrimiento de principios relacionados con los desacuerdos numéricos y sus características cualitativas.
6. Esta parte del texto aborda algunas analogías entre algunos científicos clásicos y la forma que sus contradicciones, significaron avances para el quehacer científico.
7. A través de la anamnesis, las interpretaciones de los científicos, en muchas ocasiones, encubren el cambio de algunos fenómenos. Estas apreciaciones en su estado normal y/o natural, parecieron absurdas. Ejemplo: la vez en que Galileo tuvo que convencer a la sociedad acerca de que la Tierra se movía. En

este proceso intervino la propaganda y la utilización retórica de los trucos psicológicos.

8. Las hipótesis que sean generadas por el cambio de paradigma, generalmente conducen a la formulación de ideas nuevas y al desempeño de funciones positivas. Normalmente, esta ruptura entre lo condicionadamente instituido y la conrstraintuición, son el principio de hallazgos nuevos que enriquecen el proceso de desarrollo. De igual manera, se proponen campos de abordaje más puntuales y enriquecedores. Feyerabend, (1986).

La anarquía desde su interpretación contextual, es necesaria en función de que la libertad de análisis y de criterio, son herramientas ineludibles en la búsqueda de situaciones nuevas.

Las hipótesis que contradicen las ya formuladas, constituyen un bastión para romper con los paradigmas de que la verdad sólo posee determinadas aristas.

La fenomenología social es cambiante. En ese sentido, se necesita cambiar en la práctica investigativa para mejor pensar.

2.14 Enseñanza del pensamiento crítico en educación superior

En definitiva, la teorización en torno del pensamiento crítico y de sus formas, ha representado la búsqueda de fórmulas orientadas a la creación de postulados para su fortalecimiento. En ese sentido, la propuesta de los expertos en educación y de procesos vinculados con la misma, coinciden acerca de que es urgentemente vital, agotar las instancias a afecto de que esta característica humana forme parte de los indicadores de desarrollo de los individuos dentro de un entorno social.

En esa misma línea, la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI (1998) al abordar lo anterior, se refirió a la necesidad de crear programas de

estudio que no solo contemplan el fortalecimiento de las capacidades cognitivas del alumno, sino, dirigir la atención hacia las competencias para enfrentar los requerimientos de un mundo cada vez más cambiante “(...) para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independientes y el trabajo en equipo en contextos multiculturales”. (UNESCO, 1998)

La necesidad de formar sujetos que reflejen ser buenos ciudadanos y estimulados con base a su capacidad crítica, son objetivos que, con la obligatoriedad taxonómica de jerarquizar problemas, determinan la importancia de una sociedad nueva y democrática. Y, aunque los términos parezcan propios de otras disciplinas, la cualidad transversal de sincronía, les hace indivisibles. Los estudiantes deben ser el resultado de procesos de formación bien orientados y comprometidos con la realidad de los contextos. La búsqueda de soluciones y que los mismos sean sometidos al escrutinio social, aplica en el ejercicio de una práctica que debería estar explicitada en los compromisos de Estado.

Muchos de los planes orientados a satisfacer lo anterior, demuestran que existe un real interés. Eso, indudablemente, refiere el conocimiento de una verdad que es latente: la realidad es crítica, y, en tanto, las soluciones deberán ser, igualmente, críticas.

El desarrollo de hábitos reflexivos en los estudiantes, es el resultado de que se están haciendo bien las cosas. Y, aunque en el pasado los resultados hayan sido desalentadores, se ha demostrado que, cuando esta consecuencia se manifiesta, ha sido porque ha existido falta de involucramiento en los procesos pensados para el efecto.

La responsabilidad en el éxito o en el fracaso de tales proyectos muchas recae en el profesor, no obstante, dicha responsabilidad le corresponde a las instituciones que se han comprometido desde sus políticas, a la formación del pensamiento analítico y propositivo de sus estudiantes. Cuando esto se convierte en mera letra que se escribe por nomás, el fracaso delata esa falta seriedad. Se ha descubierto que los profesores no se comprometen con lo anterior, debido a que las instituciones no garantizan este

punto desde la cátedra. Y por si fuera poco, la asesoría que reciben es poca. Toda esta parafernalia de causalidades han engrosado trabajos de tesis, estudios, ergo, la necesidad de revisiones frecuentes solo se logra a través de herramientas objetivas para su control.

La investigación apunta hacia la presencia de relaciones entre las juicios de los educadores y la forma éstos, establecen acercamientos a la real enseñanza (Kember, 1997).

Asimismo, se acota el hecho de que los profesores que no se alistan en el rol de los nuevos paradigmas de la necesidad de pensar reflexivamente, son profesores desactualizados; en los que la rigidez del currículo no refleja estar desarrollando acertadamente el proceso. Aquellos profesores que simplemente han seguido lineamientos curriculares no parecen enseñar a pensar bien. Resumidamente, según este autor, se requiere de establecer dos procesos, uno orientado al profesor, en la temática de enseñar a pensar y el otro, orientado al estudiante, ambos, referidos a enseñar a éste a pensar. El profesor no solo debe informar, debe transferir, a través de contenidos estructurados con base a las necesidades individuales y de contexto, propiamente.

En todo caso, deberá indagarse acerca de las percepciones de los profesores, su nivel de compromiso, evaluación de sus conocimientos con base a la realidad actual. De igual manera, las concepciones del estudiante de acuerdo a sus requerimientos individuales, es una necesidad, que, sin que sea de reciente descubrimiento, es oportuno atender dentro de todo salón de clase.

Resumidamente, la enseñanza del pensamiento crítico se ha convertido en un tópico paradigmático, generador de temores y muchas veces, visto de soslayo por las instituciones de educación, principalmente las de orden superior. En ese sentido, es necesario revisar los momentos que a través de la historia han trascendido para que el pensamiento crítico, como parte de una habilidad personal, forme parte de los procesos

educativos a todo nivel y las causas por las que, lamentablemente, guarde infeliz silencio en buena parte de investigaciones que jamás son tomadas en cuenta. Muchos de los estudiosos de la materia, en la actualidad, fijan su mirada en la necesidad de desgeneralizar el pensamiento crítico, y aceptan la disyuntiva acerca de que a cada disciplina corresponde una forma de pensar.

2.14.1 Formación del Pensamiento Crítico y las disciplinas

Como parte de una temática generadora de polémica, como la mayoría de temáticas humanas, el pensamiento crítico, para algunos pensadores, es correspondiente con el total de las disciplinas, para otros, es específico a cada una.

Santiuste et al. (2001), se refiere a un grupo de habilidades y disposiciones en la instrucción de la Filosofía, condescendientes con las de otras disciplinas:

1. Elaborar juicios/argumentar

- Buscar razones para defender la propia opinión
- Generar hipótesis, soluciones, posibilidades, implicaciones
- Diferenciar hechos y opiniones al hablar/escribir
- Justificar las propias conclusiones

Exponer interpretaciones alternativas

2. Valorar Juicios/argumentos

- Buscar razones a favor/o en contra de lo que se lee o escucha
- Buscar argumentos, soluciones, causas, etc., alternativos
- Buscar todas las evidencias disponibles, las condiciones necesarias
Establecer criterios de evaluación (qué razones son mejores, qué inferencias son plausibles).

- Diferenciar hechos y opiniones en lo que se lee o escucha
- Valorar las distintas soluciones
- Valorar la fiabilidad de las fuentes
- Aceptar y/o rechazar puntos de vista coincidentes/no coincidentes con el propio.

3. *Extraer conclusiones* (de lo que se lee o escucha).

- Verificar la lógica o el hilo conductor de lo que se lee o escucha
- Buscar consistencias y contradicciones en lo que se lee o escucha
- Verificar la pertinencia del vocabulario utilizado
- Verificar la relevancia o irrelevancia de las ideas expuestas
- Verificar la vigencia, utilidad (...) de lo que se lee o escucha
- Buscar aclaraciones, clarificar ideas que se leen o escuchan
- Buscar toda la información necesaria...para comprender
- Identificar implicaciones y consecuencias en lo que se lee o escucha.

Empero, muchos otros afirman que las habilidades de un pensamiento generalizado no existen, debido a que el mismo es propio de un dominio en particular. Cada disciplina tendrá “su buena razón” bajo la que se sustente la toma de decisiones (Glasser, 1984 y Ennis, 1989). Asimismo, existe otro grupo que defiende el hecho de que el pensamiento crítico es de observancia general, que pueden incrustarse dentro de los modelos de formación del conocimiento en general, verbigracia, lo que propusieron Feuerstein, De Bono, Lipman, entre otros.

Agregada a las dos teorías, una tercera, es determinante en cuanto a que el pensamiento crítico bien puede ser una composición de habilidades y prácticas generales, con el hábito y la aplicación de saberes específicos. Muchos autores contemporáneos a la era de la modernidad, han sugerido la posibilidad de implementar conocimientos generales dentro de los saberes correspondientes a las diferentes disciplinas que involucren al estudiante dentro de su proceso de desarrollo. La percepción de esta posibilidad se apoya en la propuesta de disponer contenidos

especiales e incorporarlos a los conocimientos en general. Para el estudiante, esta coartada le procura un refuerzo en el aprendizaje de formas de pensar efectivamente frente a lo que necesita.

Obviamente, la disposición de habilidades correspondiente al pensamiento crítico y que sean de dominio para las disciplinas en general, ha generado polémica debido a que siempre, como parte de la adopción errada de paradigmas que no han sido probados, se aplica sin revisar las necesidades del estudiante. Es decir, un arquitecto, un ingeniero, un médico, tendrán su propia visión de mundo, mientras que, por otro lado, un filósofo, un lingüista, tendrán la propia. Sin duda, la transferencia de dominios cognitivos, forma parte del crecimiento académico de los estudiantes. No obstante, cada una de las etapas por las que experimenta los rigores de ese proceso, deja como consecuencia el acceso a conocimientos y razonamientos específicos.

La especificidad de los contenidos de pensamiento crítico gradualmente van mutando a contenidos diversos acerca de éste, pero aplicado a conocimientos específicos. A circunstancias específicas. Halpern (1996) opina que las conclusiones en torno a la rigidez de la enseñanza del pensamiento crítico, se considera son peligrosas, debido a que la particularidad de la teoría del pensamiento crítico solamente debería funcionar como plataforma para el descubrimiento de contenidos que verdaderamente vayan a ser de utilidad al estudiante. Los estudiantes de educación superior egresarán con competencias encaminadas al pensamiento reflexivo, en función de que los contenidos de los cursos que se diseñen para el efecto, contemplen la teoría y la práctica de este tópico.

Nadie podrá ambicionar a ser un sujeto con esta habilidad solo por leer un libro versado en el tema. Su experiencia acerca de estos contenidos llevados a la práctica para la solución de problemas, si garantizará aquello.

2.15 La Universidad de San Carlos y el Pensamiento Crítico

Pensar con habilidad crítica no es exclusividad de una disciplina en particular. En el caso particular de este estudio, se abordó este tópico en cuatro áreas facultativas de la USAC, específicamente, representativas de las ciencias naturales y de las sociales humanísticas. Se analizó la forma en que se aplican los programas y de qué manera las mallas curriculares se relacionan con el fortalecimiento de dicho aspecto, o bien, evidencien falencias en lo anterior. Para tal efecto, es oportuno acotar, que, no es una instauración convencional de la academia poner en práctica el pensamiento crítico, es una necesidad que se convierte en estrategia para cumplir con la visión y misión de la institución, verbigracia, egresar individuos con vocación de solucionar, mediante sus propias competencias, la problemática no solo individual, sino, de una colectividad.

La USAC es la máxima representante de la educación superior en el país. Esta premisa requiere de la revisión constante de lo que se genera, académicamente, en sus aulas y, la forma en que este producto repercute en el desarrollo social, político y económico de la nación.

En tal sentido, recae sobre este ente rector de la enseñanza superior, la responsabilidad de orientar los destinos de una sociedad que requiere la búsqueda de soluciones realmente propositivas y sincrónicas con la realidad guatemalteca.

En este apartado es ineludible mencionar la manera en la que la USAC ha resuelto sus propios problemas; en los que cabe mencionar a muchos intelectuales estudiantes y egresados de esta casa de estudios, que, con la convicción de buscar soluciones para el país, han ofrendado su vida. Y es aquí donde la disyuntiva del pensamiento congruente, el juicio propositivo y consensuado, se ha transformado en un aspecto dicotómico frente a las medidas de hecho que tanto daño han representado para la institución de la cual el país espera algo más que llorar a sus seres queridos.

Se han realizado estudios relacionados con la importancia del pensamiento crítico y de la manera en que está vinculado con los destinos de la nación, no obstante, no se han focalizado en la investigación orientada a resolver su casuística desde la interpretación de los procesos. Para lograrlo, fue necesaria la revisión de los antecedentes de la misma, así como de la realidad política, social y económica del país. Específicamente, se revisaron, sin que fueran consignados, en tanto no representaron el objetivo de este estudio, los hechos relevantes desde la época de los años setenta hasta finales del siglo pasado. Tomando en cuenta para esto, que es en el siglo pasado (1996) cuando se firmaron los Acuerdos de Paz; época que marcó de forma más álgida el retroceso social y político del país.

Como una estrategia de generar desarrollo para una sociedad, el aprendizaje a nivel superior cobra un auge trascendental en cuanto a la adquisición de conocimientos que estén vinculados con las necesidades de desarrollo de un contexto en particular. En este tema, el pensamiento crítico se convierte en una estrategia puntual con el perfeccionamiento de competencias que sean sincrónicas con la búsqueda de soluciones.

Dentro de las políticas institucionales, este estudio pretende ser un referente para investigaciones que vayan en el establecimiento de esa línea basal tan necesaria para el desarrollo humano.

Idealmente, la investigación debería formar parte de las herramientas universitarias para determinar el fortalecimiento de técnicas de enseñanza, que, a través de la revisión exhaustiva y avezada debería de conducir a la implementación de procesos de calidad, tal y como lo requiere la sociedad moderna.

Un país como Guatemala, requiere la ruptura de paradigmas que le han sumido en el subdesarrollo. Este indicador propone aristas muy importantes que van desde lo político, hasta lo históricamente heredado. En una forma de sociedad como la guatemalteca, no se puede determinar a simple vista cuáles han sido las causas.

Empero, sí se puede atisbar el que exista relación intrínseca entre lo que propone su componente colectivo y la indolente forma de ver lo que sucede sin proponer nada a cambio. Rica en cuestiones geográficas, culturales y/o étnicas, Guatemala se ha distinguido por aportar al mundo verdaderas muestras de inteligencias múltiples que no han sido explotadas. Sin embargo, cuando se revisa la existencia de aportes a este rubro, se podría contar con los dedos de una mano, aportes a explotar lo anteriormente dicho, desde la perspectiva de un juicio crítico y propositivo.

La riqueza del pensamiento, especialmente del surgido desde las aulas sancarlistas, debería ser la palestra de la que la sociedad guatemalteca se sienta orgullosa.

Con representatividad en los diferentes órganos que integran el Estado, la USAC tiene la obligación de aportar soluciones económicas que estén orientadas al combate de la pobreza, el hambre, el desempleo, la insalubridad, entre otros flagelos que aquejan al país.

Con este estudio, al abordaje y determinación de la casuística que genera todo aquello, se sugirió aportar elementos que sirvieran para fortalecer los procedimientos de enseñanza que fueran sincrónicos con las necesidades de aprendizaje que se vinculan con la cooperación y la solidaridad.

Una sociedad sin un norte que apunte al éxito desde la interpretación amplia del concepto, es una sociedad retrógrada. Sin necesidad de asistir a la búsqueda de teorías que expliquen lo anterior. Con solo ir a la calle, o bien, leer o ver los noticieros, se cae en la cuenta que el país se encuentra sumido en un estado anárquico en el que las más mínimas garantías que protegen al ser humano, se ven afectadas entrañablemente. Los índices de pobreza, violencia, desempleo, escasez de vivienda, entre otros, son alarmantes, sin dejar de mencionar el segundo lugar en analfabetismo que vergonzosamente ocupa el país en Latinoamérica.

Esto repercute dramáticamente en los hogares guatemaltecos en los que se vive un clima de desesperación. Además, para resaltar lo anterior, es importante anotar que existe apatía crítica en muchos de los estudiantes. No es posible que un individuo se resista a formular propuestas debido a su preparación académica o, en el más infeliz de los casos, porque se sienta menos que otro, o más.

Es ésta una práctica inhumana si se toma en cuenta que el egocentrismo no conduce a la búsqueda del desarrollo colectivo. En tal sentido, la tendencia acrítica de grupo para interiorizar las normas y creencias, asumir identidades, grupos y actuar como se espera, sin el menor sentido de que lo que se está haciendo (razonablemente), es meritorio de ser cuestionado. En Guatemala, lo anterior, es un tema de debate permanente. La variedad cultural, los problemas de corte político, económico, heredados de culturas anteriores, demuestran que en tal sentido, la ausencia de pensamiento enfocado a la formulación de soluciones, debería venir de la intelectualidad, misma que se desarrolla en las latitudes universitarias.

Lo anteriormente expresado evidencia la urgencia de romper con los viejos paradigmas que ubican a la USAC en el lente crítico desde una perspectiva negativa, por ejemplo, cuando se dice que: “Es evidente que la USAC atraviesa por un mal momento: mala calidad educativa en muchas cátedras, hacinamiento de estudiantes, deterioro en muchas áreas de su infraestructura, pocos aportes en investigación y difícil acceso para los estudiantes de primer ingreso.” (Marroquín, 2010, p.1)

A pesar de que los problemas que caracterizan la situación preocupante de la USAC, cabe decir que esto no es consecuencia de su carácter público y autónomo, ni de su sistema de cogobierno que permite a estudiantes, egresados y catedráticos elegir a sus representantes para dirigirla y administrarla, sino, de la estrategia por debilitar a la única institución pública de educación superior y, bajo la excusa de ineficacia, avanzar en lo que sería un nefasto proceso de privatización.

El proceso de "colonización de la universidad", como lo llama el sociólogo Atilio Borón, hace mucho más difícil la tarea para quienes han emprendido una lucha de rescate y renovación de la USAC, pues ésta, dominada en los últimos años por grupos conservadores que parecen estar en contra de la ciencia como herramienta para la transformación social, han hecho de esta institución de educación superior, un baluarte del conformismo, del conservadurismo y de la reacción. (Marroquín, 2010).

Para el caso de la sociedad guatemalteca, en donde por supuesto, el positivismo como elemento sociológico e ideológico continúa permeando el pensamiento de las ciencias sociales y de los contenidos de los programas de estudio tanto de establecimientos de educación primaria como de nivel medio, ha contribuido a través de la tradición positivista a fomentar un tipo de pensamiento pasivo, repetitivo y memorístico en la formación de los estudiantes.

Bajo el esquema positivista y en un ambiente de una sociedad posconflicto, la escuela y la calidad de educación que en ellas se imparte en el sistema educativo guatemalteco, ha contribuido a la formación de individuos carentes de construir un pensamiento propio, crítico y analítico. Por lo tanto, lejos se está de formar individuos que adquieran la conciencia de ciudadanía, en el sentido, de que en Guatemala la escuela y la educación no contribuyen a crear la conciencia en los individuos que son poseedores de derechos y que el Estado, como instrumento político, es el aparato encargado porque la ciudadanía goce de la mínima seguridad para desarrollarse en un ambiente de confianza y libertad.

Por lo tanto, la formación de un pensamiento crítico no significa la formación de un pensamiento antisistema, sino la formación de ciudadanos que tengan la capacidad de defenderse cotidianamente ante cualquier abuso de sus más elementales derechos. Y, en tal sentido:

Esto es exactamente lo que queremos decir con "aprender a pensar": sea cual sea la información que tengamos delante, tendremos que elaborarla para que pueda sernos útil. En este sentido, "aprender a pensar" es la competencia más básica de todas, pues ningún aprendizaje o

conocimiento podrá darse en nosotros si antes no hemos aprendido a interpretar la información. (Marina, 2009, párr. 3).

La USAC es la universidad estatal de Guatemala, en ella estudian hombres y mujeres de múltiples rasgos, étnicos, culturales, religiosos, económicos, en general. Posee centros regionales en la mayor cantidad de departamentos de la República.

Entre los años 1524 y 1530, lo que en la actualidad se conoce como Guatemala, vio la venida de los españoles. No obstante, no fue sino hasta en 1527 cuando las huestes españolas se asentaron en este territorio ya con representatividad militar, en la ciudad de Santiago de Guatemala, ubicada en el Valle de Almolonga, lo que actualmente se le conoce como San Miguel Escobar. Merced a la necesidad de evangelizar a la nueva tierra conquistada, se procedió a nombrar al primer obispo de Guatemala; tal honor recayó en el licenciado Francisco Marroquín. Ya para 1534, la parroquia establecida en territorio guatemalteco fue elevada a sede de diócesis.

El Obispo Marroquín viendo que la cantidad de españoles que poblaban la ciudad era significativa, tuvo la visión de fundar una casa de estudios superiores.

Además, resaltaba el hecho de que la tierra conquistada se convirtió en paso para los españoles que provenientes de México iban rumbo a Perú en busca de riquezas. En 1548, Marroquín dirigió una solicitud especial a la Corona que se refería a la obtención de apoyo para la fundación de una casa de estudios superiores; esto, cuando ya la ciudad se ubicaba en el valle de Panchoy.

Lo anterior derivó en una intentona infructuosa puesto que la inquietud del novel obispo no fue considerada. Al fallecer éste, en 1563, heredó a posteriori, la cantidad de 2000 pesos para que los estudios de aritmética, gramática, geometría, teología, astronomía y música fueran enseñadas bajo el cobijo de un Colegio Mayor.

No fue sino hasta en 1620, cuando, con el legado de Marroquín se logró la fundación del Colegio Mayor de Santo Tomás, a cargo de los padres dominicos. Esta congregación eran consideradas hombres de mucho saber; y el nombre del colegio asentado en Guatemala se le debe al representante de la escolástica, Santo Tomás de

Aquino. Era el siglo XVII, con la llegada de los españoles, se asentaron además, otras órdenes religiosas entre las que resaltan la Compañía de Jesús. Esta Compañía fundó dos colegios, el de San Lucas y el de San Francisco de Borja, ya con un plan universitario.

La Orden de los franciscanos había fundado el colegio San Buenaventura y los padres mercedarios, el de San Jerónimo. “Como es lógico, cada orden intentaba formar a sus religiosos, con lo que los laicos quedaban con limitadas posibilidades de formación superior, por ello, jesuitas y dominicos abrieron espacios para laicos de familias de élite en sus respectivos colegios” (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

A pesar de lo anterior, no existía una casa de estudios que graduara médicos ni abogados, especialidades que eran requeridas producto de requerimientos sociales. La Audiencia de Guatemala era la representante de la Corona y los asuntos jurisprudentes eran necesario atender con urgencia. Con la ayuda económica otorgada por ciudadanos tales como, Sancho de Barahona, Isabel de Loayza, y

Pedro Crespo Suárez; el Obispo Payo Enríquez de Rivera, a quien además se le reconoce el hecho de haber introducido la primera imprenta en Guatemala, realiza las gestiones ante la Corona y no es sino hasta en 1676, que los reyes autorizan la fundación de lo que hoy se conoce como Universidad de San Carlos de Guatemala.

Los españoles residentes en Guatemala, tomaron la fundación de la Universidad como un evento de trascendentales repercusiones. Aún que para que ésta funcionara definitivamente, se necesitó de múltiples gestiones hasta que en 1681 funcionara definitivamente.

A la orden de los dominicos se les fue exigido abandonar el área física en la que se había instalado el colegio Santo Tomás. Sobre esa estructura se sentaron las bases del nuevo ente rector de la educación superior y se procedió a colocar un escudo que identificara a la institución. El primer rector fue don Juan Bautista Urquiola y Elorriaga quien hasta el momento de su designación era el fiscal de la Real Audiencia. En el lugar se impartieron preliminarmente las cátedras de teología, escolástica, moral, cánones,

leyes, medicina y dos idiomas de la región. Urquiola aumentó el número de agregando las de instituta (Derecho) y de artes en general (música, gramática, dialéctica, retórica, aritmética, geometría y astronomía).

Las oposiciones para reclutar profesores que impartieran clases se hicieron en México, por complicaciones en la convocatoria, el rey suprimió la elección de algunos y se designó a catedráticos interinos en 1680. Esta circunstancia hizo que las clases empezaran hasta en 1681.

En la mañana, se leían las cátedras de teología y cánones, de 7 a 8 horas; leyes, de 8 a 9; medicina y artes de 9 a 10, y de kaqchikel, de 10 a 11. La lectura consistía en que el catedrático dictaba un tema que los alumnos debían memorizar. Por la tarde, se leía teología e instituta, de 15 a 16; y artes de 16 a 17. (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

Eventualmente se organizaban actividades de discusión con temas que los estudiantes escogían de los diferentes libros que servían de soporte a su preparación.

Las clases se daban en latín. La cantidad de inscritos en las primeras jornadas llegó a 60. Distribuidos en siete para el estudio de teología, treinta y seis en arte y diecisiete para cachiquel.

Ante esta circunstancia, en el año 1686 se realizaron oposiciones para profesores en España, en las Universidades de Salamanca, Valladolid y Alcalá de Henares. Para entonces, el rey nombra como primer rector al doctor José de Baños y Sotomayor. Ya la casa de estudios había egresado a dos cohortes de bachilleres. Al año siguiente, el Papa Inocencio Undécimo confirió a la Universidad el título de Pontificia, razón por lo que la calidad de quienes egresaran de ahí, poseían la misma calidad académica que los que egresaran de centros de prestigio en Europa. “El primer graduado como doctor fue Lorenzo Pérez Dardón en 1688. Así inicio la vida universitaria en Guatemala.” (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

La historia de la USAC representa la historia de la educación superior en el país. Todas las situaciones sociales, económicas y políticas que antecedieron a su creación y

durante su funcionamiento, marcó, de alguna manera, el pulso de la aún incipiente independencia de la Corona española.

Muchos gobiernos decidieron sobre la situación social del país. Hubo eventos que marcaron la cronología política de la República guatemalteca. Situados a casi la mitad del siglo XIX, la USAC ya forma parte preponderante en la toma de decisiones para enfrentar la problemática de la nación. Con dos dictaduras a cuestas, el país da visos de no avanzar hacia la búsqueda de desarrollo.

En el año de 1944, la Junta revolucionaria constituida por Francisco Javier Arana, Jacobo Árbenz Guzmán y Jorge Toriello, dio vida al Decreto No. 12 en el que se establecía que la Universidad gozaba de Autonomía. Con la promulgación de la nueva ley, se intentaba evitar la intromisión en los asuntos institucionales de cualquier individuo ajeno a la academia; como había sucedido con el dictador Jorge Ubico. “En los considerandos del Decreto se destacó la importancia de la investigación de los problemas que afrontaba el país, así como la difusión de la cultura”. (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

Con la creación de la Constitución, la autonomía se salvaguardó y se instituyó, además, que su financiamiento conformara la garantía correspondiente de parte del Estado. Desde esa oportunidad, la USAC tiene participación en los asuntos institucionales que integran el Ejecutivo, es decir, voto en la elección de magistrados, revisión y participación directa en la formulación de anteproyectos de Ley, en la Junta Monetaria, en el Banco Central, en la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, entre otras instancias.

La primera Ley Orgánica de la Universidad fue promulgada por el Congreso de la República en 1945. Fue modificada en 1947. De acuerdo con esta Ley, su fin primordial es elevar el nivel espiritual de los habitantes promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico. Además debe promover la integración centroamericana. Se constituye por facultades y centros universitarios. (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

La autoridad máxima en la USAC está constituida por el Consejo Superior Universitario, Cuerpo Electoral y el rector. El Consejo está compuesto por el rector, el decano de cada una de las facultades, un miembro representante por cada colegio profesional, que se encuentre en el ejercicio de la docencia superior y un representante estudiantil por facultad, así como el Secretario y el Tesorero.

Existe un cuerpo electoral, que cada cuatro años elige a un nuevo rector. Su conformación convoca al rector saliente, cinco profesores y cinco estudiantes representantes de cada facultad y cinco representantes que no ejerzan la docencia, de los colegios profesionales. En tanto que:

El Rector es el representante legal de la Universidad y se encarga de ejecutar y cumplir las decisiones del Consejo Superior Universitario. Cada Facultad está regida por una Junta Directiva un Decano. Además, a lo largo de su historial, la Universidad ha creado una legislación propia. (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

La Constitución Política de la República de Guatemala, de 1985 y modificada en 1993, acredita oficialmente la Autonomía Universitaria y otorga calidad de rectora a la USAC en temas como el de la educación superior. Asimismo, que del Presupuesto General de Gastos Ordinarios del Estado se destine no menos del 5% para su funcionamiento.

2.15.1 Los retos del siglo XXI

La USAC la responsable de formar individuos capaces de enfrentar con sentido crítico la problemática de la nación. Históricamente, su fundación tuvo esa raigambre de proyección social que en la actualidad, justifica su creación.

La era globalizada implica la existencia de eventos de corte humana. El rol de quienes conducen los hilos para su perfecto funcionamiento tiene un verdadero compromiso histórico.

Si bien es cierto las tecnologías son producto de mentes ingeniosas, así también lo son la dinámica en la toma de decisiones inteligentes. La formación de profesores de cara al

nuevo milenio y de sujetos capaces de pensar con capacidad crítica, está en sincronía con esa información.

El compromiso y la participación de la USAC en estos temas son trascendentales. Es su papel retribuir a la confianza de quienes tributan para que el país crezca:

Al estar financiada por los impuestos de todos los contribuyentes, acaudalados, de estratos medios y de escasos recursos, se debe a todos, sin excepciones. El servicio debe ser la única medida de valor. Y ese servicio debe ser de calidad. La oferta de profesionales que egresa de la universidad, debiera estar fundamentada en la ética y los valores de los guatemaltecos. (Periódico Universidad, 2014, No. 234)

Sobre las bases de una realidad que es latente, la USAC sigue trabajando en busca de optimizar la prestación de uno de los servicios que se consideran entre los más sagrados. Para lograrlo, campear los avatares de los cambios de gobierno, la depreciación de la moneda, la insuficiente capacidad de cobertura ante una demanda trepidante, hacen de esta casa de estudios una institución con serios problemas de funcionamiento. La USAC viene a constituirse el reflejo de la forma de vida del guatemalteco; dentro de un contexto de agresión a los derechos más elementales, los desastres naturales, violencia, gobernantes corruptos, desempleo, el ciudadano común ha salido adelante. Así es la USAC, ese ejemplo de sobrevivencia dentro de un mundo que cada vez es más hostil y exigente.

Cabe resaltar que, apenas hace seis años, la casa de estudios fue tomada por los estudiantes producto de exigencias en cuanto a las políticas de funcionamiento con las que algunos estudiantes no estaban de acuerdo. El proceso no se detuvo; profesores y estudiantes no se desligaron; y fue la tecnología el recurso que salvó que aquello no sucediera.

Eso representó un ejemplo de que se posee voluntad para hacer bien las cosas; lo criticable, resulta que haya sido generado por una circunstancia que no está contemplada en los procesos de formación del estudiante.

Otro aspecto relevante es que la USAC, comprometida con los asuntos nacionales, fundamenta sus postulados en el paradigma que determina a la educación como un derecho inalienable de los pueblos. Detentar dicho principio se considera un asunto de completa ignorancia. Guatemala, históricamente, ha sufrido los embates de la guerra y de la ignominia social. En ese sentido, se requiere de sujetos que piensen con sentido crítico, analítico, solidario y cooperativo, bajo los paradigmas de la axiología a todo nivel.

(...) en el presente y el futuro, como reza el lema sancarlista tomado del Evangelio de Mateo 28, 19: "Id y enseñad a todos", seguirá siendo la premisa de esta casa de estudios, enseñanza de acuerdo con los tiempos y las necesidades de cada individuo y de la sociedad. (Periódico Universidad, 2014, No. 234)

Al tenor de lo anterior; en su página de internet, en el apartado: Acerca de la USAC, presenta su Misión y Visión:

Misión

En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales. (párr. 1)

Visión

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social, humanista y ambiental, con una gestión actualizada, dinámica, efectiva y con recursos óptimamente utilizados, para alcanzar sus fines y objetivos, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica. (párr. 2)

La formación superior, es por lo tanto, un asunto por antonomasia, serio. Egresar profesionales y empresarios con la capacidad de pensar y en el mejor de los casos, saber en qué pensar, es consecuencia de un proceso finamente trazado. Donde la

evaluación, la actualización docente y la revisión constante de los principios metodológicos con los que se imparten los conocimientos conforman parte de una realidad inexcusable de evadir. “Las tecnologías y el mercado mundial lo exigen, ya no puede pensarse en los tipos de enseñanza medievales ni en la enseñanza del siglo XX.” (Periódico Universidad, 2014, No. 234).

La estrategia que mayormente aplica para conseguir un mejor país, radica en la formación de sujetos que visualicen su ambición de crecer y permitir crecer a quienes piensen lo mismo.

Esa tendencia conjunta de salir del subdesarrollo debe representar el denominador común del pensamiento inteligente, futurista y holístico.

La existencia de las instituciones, independientemente del orden en el que se desempeñen, es el resultante continuo de un proceso histórico. Y, bajo el entendido de que proceso se le denomina a la serie de etapas lógicas y ordenadas con el objetivo de alcanzar un resultado trazado con antelación, la USAC es el logro que, a través de los años se vitaliza como consecuencia de las decisiones administrativas y políticas pensadas ya hace más de trescientos años. En esta institución, este concepto adquiere especial significación en tanto que, todo el andamiaje universitario sancarlista se mueve en función de un proceso. Aquí, las políticas técnicas y administrativas implementadas se convierten en los engranajes que le activan.

A pesar de diferentes circunstancias a lo largo de su existencia, la USAC ha hecho caminar sus procesos y, a través de los tiempos, las vicisitudes han sido diversas; desde decisiones políticas, hasta situaciones laborales, protestas estudiantiles, han impedido que el proceso de formación educativa que es en donde se aglutina su razón de ser, haya sido frenado eventualmente.

Este rasgo que define el perfil problemático institucional es común en las instituciones con administración política, sobre todo en las auspiciadas por el Estado. La USAC no es

la excepción. Existe, desde hace décadas, crisis educativa que ha requerido de actores vitales en la búsqueda de soluciones. En ese sentido, España (2015), subraya:

Hay evidencias palpables para afirmar que vivimos bajo una crisis educativa, en la que está incluido el Sistema de Educación Superior, lo que genera dramáticamente un círculo vicioso difícil de romper, dado que a la universidad se le confía la nueva formación de los docentes de la educación primaria. Y esto, sino (sic) resuelven los diferentes centros universitarios la calidad y acreditación internacional de las carreras de formación docente, el futuro es incierto porque no se vislumbran posibilidades de un mejoramiento cualitativo de la educación. (España, 2015, p.11).

Toda la historia de la USAC, sus administradores, sus políticas, etapas transitivas, toda decisión tomada en función del servicio, la satisfacción de sus usuarios, se resume en la etapa final de todo ese proceso: el egreso de un estudiante formado como profesional.

Para demostrar esa realidad, es preciso relatar la historia que antecede desde que el estudiante llega hasta un salón de clase de esta universidad; procedente de un proceso de educación media en Guatemala, éste trae consigo el bagage débil de su preparación en instituciones educativas del sistema público y privado del país. Independientemente de toda esa fase de su vida como estudiante, el joven o el adulto que toma la decisión de educarse a nivel superior, debe satisfacer una serie de pasos, como cauda de todo ese proceso previo, a saber:

El contexto educativo superior guatemalteco, producto de su historia que data desde tiempos de la colonia, pasando por las etapas de instauración de las estructuras sociales, gobiernos fallidos, insurrección, inestabilidad social, política, económica, en general, denota la secuencia del paso del tiempo, hasta caer en la era de la globalización. Ese recorrido histórico ha generado la implementación de procesos administrativos de la educación superior, específicamente, de la estatal, cuya representatividad recae en la USAC.

Con todo y esa serie de informaciones que denotan un clima de exigencias y de necesidades a satisfacer que se traducen en indicadores de subdesarrollo, tales como: sistema educativo carente de garantías infraestructurales, capacidad económica sustancialmente reducida de la mayoría de habitantes, falta de oportunidades laborales, servicios médicos públicos en estado deplorable, violencia a todo nivel, y como corolario, la corrupción en los gastos del estado, entre otros males, el contexto es el que suministra individuos ávidos de enfrentar las falencias de una realidad que le afecta negativamente.

El estudiante ve en la oportunidad de acceder a la educación superior una alternativa que le genera esperanza; nuevas expectativas para sobrevivir. Decide involucrarse en los procesos de formación que la universidad estatal le ofrece. Es “la universidad del pueblo”, es la institución que funciona merced a sus impuestos o los impuestos pagados por sus padres, y, encamina su ilusión al cumplimiento de los primeros requisitos para lograrlo, porque, ya no es como antes, ahora existen las pruebas específicas de admisión.

Muchos lo logran, y los que no, emigran a universidades privadas o bien, deciden trabajar y desistir de su preparación académica. Los que logran cumplir con esta fase del proceso, tendrán que realizar los trámites concernientes al pago de inscripción, asignación de cursos y la conformación de un expediente de documentos diversos.

Luego, el estudiante hace concreta su ilusión de estar dentro del salón de clases de la USAC. Un nuevo mundo de saberes e informaciones se abre ante sus ojos. Inmediatamente, se entera que deberá sobrevivir ante la incierta realidad. Su mente accede a conocimientos nuevos. Se le enseña acerca de la importancia de investigar. Que la lectura es vital y que, escribir, es el cúlmén de todo aquello. Felizmente, en algunas asignaturas, se les dice cómo hacerlo; si no, se las ingenia. Casi sin sentirlo, se ve envuelto en esa corriente de conceptualizaciones teóricas y metodológicas que le forman. Entre tres a cinco años dura normalmente esta etapa del proceso hasta que completa el pensum de la carrera que un día decidiera estudiar.

Esta parte del proceso que presupone ser la última, implica pasos que suelen ser difíciles. Inicialmente, éste debe satisfacer los requisitos administrativos, tales como la presentación de documentos que legalicen su derecho a examen de graduación. Los requerimientos cambian para algunas de las facultades. A veces se trata de examen público, en otras, se habla de un examen privado. En la mayoría de dependencias se realiza un trabajo de campo o de extensión como requisito previo. Satisfecho lo anterior, el estudiante promueve la gestión de impresión de su título. Esto representa, aproximadamente, tres meses en los que, debidamente firmado y con los sellos correspondientes, el estudiante retorna a ese contexto investido como un nuevo profesional. Ha jurado poner al servicio de la patria su logro universitario.

RESUMEN DEL PROCESO DE FORMACIÓN EN LA USAC

Esquema No. 6



Fuente: elaboración propia. Agosto 2016.

Se antoja sencillo. La letra es capaz de resumir años, siglos, historias completas. Cada estudiante que recorre todas las etapas de un proceso de educación superior es sometido a procesos mediante los cuales es transformado. Ese es el fin último de la

USAC, formar individuos para que, a través de los nuevos saberes, esté preparado para sobrevivir en este mundo de exigencias nuevas. La competencia para el logro de lo anterior implica esfuerzo, sacrificio. La instauración de paradigmas que hablen acerca de la realidad, no es fácil. Solamente la adopción de políticas inteligentes, que contemplen las necesidades del estudiante garantizará buenos resultados. Solo basta con que se les visualice ante ese mundo de ilusiones al inicio de su relación con la universidad.

Saber hacer, saber conocer, saber ser; más el de saber convivir, independientemente que relaten acerca de los pilares que preparan para las competencias del hombre frente a los tiempos modernos, taxonómicamente, deberían ser transversales con la formulación y práctica de procesos efectivos de educación a nivel superior.

Capítulo III. Presentación y análisis de resultados

3.1 Descripción del contexto de la investigación de campo

Originalmente, se proyectó realizar dos encuestas con el propósito de presentar aspectos relacionados con el objetivo de la investigación: explorar en torno de los procesos de formación del pensamiento crítico en la USAC. En tal sentido, se realizaron ambas actividades. Inicialmente, a manera de validar lo que se pretendía se realizó la primera, realizada a estudiantes, profesores y egresados de la USAC, específicamente, a 30 estudiantes de las facultades de Humanidades y de Ingeniería; asimismo, a 30 profesores y 30 egresados.

Esta primer actividad persiguió como objetivo primordial el explorar acerca del grado de conceptualización acerca del tema Pensamiento Crítico de estudiantes, profesores y egresados y, especialmente, para sustentar la realización de la encuesta definitiva.

Posteriormente, a través de un cuestionario de opinión, se realizó la encuesta definitiva con 400 alumnos, provenientes de la Facultades de Humanidades, Ingeniería, Odontología y la Escuela de Ciencias de la Comunicación; más 100 profesores promediados entre las facultades y escuela mencionados.

Para efectos de presentación en este estudio, se les denominó:

- Encuesta exploratoria
- Encuesta definitiva

Ambas fueron pensadas con el objetivo de obtener información sobre una base de valores cuantificables, pero, con la única intención de subrayar lo que, cualitativamente, se intentó describir.

Acerca de las unidades de estudio, específicamente, se tomó en cuenta a estudiantes y profesores de las áreas académicas antes mencionadas. Y es importante acotar, que,

no se definieron previamente perfiles que discriminaran edades, características sociales, étnicas, o de otra índole, más que la experiencia que les vinculara con el proceso de formación de pensamiento crítico en la USAC.

Además, es oportuno mencionar que el problema a investigar u objeto de investigación, tuvo como origen la necesidad de revisar y determinar las características de la causalidad que origina la escasa capacidad de respuesta en cuanto al análisis y riqueza propositiva del estudiante de la USAC. Asimismo, la forma en que la adquisición de capacidades para la formulación de pensamiento crítico forma parte de la fenomenología de atraso de índole académico y, cómo toda esta condición de indolencia frente a tal situación, es vinculante con la carencia de competencias frente a las exigencias de la contemporaneidad.

Específicamente, el estudio es transversal con la búsqueda de alternativas para la mejora continua del proceso de formación del tópico antes mencionado, que se desarrolla en esta casa de estudios.

Por lo anterior, para buscar el génesis del problema, fue obligatorio acudir a quienes son los responsables de transferir la información pertinente y generadora de pensamiento crítico en las aulas de esta universidad. Asimismo, a quienes reciben y recibieron los conocimientos que deberían estar orientados con fortalecer el aspecto mencionado.

3.2 Delimitación de la investigación de campo

Para efectos de definir las características de esta fase de la investigación, sus alcances, límites y la temporalidad de la investigación, ésta se apoyó en teorías, estrategias y la visualización de un escenario del mismo. En tal sentido, fue oportuno interpretar el proceso de formación del Pensamiento Crítico al que se vinculan los estudiantes de la USAC.

Además, con la primera de las encuestas se pensó en acudir a la opinión de estudiantes, profesores y egresados de la esta institución de educación superior, con el propósito de determinar, a través de preguntas específicas, la visión del durante y después del ejercicio de enseñanza aprendizaje que en esta casa de estudios se desarrolla. Es por ello que, la investigación se circunscribió al análisis de aspectos vinculantes con el pensamiento crítico, a saber:

- Epistemología del pensamiento crítico
- El juicio crítico
- La educación superior y el pensamiento crítico
- La USAC y la responsabilidad de fortalecer y propiciar el pensamiento crítico en sus estudiantes.
- El rol del estudiante sancarlista con la capacidad de desarrollar juicios críticos
- Nivel de compromiso de los estudiantes sancarlistas con el desarrollo de Guatemala.
- Teoría del Desarrollo y sus características como componente social y económico de Guatemala.

3.2.1 Unidades de análisis

La información se obtuvo de estudiantes, profesores y egresados de las Facultades y Escuelas que conforman la USAC, específicamente en su *campus central*, así:

Para la encuesta exploratoria:

Estudiantes, egresados y profesores de:

Facultades

- Humanidades
- Ingeniería

Escuela facultativa

- Escuela de Estudios de Posgrado, Facultad de Humanidades

Características generales

- Sujetos involucrados con el proceso de formación de la USAC, sin distinción de sexo.
- Diez (10) estudiantes por cada una de las facultades y Escuela facultativa = 30
- Treinta (30) egresados de la USAC
- Treinta (30) Profesores de la USAC

Para la encuesta definitiva:

Estudiantes y profesores de:

- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Odontología
- Facultad de Humanidades
- Escuela de Ciencias de la Comunicación

Características generales

- Sujetos involucrados con el proceso de formación de la USAC, sin distinción de sexo.
- Cien (100) estudiantes por cada una de las facultades y Escuela no facultativa = 400.
- Veinticinco (25) profesores de la USAC por cada una de las unidades de análisis = 100.

En cuanto a los estudiantes se encuestó preferentemente a quienes cursaran más allá del segundo ciclo. Los profesores tenían que ser sujetos en activo en el proceso de enseñanza de la USAC, sin distinción acerca de ser titulares o interinos.

3.3 Estrategias de investigación

Entre las estrategias de trabajo intelectual referentes a la formación de enunciados se puede destacar la relación, el análisis, la síntesis, la comparación y la clasificación. Formas básicas de razonamiento que denotan la necesidad de inducción y deducción. En fin, un método de pensamiento que engloba o puede englobar todos los demás, es la explicación. A todos estos métodos y técnicas particulares se hace referencia separada a continuación. Antes es preciso advertir que se trata de métodos sumarios por referirse a operaciones fundamentales de la inteligencia. De ahí que en ellos no exista una diferencia clara entre métodos y técnicas. (Sierra, 1996)

No se puede concebir un proyecto de investigación si éste no requiere de un análisis previo de los postulados metodológicos correspondiente a la dilucidación de la problemática humana. En dicho sentido, toda opción metodológica pudo estar orientada a las bases epistemológicas que le sustentaran. Para Sandoval (“...”) comprender la caracterización metodológica de una opción investigativa, resulta necesario y conveniente indagar por sus bases epistemológicas, de modo que se halle el sentido o la razón de ser de sus procedimientos para producir conocimiento científico.” (Sandoval, 2002, p. 27):

El primer momento de la obtención de datos, recogidos en la Encuesta Exploratoria, requirió de un instrumento dirigido a estudiantes, egresados y profesores de las unidades de análisis mencionadas con anterioridad:

Los resultados que se pretendieron obtener estuvieron vinculados con la forma en que los estudiantes, egresados y profesores visualizan la importancia de aplicar el

Pensamiento Crítico en la USAC, y determinar el impacto de lo anterior con la realidad del país.

No se pretendió indagar la forma cómo se enseña conceptualmente, sino, determinar la forma en que, individualmente, los profesores y los estudiantes, están capacitados para responder y así obtener información en torno a las inconsistencias que los mismos puedan presentar.

Para el logro de lo anterior, se anexó a cada encuesta realizada, un extracto de un artículo versado en la conceptualización e importancia del Pensamiento Crítico a efectos de aclarar cada signo de confusión respecto de este aspecto, en tanto que el propósito no es saber qué se entiende con el mismo, sino, presentar facilidades para el manejo del instrumento.

Como ya se apuntó anteriormente, esta primera encuesta, de validación, propiamente, se realizó con estudiantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, Licenciatura en Letras, Maestría en Docencia Universitaria y una profesora graduada en esta última especialidad, todos, de la USAC.

Se realizaron actividades de coordinación previa a efecto de realizar la encuesta preliminar. Específicamente se celebró reunión de información acerca del motivo del estudio, en qué consistían ambos instrumentos y su objetivo. La mayoría de los entrevistados estuvieron de acuerdo en colaborar, quizás porque se eligió a personas cercanas al suscrito.

Cada uno leyó preliminarmente el artículo facilitado, el cual resultó ilustrador para el vaciado de los instrumentos. En algunos casos, este material solicitado fue orientador conceptual, en tanto que para algunos, el concepto de Pensamiento Crítico estaba mal fundamentado. Es oportuno mencionar que la lectura del material requirió en la mayoría de casos, la inversión de 5 minutos.

3.3.1 Contextualización de la recopilación de la información

Para el acopio y posterior tratamiento de la información, se siguió con los siguientes procedimientos.

Contextualización del tema de investigación en las Facultades y Escuela no facultativa seleccionadas, a través de:

Diagnóstico situacional

En este aspecto estuvo incluido el abordaje teórico epistémico del tema y subtemas que fueron objeto de la investigación. A través de la revisión de información existente, el estado del arte y/o antecedentes del problema, se pudo, entre otras cosas, obtener las características fehacientes del problema. Esta actividad se realizó con el auxilio de los materiales e información que se obtuvieron desde los primeros pasos metodológicos que se dieron en torno al tema, es decir;

Revisión de literatura relacionada

Esta parte fue encaminada preliminarmente a la obtención de insumos bibliográficos que sirvieran de base para el proyecto correspondiente, gradualmente, se incorporaron otros que se relacionaron con la temática y, que a lo largo del estudio, fue determinante revisar. Con el mismo propósito, se establecieron contactos vía internet para ubicar otras investigaciones o bien, aportes de especialistas en el tema que fueron soporte para satisfacer este rubro.

Asimismo, se acudió a clásicos como Aristóteles, Sócrates, Platón, a metodólogos, como Sandoval Casilimas, Sampieri, Sabino, Ramírez, entre otros. Posteriormente, se realizaron revisiones in itinere a efecto de triangular toda la estrategia teórica metodológica sugerida por los estudiosos mencionados, con las teorías contemporáneas relacionadas con el pensamiento crítico inscrito dentro de la línea de Gestión educativa e institucional. Asimismo, se revisaron tesis, ensayos y otros

estudios en la red, cuya temática significara un insumo para enriquecer los hallazgos. Para tal efecto, se acudió a tesarios y bibliotecas en donde se ubicaron trabajos relacionados con el tema objeto de estudio.

Finalmente, se elaboraron encuestas determinadas a la obtención de información en cuanto a la conceptualización, formación y opinión de pensamiento crítico en la USAC, y su aplicación en el contexto guatemalteco. Éstas estuvieron orientadas a la exploración de la mayor cantidad de información existente.

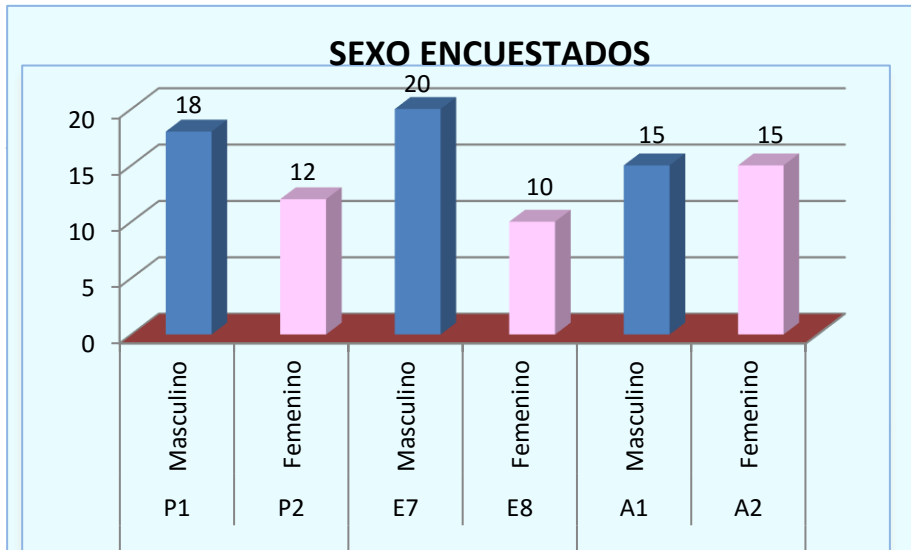
3.4 Resultados obtenidos en encuesta exploratoria

A continuación se presentan los resultados obtenidos de tres instrumentos aplicados a treinta (30) estudiantes, igual número a profesores y egresados, para un total de noventa (90) encuestados. Es oportuno transcribir los mismos, tomando en cuenta que, para efectos del tratamiento, elaboración de gráficas y para el cruce correspondiente de variables que fueron necesarios, se clasificaron las preguntas, a saber:

3.4.1 Representación gráfica de resultados

Preliminarmente, fue necesario determinar el sexo de los entrevistados, considerando que el aspecto de género, en Guatemala, distingue determinada variedad de opinión de acuerdo al mismo.

Gráfica No. 1



Fuente: Investigación de campo: marzo de 2012

Profesores: Masculino 18 Femenino: 12
Egresados: Masculino 20 Femenino: 12
Alumnos: Masculino: 15 Femenino: 15

No se hizo una discriminación en cuanto al sexo de los entrevistados. Se hizo especial énfasis, eso sí, en el de los estudiantes, en tanto que es preeminente la igualdad de género que debe prevalecer en los estudiantes que acceden a la educación superior. No obstante, es oportuno mencionar que cuando se buscaron sujetos de información en cuanto a los egresados, se ubicó a una cantidad mayor de hombres que se han graduado, lo que refleja una incidencia relativamente alta de hombres egresados. Esto sin lugar a dudas, proyecta la realidad que es abordada desde el punto de vista del género en el que la mayoría de estudios reflejan que los hombres son los que acceden a la mayoría de espacios laborales.

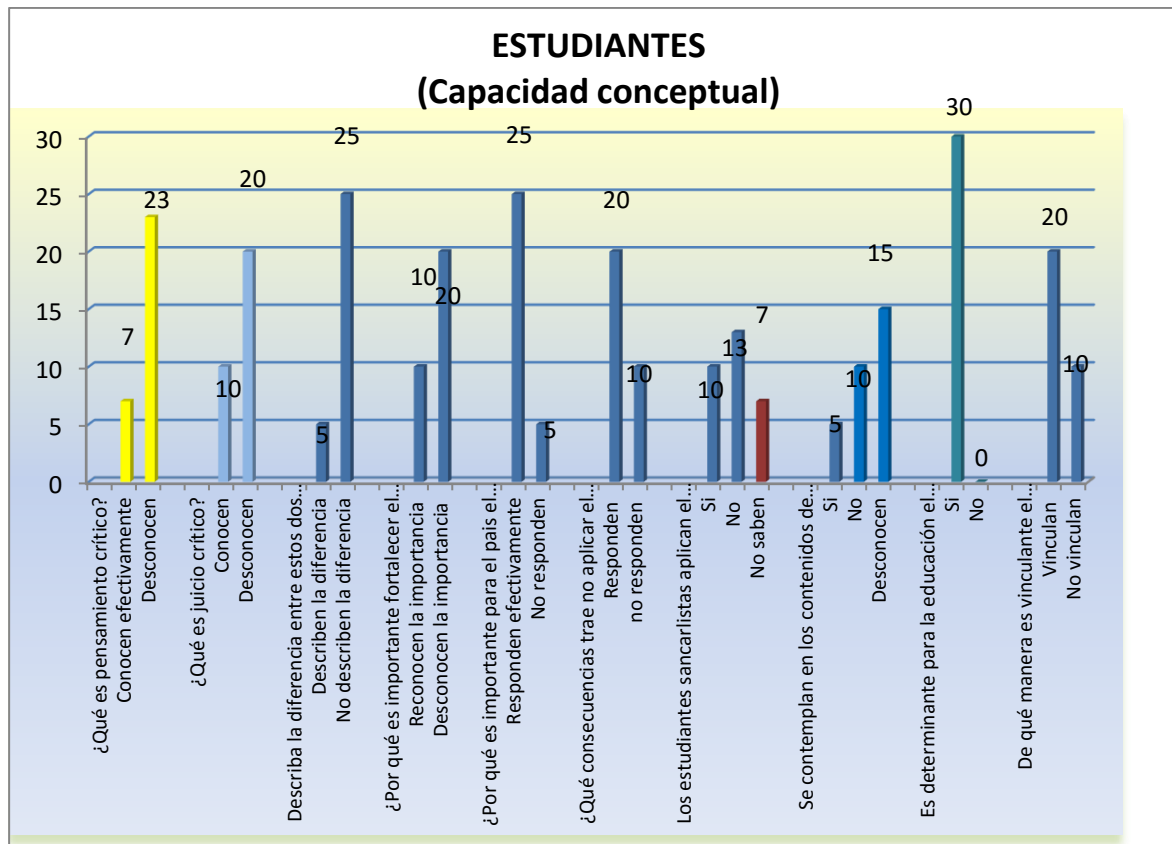
Para Sabino (1992), la educación es mediadora entre la libertad y la oportunidad que se tiene, independientemente del sexo, de ser entes creadores, en virtud que es a través del imaginario, en el que los seres humanos fundan sus fuerzas para ser críticos.

Es necesario poseer y cultivar un espíritu libre, una mentalidad creadora y abierta a todas las posibilidades, porque el conocimiento científico se opone a las posiciones dogmáticas y porque los hechos son muchas veces más fantásticos que cualquiera de nuestras expectativas. Sólo una

inteligencia que duda de todo y se pregunte ante todo, una imaginación libre, nos prepara para construir teorías e hipótesis que muchas veces resultan verificadas por la realidad. Una síntesis entre un despiadado espíritu crítico y una imaginación sin trabas parece ser el modelo que nos ofrecen los más grandes científicos y pensadores de todos los tiempos. (Sabino, 1992, p. 31).

Este apartado fue necesario dentro de la investigación, debido a que se asume la premisa de que la libertad de pensamiento, la equidad y el acceso a la educación, son apenas tres de los pilares bajo los cuales se sustenta la igualdad. El reflejo indiscriminado del manejo del grupo de sujetos entrevistados, es la consecuencia de sostener el paradigma de que no existen diferencias en ese sentido, aunque en el mundo de la diversidad, es evidente que las mujeres son relegadas a planos inferiores debido al machismo estereotipado que se practica en países como Guatemala.

Gráfica No.2



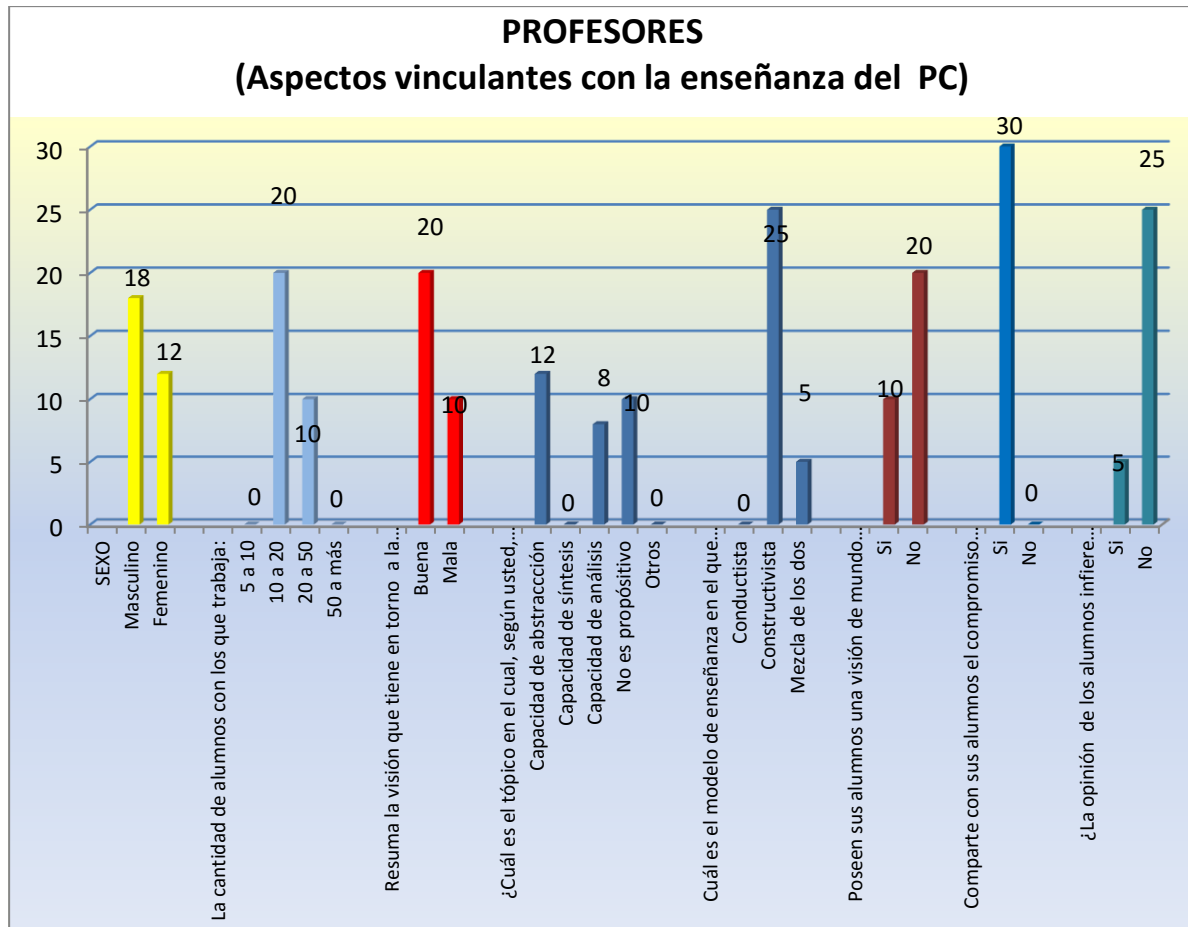
Fuente: Investigación de campo: marzo de 2012

Sobresale en esta gráfica, el hecho de que, acerca de la variable capacidad conceptual, la mayoría de estudiantes desconocen qué es pensamiento crítico. De alguna forma, esto representa un aspecto muy importante, en tanto que se convierte en un indicio de lo que se pretendió probar. De igual manera, refirieron desconocer lo que significa juicio crítico. En tal sentido, los resultados de esta pregunta reflejan, de antemano, que el no saber acerca del concepto acerca del cual se les preguntó, se vincula, ciertamente, con el desconocimiento de lo segundo mencionado, razón por la que, asimismo, no reconocen la diferencia entre los dos aspectos.

Un total de 20 de los 30 estudiantes encuestados, desconocen la importancia de este tópico como parte de su proceso de formación.

Acercas de que si el estudiante sancarlista aplica el pensamiento crítico, la diferencia entre los que sí lo aplican y quienes no, es relativamente corta, sin embargo, siete (7), de los treinta (30), manifestaron no saber si lo aplican o no. Esto último, es alarmante porque pone en evidencia las falencias en ese sentido, de quiénes son los sujetos que la USAC egresa a posteriori.

Gráfica No. 3



Fuente: Investigación de campo: marzo de 2012

Además de la información que se obtuvo de los treinta (30) profesores encuestados, se puede observar que la gran mayoría de sus estudiantes son personas jóvenes, verbigracia veinte años de edad (20) de los 30. Los docentes refirieron que doce (12) de ellos poseen capacidad de abstracción; ninguno de ellos posee capacidad de síntesis y que, diez (10) no es propositivo.

Preguntados los profesores, acerca de la visión de mundo de sus alumnos, manifestaron que la mayoría no la posee. De los treinta profesores encuestados, 20 de ellos, determinaron a través de la revisión de tareas, que los alumnos no reflejan visión de país. Esta tendencia evidencia la necesidad de revisar los modelos de enseñanza y ver si éstos, son funcionales de acuerdo a la necesidad de los estudiantes.

El profesor es el intermediario directo entre el contexto y las necesidades inmediatas de educación en los estudiantes. Esto obliga a establecer mecanismos educativos vinculados con lo anterior. Que veinticinco (25) de los profesores encuestados manifestaran que los alumnos no evidencian el afán o interés por buscar soluciones a la problemática contextual, se considera como un fracaso del proceso de formación de pensamiento crítico.

Gráfica No. 4



Fuente: Investigación de campo: marzo de 2012

Las preguntas expresadas a los egresados y descritas en la gráfica, se pensaron con el objetivo obtener información de quienes, a posteriori, dan fe o desmienten acerca de este proceso. Su nivel de vinculación con la problemática del país determina el compromiso adquirido con base a los conocimientos que le empoderaron de competencias para la búsqueda de soluciones; veinte (20) de ellos manifestaron efectivamente sentirse vinculados con lo mencionado y, que, su visión de país ha cambiado sustancialmente; veinticinco (25) respondieron que sí. Veinticinco (25) de

ellos afirmaron no haber participado en la creación de leyes y todos negaron ocupar un cargo político dentro de la USAC.

En cuanto a que si el haber estudiado les ha permitido acceder a oportunidades de trabajo, dieciocho (18) respondieron que sí, doce (12), refirieron que no. Acerca de que si ocupan un cargo público, la mayoría, veinticinco (25), no ocupan cargo dentro del estado. Acerca de las habilidades adquiridas en función de emitir juicio crítico, quince (15) refirieron que la USAC les permitió lo mencionado, sin embargo, el resto, quince (15), manifestaron lo contrario.

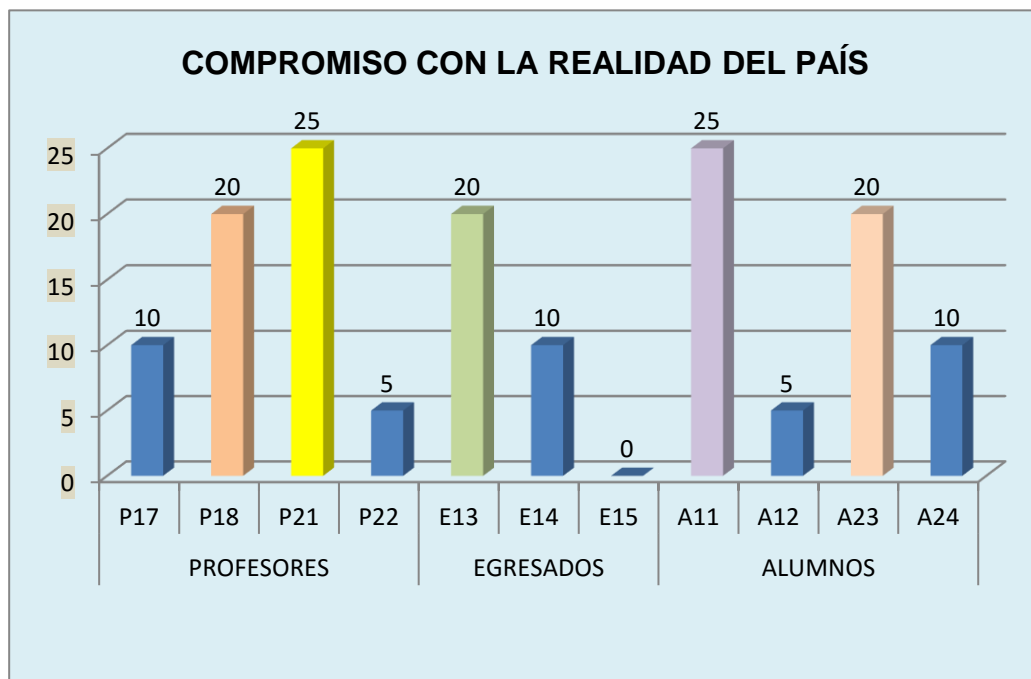
Resumidamente, los datos anteriores reflejan que la situación de los egresados no significó un cambio sustancial en sus vidas. Asimismo, el hecho de que no ocupen un cargo público infiere la falta de oportunidades en este sector y que en la mayoría de ocasiones, estos sujetos, entre los que se cuenta a licenciados, doctores, ingenieros, entre otros, se movilizan hacia el sector privado en donde prestan sus servicios sin que se les reconozca su capacidad reflexiva en la búsqueda soluciones a la problemática social en general. En todo caso, si la mitad ellos responden que la USAC no le permitió fortalecer sus habilidades para emitir juicio crítico, es deducible que esto no garantice una expectativa favorable en su participación en la búsqueda de soluciones a sus propias necesidades y las del contexto en particular.

En un informe presentado por la Dirección General de Investigación –DIGI- de la USAC, en el año 2014, titulado Seguimiento a graduados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, se establece la prioridad siguiente:

Valorar la formación profesional recibida en la unidad académica de la cual se graduaron en la USAC, a nivel de competencias genéricas, conocimientos y habilidades. Es necesario que se considere la oferta formativa desde el punto de vista curricular, las condiciones de estudio, competencias genéricas, conocimientos, competencias genéricas (sic), habilidades y capacidades requeridas para la profesión, satisfacción global con la formación recibida y sugerencias a la educación superior que imparte la USAC. (DIGI, 2014, p. 53).

Derivado de lo anterior, se deduce que el grupo de egresados de la USAC es susceptible de seguimiento para determinar si las competencias adquiridas en el seno de su formación profesional les permiten acceder a oportunidades de empleo y por ende, a una vida social y económicamente sustentable. En tal sentido, las políticas institucionales deberán comprometerse con el acompañamiento respectivo y ofertar, entre otras estrategias, a sus egresados; como parte de la promoción que una institución de servicio como ésta, debe realizar de sus productos. Además, está comprobado que existe falta de oportunidades, que, independientemente de que los estudios reflejen que hay un buen número que cuenta con empleo, otra cantidad significativa manifiesta insatisfacción en torno de la baja valoración que la sociedad laboral hace respecto de sus capacidades profesionales.

Gráfica No. 5



Fuente: Investigación de campo: marzo de 2012.

Se les preguntó a los profesores acerca de la visión de mundo que evidencian los alumnos. Diez (10) de ellos respondieron que, en efecto, éstos sí evidencian tenerla. Esta cantidad de alumnos cuya visión de mundo advertida por sus orientadores educativos, es escasa, o nula, representa una cifra alarmante, toda vez que, la

Educación Superior, está enfocada a que todos los estudiantes posean una visión acerca de la realidad del país. Para confirmar lo anterior, veinte (20), respondieron que éstos no evidencian tenerla.

Seguidamente, a los profesores entrevistados se les preguntó acerca de que si los alumnos evidencian algún compromiso en la búsqueda de soluciones en la problemática del país. Únicamente cinco (5) de ellos, manifestaron que los alumnos sí evidencian el compromiso mencionado. Este escaso resultado positivo es evidente en lo concerniente a que no existe responsabilidad en los alumnos acerca de este tópico. Este resultado, en opinión de los profesores, es alentador en cuanto a que determina que algunos de los estudiantes sí reflejan ese compromiso.

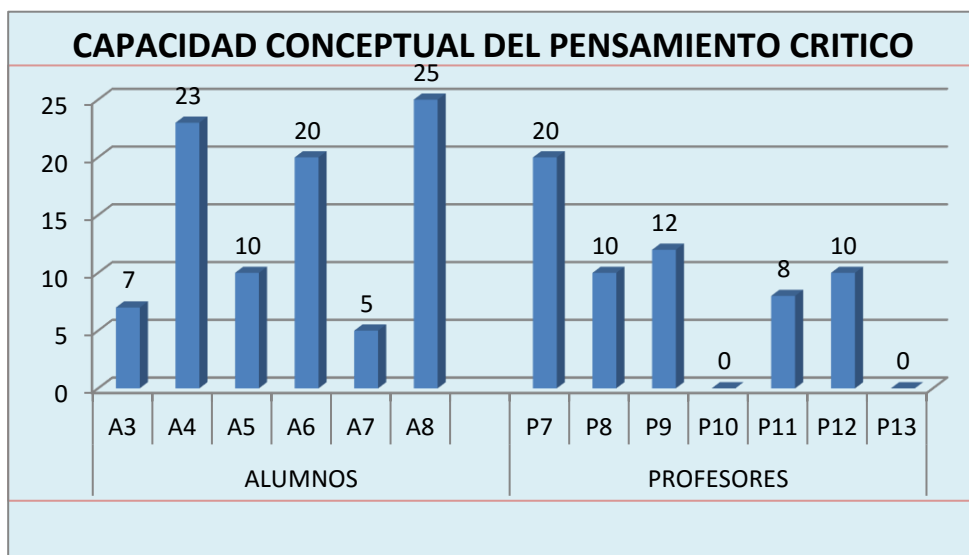
Por aparte, a los egresados, se les preguntó acerca de que si el hecho de haberse preparado en la USAC les compromete con la búsqueda de soluciones a la problemática del país. Veinte (20) de ellos respondieron que sí. La lógica de la respuesta debería evidenciar el compromiso de todo el que ha cursado preparación superior. Si veinte de los egresados confirmaron lo anterior, se considera una cantidad aceptable, tomando en cuenta que si se trata de un avance, la tendencia se mantenga. Diez (10) de ellos respondieron que no. De alguna manera, esta proyección de pesimismo, refleja el desdén cuya base de sustentación es generada por el mismo contexto.

Acerca de lo importante que es para el país la aplicación del Pensamiento Crítico. Veinticinco (25) estudiantes, respondieron que sí es importante. Que casi el total de los alumnos entrevistados respondieran afirmativamente, evidenció que la noción que tienen acerca del concepto, es significativa. Cinco (5), no respondieron a la pregunta.

Relacionado con la pregunta anterior, se inquirió a quienes respondieron afirmativamente, de qué manera es vinculante el Pensamiento Crítico con la realidad del país. Veinte (20) de ellos respondieron sobre la base del punto de vista personal.

Aunque la calidad de respuesta no fuera del todo válida, los alumnos intentaron explicar que *dicho concepto*, es importante. Y que, debido a la problemática del país, su aplicación de alguna manera ayudaría a la búsqueda de soluciones. Diez (10) de ellos no respondieron. Al formularles esta pregunta, se mostraron extrañados, debido a que ni siquiera conocían el significado del concepto Pensamiento Crítico.

Gráfica No. 6



Fuente: Investigación de campo: abril de 2012

Se les preguntó a los alumnos ¿Qué es Pensamiento Crítico? Siete (7) de ellos respondieron efectivamente, pero veintitrés (23), desconocen su significado. Este resultado es preocupante. Del total de entrevistados, casi el 90% desconoce el significado de este tópico, lo que evidencia la necesidad de revisar currículos con su correspondiente red de materias y contenidos, asimismo, fortalecer esta capacidad, a través de implementar mecanismos, modelos de enseñanza, orientados a que el estudiante sea competente frente a la realidad que le atañe directamente.

De igual manera, se les preguntó a los alumnos ¿Qué es Juicio Crítico? Diez (10) de ellos evidenciaron conocer el significado del concepto. Veinte (20) de ellos, la

mayoría, evidenció desconocer el significado del concepto.

En esa misma línea, se preguntó a los estudiantes si reconocían la diferencia entre Pensamiento Crítico y Juicio Crítico. Cinco (5) supieron reconocer dicha diferencia. Veinticinco (25) la desconocen. Si no se puede establecer la diferencia entre los dos conceptos menos se podrá aplicar Juicio Crítico. La revisión de dicha debilidad, es más que dramática.

Luego, se preguntó a los profesores acerca de la calidad de los trabajos de sus alumnos. Veinte (20), refirieron que ésta era buena. Debido a que la interpretación tradicional del concepto *calidad*, es inaceptable, casi la mayoría de profesores prefirió argumentar que los trabajos de sus alumnos están dentro de los parámetros de evaluación aceptable. No obstante, si los alumnos han evidenciado desconocer el significado del concepto Pensamiento Crítico, esto llama la atención en torno los métodos de evaluación que se utilizan para lo acotado anteriormente. Solamente diez (10), refirieron que ésta era mala. Se percibió más sinceridad en este tipo de respuesta, debido a que sí está relacionado con la tendencia de la capacidad de conceptualizar el PC que han evidenciado los estudiantes.

Se preguntó a los profesores acerca del tópico en el que sus estudiantes muestran mayores falencias en materia de Juicio Crítico. Doce (12) de ellos manifestaron que la *Capacidad de Abstracción*, es la parte más débil. Esta respuesta evidenció que los profesores advierten en sus alumnos, no estar concentrados en sus trabajos. Además, esto es algo recurrente en la mayoría de disciplinas, sobretodo, en aquellas en las que se exige resultados fríos, como en las ciencias naturales. Sin embargo, hasta el dato más rígido, exige la capacidad de abstracción con el objeto de poder analizarlo, más allá de la mera información que ofrece su superficie. Ocho (8) de ellos, manifestaron que la Capacidad de Análisis es la más débil, y veinte (20), refirieron que no ser propositivos es la debilidad mayormente detectada.

Los resultados detallados anteriormente, sustentan el hecho de que los trabajos de los estudiantes carezcan de compromiso propositivo. Ninguno de ellos refirió otro tipo de falencia. Lo cerrado del cuestionario, obligó a los profesores a referirse únicamente a las falencias propuestas. No obstante, algunos mencionaron que dicha debilidad la determina el hecho de que los estudiantes traen una mala base desde la preparación anterior a la educación superior.

Ninguno de ellos manifestó que la *Capacidad de Síntesis*, fuera la parte más débil. Este dato es merecedor de análisis, debido a que no se puede tener capacidad de síntesis si no se cuenta con la capacidad de abstracción. Probablemente, existe confusión en cuanto a la conceptualización de ambos tópicos. Empero, la capacidad de síntesis, se obtiene a través de la aplicación connotativa de materiales de lectura y la evaluación pertinente de la misma. Asimismo, este dato reitera la falencia, inclusive, que se manifiesta en los exámenes de admisión a la USAC, en donde una gran cantidad de aspirantes a estudiar en esta casa de estudios, pierde la prueba de Lenguaje y otras, en las que se trata de evidenciar la preparación que éstos traen desde el nivel medio. Tal debilidad se agudiza cuando investigan.

Esta parte de la investigación reflejó lo alarmante que representa la falencia de conceptualizar el Pensamiento Crítico como parte de un objetivo de formación de los seres humanos frente a las exigencias del mundo moderno. La mayoría de estudiantes entrevistados desconocen acerca del significado del concepto. La cifra que evidenció el desconocer la diferencia existente entre Pensamiento Crítico y juicio crítico fue como la crónica de algo anunciado.

Los profesores refirieron distinguir entre las falencias de los estudiantes, el no tener las capacidades mínimas de abstracción, síntesis y análisis, necesarias en todo proceso de educación.

En el de educación superior, tal exigencia cobra matices de especial vitalidad, en tanto que, se forja individuos que estén preparados para solventar las contingencias que la vida a diario representa.

Esta parte de la investigación requirió realizar un cruce de preguntas con sus respectivas respuestas a efecto de demostrar a través del análisis de las mismas, como todas apuntan hacia un mismo resultado: la carencia de conocimiento acerca del tema. Es decir, el Pensamiento Crítico resulta ser solamente una palabra que se escucha, más no se pone en práctica.

Basado en lo sugerido por Sandoval (2002), este análisis requirió de la lectura de las respuestas por separado, luego un análisis comparado para distinguir semejanzas o diferencias para ver la afinidad entre las mismas, para luego reflexionar y emitir la conclusión correspondiente:

Los análisis involucran la lectura de cada entrevista o conjunto de notas de campo por temas y se examinan las relaciones entre dichos temas. Los investigadores identifican los valores y reglas que gobiernan la conducta en el grupo y examinan su influencia sobre la cohesión y normas del grupo. Conforme la investigación desarrolla preguntas, se mueve desde la amplitud de las preguntas generales ejemplo: "Hábleme acerca de..." hasta las preguntas de contraste como, ¿en qué es diferente la promoción comunitaria del desarrollo comunitario?, que son preguntas que tratan de establecer semejanzas o diferencias entre las propiedades o atributos de un concepto. (Sandoval, 2002, p. 83)

Una cantidad considerable de respuestas de los profesores consideró como falencia más significativa de los estudiantes, el no ser propositivos. Este dato evidencia de parte del grupo que recibe las estrategias de enseñanza, una debilidad muy marcada, empero, es necesario argumentar que la misma, está relacionada, y es responsabilidad de la administración de la educación superior, con los contenidos curriculares. En tal sentido, la revisión de los mismos es más que una obligación ineludible.

Para Sandoval, es necesario atender lo anterior, en cuanto se trata de una problemática que atañe directamente a la sociedad en general. Si los estudiantes de la USAC,

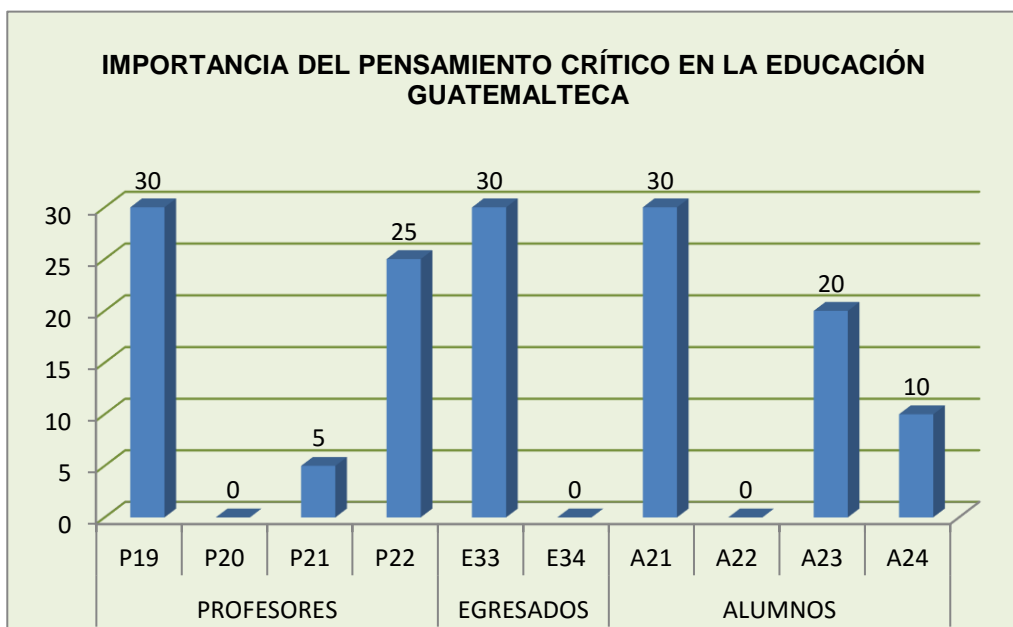
evidencian esta debilidad, no debería analizarse este problema solamente tomándolos a éstos como únicos responsables. Es inexorable que la revisión oportuna de los mecanismos empleados metodológicamente para formarlos como sujetos críticos, se haga desde la perspectiva organizacional. Son ellos, al final de cuentas, los *clientes* de la prestación de un servicio que, el Estado tiene la obligación de prestar eficientemente. La realidad guatemalteca es una urgencia de atender.

El subdesarrollo en el que históricamente se encuentra la nación, exige sujetos para la aplicación de competencias relacionadas con la búsqueda urgente de soluciones. Dice el autor respecto de lo anterior:

Se entiende por problemática sustantiva aquella que emerge del análisis concreto de un sector de la realidad social o cultural tal cual ella se manifiesta en la práctica y no a partir de conceptualizaciones previas realizadas desde alguna de las disciplinas ocupadas del estudio de lo humano. En tal sentido, la selección de los tópicos de investigación y la conceptualización de los mismos sólo puede hacerse a través del contacto directo con una manifestación concreta de una realidad humana, social o cultural. (Sandoval, 2002, p. 115)

Todo lo acotado, está relacionado con el tipo de preguntas que se hicieron tanto a profesores como estudiantes. El vínculo existente entre ambos, determinó las características de las mismas. El profesor, como mediador entre el suministro y facilitación de conocimientos, es el responsable de aplicar las estrategias educativas que sirvan para ubicar al alumno en un contexto de realidad y de compromiso frente a la misma.

Gráfica No. 7



Fuente: Investigación de campo: abril de 2012

Se le preguntó a los profesores acerca de que si comparte con sus alumnos el compromiso de la búsqueda de soluciones para la problemática de la realidad del país. Todos (30) respondieron que sí. Este dato refleja, en parte, algo que debería ser una obligación ética de los docentes, debido a que no se puede enseñar, si no es proyectando a los estudiantes, una realidad, que, en muchas ocasiones, éstos no conocen, o bien evaden.

Asimismo, se inquirió a los profesores si la opinión de los alumnos infería el compromiso con la realidad del país. Veinticinco (25) de ellos refirieron que la gran mayoría de estudiantes no evidencian tal compromiso. Solo cinco (5) de ellos respondieron afirmativamente. El que los profesores encuestados refirieran que sus alumnos no muestran compromiso con el tópico mencionado, es una consecuencia de la red de falencias de tipo organizacional en la aplicación de contenidos en los que se requiere informar acerca de la realidad del contexto y el nivel de compromiso que se pretende de los estudiantes.

Por aparte, se preguntó a los estudiantes si es determinante para la educación la aplicación del Pensamiento Crítico. Todos (30) respondieron que Sí. El que el total de los estudiantes encuestados respondieran que sí es importante, es generador de cierta significancia. A pesar de la mayoría desconoce su conceptualización, reconocen, después de una breve explicación, tal importancia.

A los egresados encuestados se les preguntó si ellos estarían decididos a compartir sus conocimientos en la USAC. Esto con el compromiso de despertar conciencia en los estudiantes y mejorar las condiciones del país. Todos (30) contestaron afirmativamente. El compromiso de los egresados en promocionar lo que aprendieron en la USAC y compartirlo con los estudiantes, es el resultado de aceptación como egresados y forma parte del razonamiento en torno de la necesidad de participar conjuntamente en la búsqueda de soluciones.

Cuestionados los estudiantes acerca de la vinculación existente entre Pensamiento Crítico y educación, solo veinte (20) realizaron con lógica dicha vinculación. Diez (10), evidenciaron lo contrario. Es alentador que aún con las limitaciones conceptuales que los estudiantes evidencian, puedan vincular la importancia del Pensamiento Crítico con la educación. Además, eso evidencia que lo que falta por hacer, es factible de aplicar. Es decir, la revisión curricular, cuyos materiales y contenidos correspondientes, estén orientados a evidenciar la realidad del contexto guatemalteco y la existencia de soluciones viables y/o inteligentes aplicadas por quienes han sido forjados en la USAC.

Diez de los estudiantes encuestados no definieron acertadamente cual es el vínculo entre Pensamiento Crítico y la educación guatemalteca. Este dato es la consecuencia de que no se formulen contenidos orientados en primer lugar, a conceptualizar el PC, luego a su aplicación, con el objetivo de reconocer que existe una realidad que es nociva y exigente en la búsqueda de soluciones.

En esta parte de la investigación se propuso el determinar la visión de los profesores, estudiantes y egresados acerca de la importancia del Pensamiento Crítico, atendiendo la premisa de su relación estrecha con la educación en Guatemala.

Para las preguntas realizadas a los profesores se trató de enfocar la búsqueda del dato que reflejara si éstos encuentran en los alumnos la capacidad de opinar en relación con la importancia del Pensamiento Crítico y la importancia que éste tiene en la educación. Ciertamente, los entrevistados son contundentes en responder que los estudiantes apenas si infieren acerca del concepto Pensamiento Crítico y el rol que éste juega en la educación. La mayoría de profesores manifestaron compartir con los alumnos acerca de la importancia del Pensamiento Crítico con la educación.

A pesar de que el anterior dato es contradictorio, es oportuno mencionar el hecho de que los procedimientos de evaluación aplicados en la educación superior, deberían estar orientados a medir esta falencia.

Para tal efecto, se dice que la evaluación del pensamiento crítico se ha centrado tradicionalmente en las habilidades. La mayoría de los test, bien a través de preguntas de elección múltiple o bien a través de preguntas abiertas, evalúan exclusivamente habilidades del pensamiento crítico. Test como el de la Valoración del pensamiento crítico (Watson y Glaser 1980), el Test de ensayos del pensamiento crítico de Ennis-Weir (Ennis y Weir, 1985), el Test Cornell de pensamiento crítico- nivel X y nivel Z (Ennis y Millman, 1985a; Ennis y Millman, 1985b), descuidan la evaluación de las disposiciones.

Asturias, Escobar y Sazo (2011), en el Informe El Estado de Guatemala: avances y desafíos en materia educativa, 2009-2010: Guatemala. -- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, manifiestan que es necesario reiterar que el rol del Estado es el de proveer las garantías necesarias para el libre albedrío de sus habitantes. Este tópico adquiere vital trascendencia en cuanto al derecho que se tiene universalmente en el tema de la educación, y que por lo tanto:

El sistema educativo de Guatemala abarca desde el nivel de educación inicial (atención a niños de 0 a 4 años) hasta la formación universitaria (de 18 años en adelante), pasando por los niveles pre primario (5 y 6 años), primario (7 a 12 años) y medio (13 a 15 años para ciclo básico y 16 a 18 para ciclo diversificado). El sistema se divide en escolar y extra escolar. El Ministerio de Educación (Mineduc) es el ente rector de la educación hasta el nivel medio, con algunas excepciones. La formación terciaria estatal está bajo la rectoría de la Universidad de San Carlos (USAC) y, fuera de algunos acuerdos y convenios de cooperación con el Mineduc en materia de profesionalización docente o formación en servicio, no existe vinculación de políticas y estrategias entre ambas instancias públicas. (p. 9)

Y que además, en materia de derecho universal en cuanto a la necesidad de educar, reza que:

En el ámbito internacional, el derecho a la educación está consignado en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (1948) y el *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales* (1966). Los derechos de las mujeres a la educación están tratados en la *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer* (1975); los de la niñez, en la *Convención sobre los derechos del niño* (1989) y la *Declaración de los derechos del niño* (1990); los de los pueblos indígenas, en el *Convenio 169*, entre otros. Los problemas educativos globales y los planes de acción para resolverlos se han abordado paulatina y progresivamente en las conferencias y foros mundiales sobre educación para todos, iniciadas en 1990. Conforme ha avanzado la agenda mundial de cobertura y luego la de calidad, ha surgido la de equidad. Así, en la primera década del siglo XXI se establece la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. (Asturias, et al., 2011, p.9)

Para conseguir una posición de ventaja frente a esos avatares, la educación es generadora de esperanza entre quienes tienen la oportunidad de acceder a ella. Las credenciales educativas para enfrentar al modelo de globalización, “se convierten en la nueva moneda de la oportunidad” (Tarabini, 2008, p. 48)

Filmus (2001, citado en Tarabini, 2008) se refiere a la importancia de la que está revestida la educación y como ésta se convierte en la paradoja del mundo moderno en cuanto a que cada vez que se cae en la cuenta acerca de su relevancia, menos suficiente es:

En un contexto de globalización, la educación es más necesaria que nunca, el desarrollo y la movilidad y la reducción de la pobreza, tanto a nivel nacional como individual. A pesar de su creciente importancia, se trata a su vez de una inversión cada vez más insuficiente para garantizar los servicios que promete. Hay que tomar en cuenta que a medida que crece la demanda de educación se genera una devaluación social de los títulos escolares y consecuentemente aumentan los requisitos de la inversión educativa. En la era de la información, la educación es imprescindible para posibilitar estrategias de movilización social y desarrollo nacional. (Tarabini, 2008, p. 49)

Es obligación del Estado respetar el derecho a la educación de toda persona, evitando tomar medidas que obstaculicen o impidan el goce de tal derecho e impidiendo, mediante medidas apropiadas, que terceras personas limiten o afecten este derecho.

Asimismo, a los egresados se les preguntó si estarían comprometidos con compartir sus conocimientos con el propósito de solventar esta debilidad, a lo que todos respondieron afirmativamente. Lo que refleja que, al final de su preparación y en el ejercicio de desarrollar las competencias adquiridas en el seno de la USAC, existe un compromiso que refleja parte de la identidad que reflejan luego de forjarse en sus aulas.

3.4.2 Reflexiones en torno de la encuesta exploratoria

El problema objeto de investigación no es del todo desconocido, en tanto que existen trabajos que abordan el pensamiento crítico en lo referente a lo conceptual, no obstante, como proceso de formación orientado su fortalecimiento, como parte de las habilidades del estudiante, específicamente en la USAC, no ha sido abordado con anterioridad. Es por ello que la necesidad de explorar en torno de sus características, ameritó de la encuesta preliminar, llamada exploratoria para efectos de este informe; como parte de la estrategia metodológica encaminada al logro de los objetivos trazados. Asimismo, su realización formó parte de la validación de la encuesta definitiva cuyo objetivo fue el de consolidar información en torno del tópico inicialmente mencionado. Morales, (2010), se refiere a estos pasos previos de la manera siguiente:

(...) dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación , dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio , resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso la exploración permitirá obtener nuevo datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación. (párr. 42)

La primera fase de este estudio conformó parte del aprovisionamiento de información acerca de la capacidad conceptual de los estudiantes en torno del pensamiento crítico y la dimensión con que este conocimiento estaba vinculado con el compromiso y la realidad del país. Realizar triangulaciones con lo referido por profesores y egresados de esta casa de estudios, se fundamentó en el objetivo de homologar puntos de vista, comentarios y opiniones obtenidas de las respuestas del cuestionario, instrumento base de esta primera encuesta.

Luego de realizadas las 90 encuestas, entre profesores, estudiantes y egresados de la USAC, se determinó que, dentro de la categoría de capacidad de juicio crítico, existe carencia de visión de mundo de parte de los estudiantes, en tanto que al momento de inquirir acerca de su capacidad para conceptualizar qué es Pensamiento Crítico y la vinculación de este tópico con la realidad del país, la mayoría no supo de qué se trataba.

El Pensamiento Crítico está orientado a fomentar la capacidad crítica de los sujetos en torno a un contexto que le es inmediato. En la mayoría de ocasiones, el estudiante tiene la concepción de la realidad de las cosas, no obstante, no se pronuncia ante las mismas, debido a que esa misma realidad le supera.

Guatemala, en su proyecto de nación necesita de individuos que estén preparados para el aporte de estrategias que sean coadyuvantes en la solución de problemas.

La esperanza del aprovisionamiento de este recurso humano, recae, por antonomasia, en la USAC, como ente rector y estatal de la educación superior. La problemática de Guatemala necesita ser sometida al afán crítico y reflexivo de sus causalidades.

La formación de esta habilidad, debe estar orientada a construir estructuras mentales abiertas en los estudiantes que les permita crecer e indagar acerca de la realidad inmediata. (Marciales, 2003). La educación es parte fundamental dentro de los procesos de desarrollo de un contexto. Guatemala evidencia muchos vacíos en el ejercicio educativo en todas sus etapas. En tal sentido, la revisión de los estándares de calidad educativa en la nación, siempre arrojan resultados desfavorables. A todo ello, debe sumarse el hecho de la politización de los procesos de la administración educativa.

No se trata de la última de las verdades el argumentar acerca de que el sistema educativo guatemalteco, como resultado de la garantía estatal fracasada y cuya fragmentada relación entre los poderes que le integran, se debate entre la agonía de la incapacidad, como parte de un resabio de la práctica bizarra en la búsqueda del desarrollo. Esta verdad ha sido enunciada en reiteradas ocasiones y siempre se ha convertido en la vergüenza de una nación que llora al tenor de la música de la corruptela y la politización. Tales características se han definido a lo largo de décadas de revisión de los procesos de administración y educativo practicados por el gobierno en distintas administraciones. (Ruano y Ruano, 2002)

Es oportuno mencionar el hecho de que, en esta actividad preliminar, se determinó que los sujetos encuestados, se desenvuelven en contextos diferentes cuando están fuera del universitario. Es decir, muchos de los estudiantes, por ejemplo, son trabajadores que no dedican su tiempo completo al estudio. Por aparte, los egresados, trabajan en su especialidad, pero lejos de asumir el rol que le identifique con el compromiso de solucionar la problemática de su entorno. Más, se entiende al analizar sus respuestas, estar preocupados por satisfacer primeramente sus necesidades de tipo personal.

Con la información anterior, se puede intuir que no existe el compromiso de realizar investigaciones orientadas a buscar estrategias para el desarrollo, conceptualizado el mismo como parte del crecimiento de una sociedad, no como un proceso particular y aislado. Existen puntos de vista diferentes, contradictorios y diacrónicos, en función de

encontrar aspectos que pudiesen estar en común con el compromiso de los actores vinculados con la USAC.

Mientras que los profesores argumentaron estar realizando bien su papel, se contradicen indirectamente cuando al momento de inquirirles acerca de la calidad de los trabajos de sus estudiantes, respondieron que no existe calidad, propuesta, visión de país, ni compromiso con la realidad en los mismos. Esta triste consecuencia en la administración del conocimiento, determina un vacío epistémico, en la que la búsqueda de responsables pareciera no ser el objetivo predominante, sino, un alto necesario para la revisión de los procesos de educación.

Arratia (2006), cuyos resultados de estudios realizados en el cono suramericano en torno a la necesidad de investigar institucionalmente los problemas educativos, dentro del marco aplicación de los procesos, sustenta que los mismos fracasan debido a lo siguiente:

- Las investigaciones institucionales son ocasionales y no están articuladas a los procesos sociales de cambio.
- Se hace una crítica a la investigación positivista que aún prima en la academia, cuyos objetivos no están orientados a la aplicación. (...)
- En los testimonios se menciona también que existen barreras de carácter epistemológico, idiomático y comunicacional en la difusión y el uso de la información producida por la academia (no es accesible para los verdaderos interesados).
- La investigación acción es la que mayores respuestas da a las demandas de información. (Arratia, 2006, p. 8).

Con lo anterior, se puede determinar que, mientras no se fortalezcan los procesos de investigación continua, o bien, estos no sean generados desde el seno de la máxima casa de estudios del país, no se obtendrán proyectos encaminados a conocer acerca de la realidad. Esto, sin lugar a dudas, es un factor determinante en la búsqueda de causalidades que evidencian el atraso social de la nación.

Con los resultados obtenidos en esta fase preliminar, se podría concluir acerca del rol que la USAC juega en la administración del conocimiento orientado al fortalecimiento del Pensamiento Crítico. Asimismo, el impacto que, analizado como parte de las falencias en los procesos relacionados con esta responsabilidad, se evidencia en los índices de desarrollo humano que se reflejan en una sociedad con claras y alarmantes fisuras en su estructura.

El desarrollo de las sociedades es parte de un ciclo que lo inicia y lo concluye sujetos, cuyos intereses son comunes. El crecimiento de las naciones de esta franja de Latinoamérica es anacrónico. Al menos, eso es lo que evidencian los informes económicos de entidades relacionadas con monitorear el crecimiento *pércapita* de los países y que se corrobora cada vez que se llevan a cabo proyectos de investigación que abordan esta problemática.

Es la educación en la que recae la responsabilidad de solucionar el subdesarrollo. El resto de indicadores de pobreza, apuntan a la educación como base fundamental para neutralizarlos. No obstante, cuando se revisan los procesos y/o mecanismos para su administración, este mismo tópico resulta afectado, merced a sus múltiples debilidades y amenazas. Para Justiniano (2006), en su tesis doctoral, es la educación, y específicamente la universitaria, la panacea para frenar el estancamiento de los países subdesarrollados: “Por tanto, la Universidad constituye un elemento clave en la producción y distribución del conocimiento y debe afianzar los aspectos de desarrollo regional y comunidad de desarrollo”. (Justiniano, 2006: p. 29).

Específicamente, el rol de la universidad es formar sujetos investidos de capacidad crítica, sobre la base de la identificación ciudadana, reglas urbanidad, manejo asertivo de los valores, y, como sugiere Mariales Vivas: “(...) y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico, y capaces de analizar los problemas y buscar soluciones

para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades”. (Marciales, 2003, p. 237).

La era de la globalización es determinante en cuanto a la exigencia de capacidades para enfrentarla. La economía de los nuevos mercados, fundamentado en la implementación efectiva de las TIC’s, requiere de sujetos preparados desde el sistema educativo de cada país. “El pensamiento Crítico reflexivo es una dimensión importante que debe ser tomada en cuenta en cualquier evaluación de competencias genéricas desarrolladas durante la educación superior”. (Marciales, 2003, p. 237).

La visión que inicialmente se tuvo con la encuesta inicial, estuvo relacionada con la importancia de definir un escenario probable antes de emprender la fase de consolidación de la investigación, es decir, la encuesta definitiva y la propuesta correspondiente. Porque “Plantear el tema del diseño en investigación (...) nos lleva a tomar una posición clara frente a la necesidad de contar con algunas previsiones básicas que son las que hemos denominado diseño inicial. (Sandoval, 2002, p. 149)

Fue ineludible el hecho de que la investigación debía nutrirse de más elementos que ayudaran a despejar aspectos desconocidos y que fueran relevantes, pero sobre todo, que no hubiesen sido considerados al inicio del proyecto. “La apertura alude a la posibilidad de incluir nuevos elementos dentro del diseño, en función de los hallazgos derivados de los análisis de datos realizados durante el propio proceso de recolección de información (...)” incluir preguntas nuevas a las ya formuladas, recurrir a estrategias de información alternativa o complementaria a las ya empleadas”. (Sandoval, 2002, p. 149) En tanto que, “La flexibilidad está muy relacionada con la apertura y se refiere a la posibilidad de modificar lo ya previsto en el diseño inicial, en cuanto al volumen y calidad de la información, así como a los medios para obtenerla”. (Sandoval, 2002, p. 149)

Los resultados obtenidos en esta primera fase fueron evidentes en cuanto a que no se evidenció control conceptual del tópico Pensamiento Crítico en los estudiantes encuestados, asimismo, de acuerdo a la opinión de profesores, éstos no evidencian conocimiento acerca de la realidad del país y el nivel de compromiso frente dicha situación.

3.5 Encuesta definitiva

Con el objetivo de sondear acerca de más información sobre las características del fenómeno estudiado, se realizó una encuesta a la que, para efectos de descripción se le denominó Encuesta definitiva. Previamente, la encuesta No. 1 o exploratoria, abordó el análisis respecto de la información facilitada por estudiantes, egresados y profesores y se orientó hacia aspectos conceptuales, de visión y vinculación del tópico pensamiento crítico con la realidad y el desarrollo social del país.

La encuesta definitiva se convierte en un alcance de la primera, sustantivamente, se aplicó con la finalidad de obtener información sobre la opinión de estudiantes y profesores, acerca del proceso de formación del pensamiento crítico en la USAC.

Se encuestó a 400 estudiantes de las diferentes carreras de las Facultades de Ingeniería, Humanidades, Odontología y la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Asimismo, a 25 profesores de cada una de las unidades mencionadas, para un total de 100. El instrumento utilizado fue un cuestionario de opinión, en tanto que lo que se pretendió fue obtener información a través de lo que profesores y estudiantes pensaban acerca del proceso de formación que les vincula con esta casa de estudios.

3.5.1 Criterios para la muestra

Por tratarse de un estudio exploratorio, en donde no todos los sujetos tienen la probabilidad de ser elegidos, sino, a través de la discrecionalidad del investigador, se eligió el método de muestreo no probabilístico, estimando criterios característicos comunes de los encuestados

a efecto de que éstos sean representativos del universo analizado. Ruiz (2012), reconoce que a este tipo de muestreo también se le conoce como:

Muestreo Discrecional Muestreo dirigido o intencional. Consiste en seleccionar las unidades elementales de la población según el juicio de los investigadores, dado que las unidades seleccionadas gozan de representatividad. En el muestreo dirigido, la probabilidad de que una unidad elemental sea elegida es desconocida; en consecuencia, no se pueden construir intervalos de confianza para estimar el valor poblacional, sino que solo se pueden hacer estimaciones puntuales. (párr. 2)

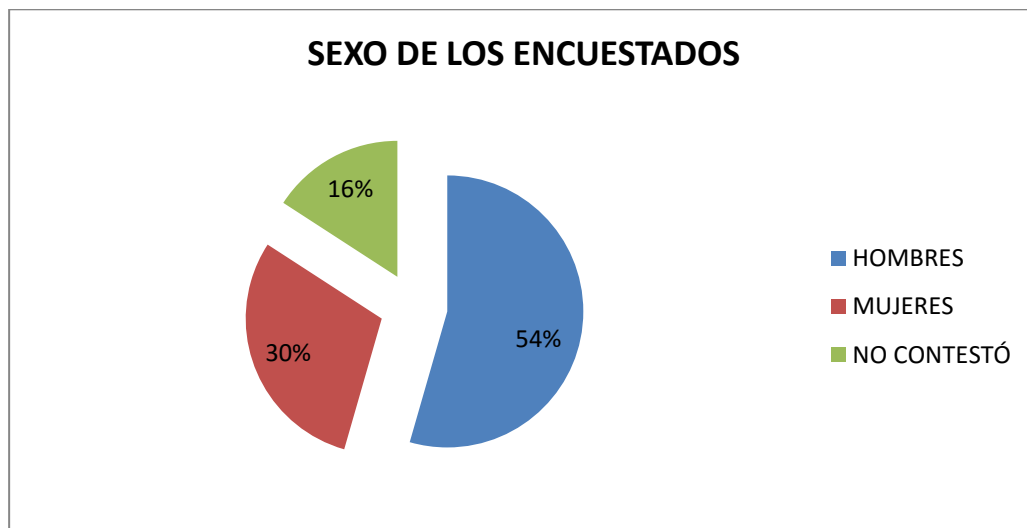
O bien, como lo indican Kinnear y Taylor (1998): “En el muestreo por conveniencia, “el elemento se autoselecciona o se ha seleccionado debido a su fácil disponibilidad” (Kinnear et al., 1998, p. 405). En el caso de esta encuesta, los sujetos con los que se aplicó el instrumento, fueron tomados del contexto de la USAC; tanto profesores como estudiantes, poseen características que les identifican con el contexto educativo que se desarrolla en esta institución.

La selección se basó, además del criterio anterior, en la selección de una característica de control, que, a juzgar por lo que definen Kinnear, et al., se trata de una estrategia que el investigador define, intencionalmente, o a juicio, aplicar: “(...) el investigador emprende pasos explícitos para obtener una muestra que sea similar a la población en algunas características de control anteriormente especificadas”. (Kinnear et al., 1998, p. 406). Específicamente, en este caso, la característica que refiere a sujetos involucrados en un mismo proceso de formación educativa.

Más adelante, con el apoyo de las gráficas, se definirán conclusiones acerca del aporte de la opinión de profesores y estudiantes a los que se dirigió este cuestionario; no obstante, es oportuno inferir que éste solamente se utilizó como una herramienta para reiterar aspectos relacionados con el proceso de formación del pensamiento crítico desde el punto de vista de los sujetos mencionados y desde una perspectiva subjetiva.

3.6 Encuesta de profesores

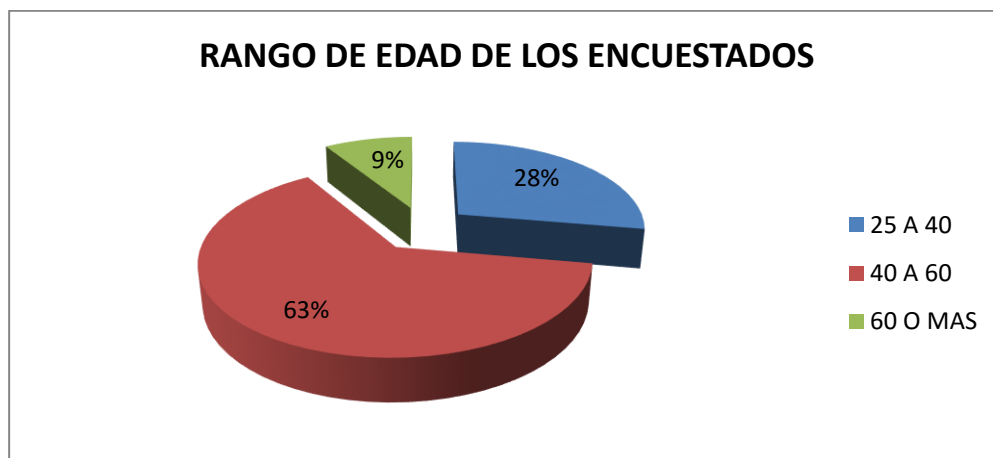
Grafica No. 8



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Prevalció, en este caso, la presencia de profesores hombres (54, de 100), sobre un 30% de mujeres con la misma ocupación. El 16% que refleja la gráfica, se refiere a que el encuestador obvió preguntar acerca del mismo. Estos datos, es necesario aclarar, no fueron representativos para incidir en los resultados vinculados con el objetivos del estudio. Muestra la prevalencia de que en las unidades académicas en las que se hizo el estudio, prevalece la contratación de profesores hombres.

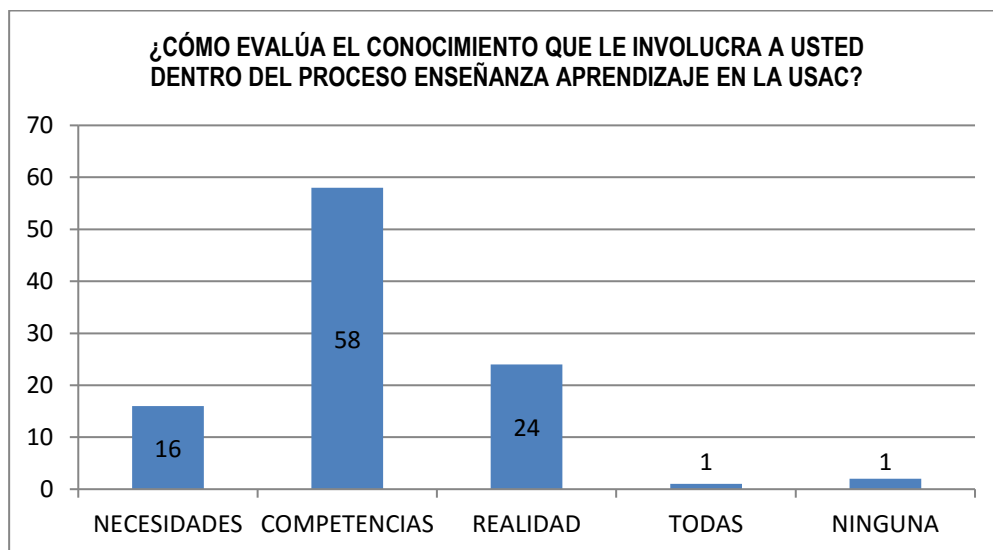
Gráfica No. 9



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La mayoría de profesores entrevistados se ubicaron en el rango de los 40 a los 60 años. El siguiente grupo, estuvo en el rango de los 25 a los 40 años y el resto, 60 o más años. Sin que sea un dato representativo, como ya se acotó, fue prudente observar que, en cuanto a la edad, la mayoría de profesores rebasa los 40 años, esto, indudablemente implicó la madurez con que hayan respondido cada una de las preguntas que se les formularon. La confiabilidad, desde un punto de apreciación subjetivo, estuvo garantizada.

Gráfica No. 10



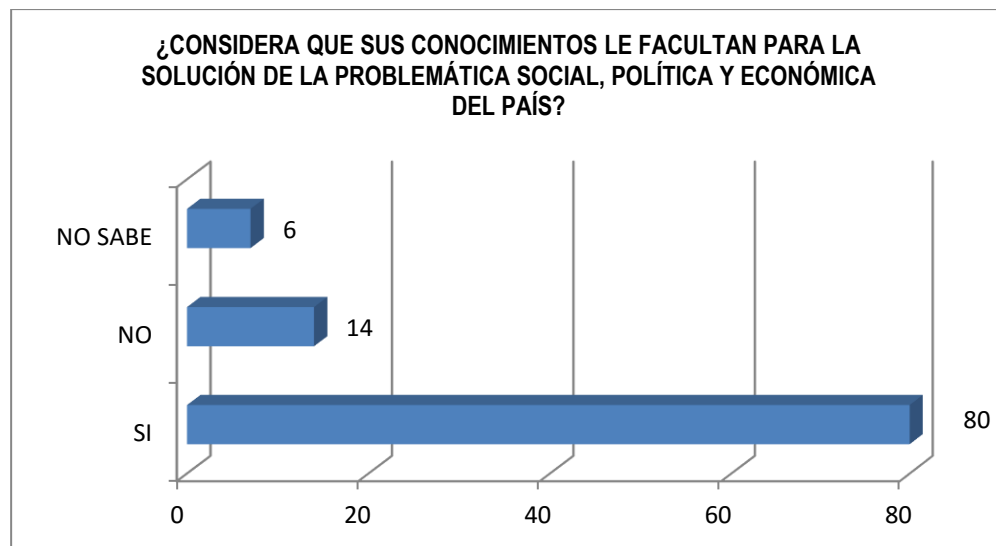
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La pregunta que explica esta gráfica se dirigió a profesores que en la actualidad se vinculan laboralmente con la USAC. Se intentó determinar con qué aspectos el profesional se sentía vinculado, verbigracia, sus necesidades, con las competencias adquiridas, con la realidad del país, o bien, con todas o con ninguna. El 58% por ciento, ocho puntos porcentuales por encima de la mitad, respondió que por los conocimientos adquiridos en la USAC se le han empoderado competencias que se requieren para la vida en general. Aunque los tres aspectos se vinculen semánticamente, existe una proporción (24% que visualiza a la realidad como motivo de vinculación con los

conocimientos que de esa casa de estudios le confiere dentro de su proceso de formación académica.

Un 16% se refiere a la satisfacción de sus necesidades de formación, frente a los demás aspectos. Es oportuno mencionar que la vinculación de los conocimientos adquiridos vaya en estrecha lógica con la adquisición de competencias para la solución de problemas sobre la base del pensamiento reflexivo y razonable. Como profesionales de la docencia este aspecto adquiere especial denotación en tanto que, por sobre el compromiso laboral que, por antonomasia es importante, predomina el punto de vista de la importancia de las competencias como parte de la visión de mundo de quienes tienen la responsabilidad de enseñar a pensar y en qué pensar. En tal sentido, ese lazo que vincula a los conocimientos que, como parte de un proceso de formación académica, forma parte o debería formar parte de las políticas institucionales

Gráfica No. 11



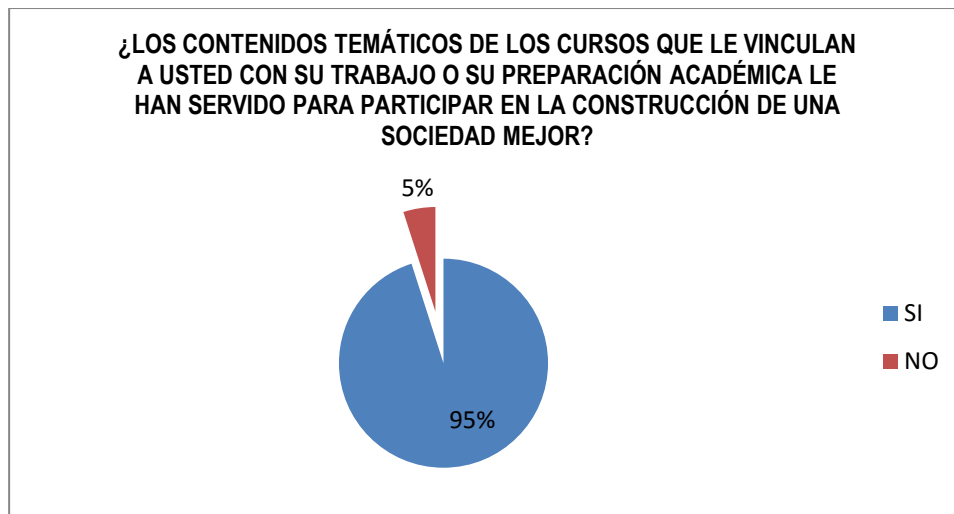
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Al tenor de la pregunta anterior, los conocimientos en general que refirieron los entrevistados, son en un 80%, garantes para la solución de la problemática social, política y económica del país. Un 14%, reflejó que no. El 6% que la gráfica proyecta, dice no saber. Se dedujo normal este tipo de respuesta en tanto que, como

consecuencia de un proceso de formación efectivo, la adquisición de conocimientos debe estar orientada precisamente a la obtención de esa cualidad.

Llamó poderosamente la atención que el 14% de ellos manifestara que los conocimientos no le facultan, y que el 7% no supiera. Estos últimos datos detallados, se consideran inaceptables debido a que los conocimientos que empoderan a los profesores en su ejercicio docente, deberían ser el denominador común de sus competencias para enseñar.

Gráfica No. 12



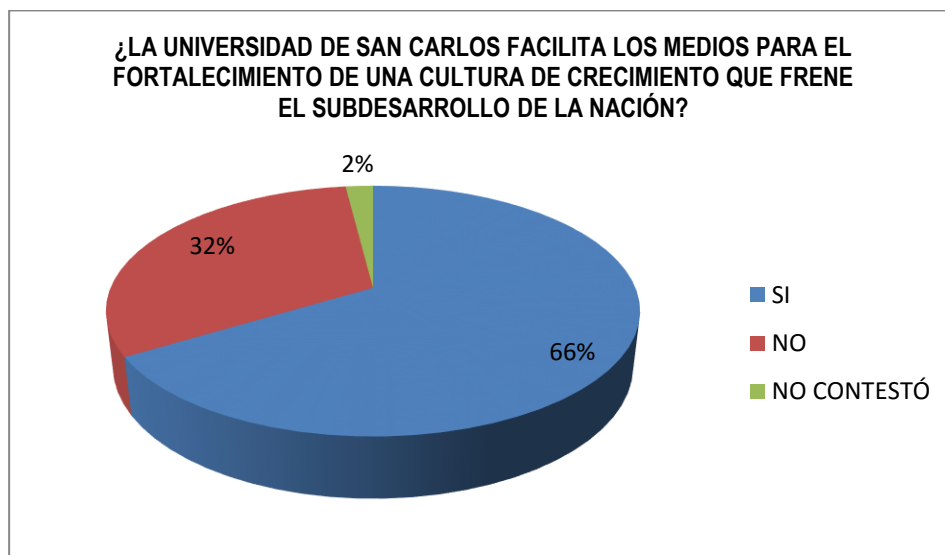
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Toda sociedad tiene como propósito común vivir dentro de un clima de bienestar y de crecimiento constante. Se ha comprobado que la educación garantiza que lo anterior sea una realidad. Es debido a ello que, la elaboración de políticas educativas a todo nivel y que contemplen satisfactores a la problemática lógica que representa la era moderna, esté enfocada en la fusión de contenidos temáticos que coadyuven en lo anterior. Para los profesores entrevistados, un 95% respondió que, en efecto, lo que aprendieron en los salones de la USAC satisfizo esta necesidad y que, por lo tanto, dicho aspecto les confiere la capacidad para enfrentar dicho compromiso.

Derivado de lo anterior, los profesionales vinculados con el ejercicio docente en la USAC, refirieron haber recibido del ente que les contrata, contenidos temáticos que les obliga, moral y profesionalmente, a atender la necesidad de construir una sociedad mejor; razón de ser de su juramento.

Como objetivo inmediato, la transferencia de sus conocimientos deber hacerse efectiva a través de lo que enseña a los alumnos.

Gráfica No. 13



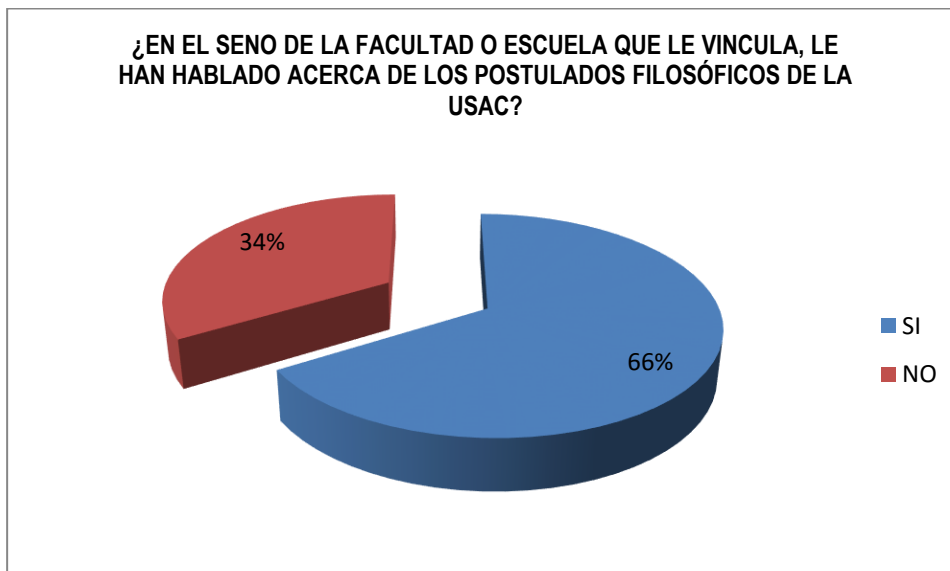
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La responsabilidad institucional de facilitar los medios para la implementación de estrategias orientadas al desarrollo de la nación, está determinada por la efectividad, formulación, y aplicación de políticas que lo contemplen. La USAC tiene presencia en organismos rectores de las políticas de Estado, este rol, indudablemente, garantiza la intervención de la academia en el crecimiento del país. Lo anterior, sirve para explicar por qué el 66% de los profesores entrevistados manifestaran que esta casa de estudios si facilita los medios; empero, un 32% manifiesta que no; un 2% se concretó a no responder. Aunque el mayor de los datos sea positivo en función de la pregunta formulada, debe prestarse atención a ese 32% que dijo que la USAC no facilita los medios.

El fondo de este tipo de preguntas, presupuso que la totalidad refiriera que la casa de estudios que le contrata y en la que seguramente estudió, facilite los medios para promocionar y empoderar a los estudiantes respecto del fortalecimiento de una cultura que les comprometa con el compromiso de frenar el subdesarrollo del país.

Si treinta y dos (32) de los cien profesores entrevistados manifestaron que no se facilitan los medios, es simple inferir cierto grado de insatisfacción de este grupo. Y, sin que se acuda al análisis de otros indicadores, la satisfacción laboral como parte de un buen clima organizacional, repercute en la dinámica ineludible de los profesores para enseñar a pensar.

Gráfica No. 14



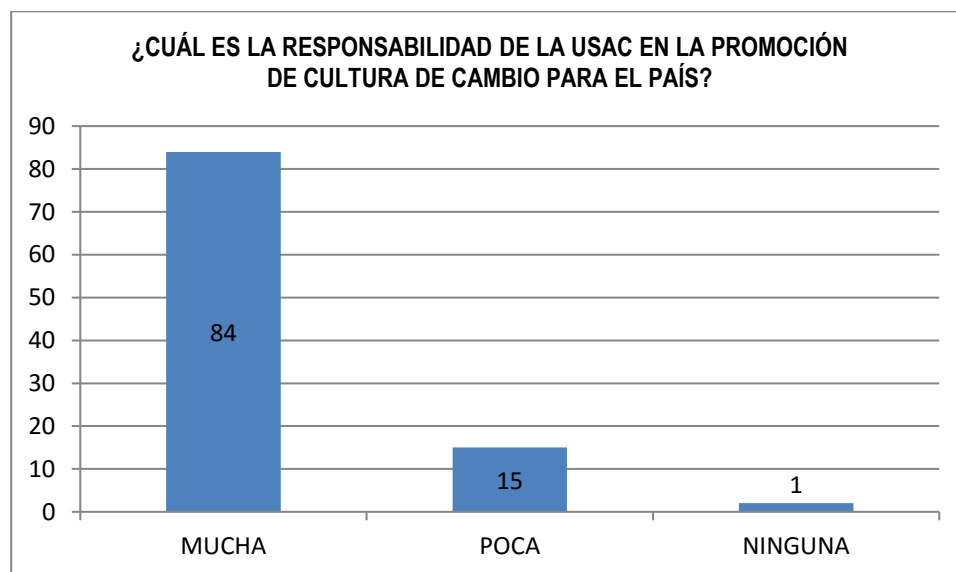
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Como parte de un staff de la institución que le contrata para cumplir con la visión y misión universitaria de formar sujetos competentes para enfrentar la realidad de un contexto que le afecta significativamente, los profesores forman parte vital para la concreción de dicho compromiso. La filosofía institucional está vinculada con la preparación académica de la población con derecho a acceder a ella. En tal sentido, el 66% que proyecta la gráfica, manifestó que si se les ha hablado acerca de dichos

postulados. Sin que tangiblemente esto pueda ser refrendado, los profesores a través de las estrategias y dinámicas con las que comparten conocimientos, evidencian lo anterior. Un 34% de ellos, refirió que no. La diferencia entre ambos porcentajes no es altamente significativa, no obstante, el que 34 de los 100 manifestara que no, es preocupante y meritorio de atención inmediata.

La identificación de los docentes con los postulados filosóficos está supeditada a la capacidad institucional de promocionar los mismos. No puede pretenderse sujetos formados para la vida actual si quienes le preparan presentan la falencia en mención.

Gráfica No. 15



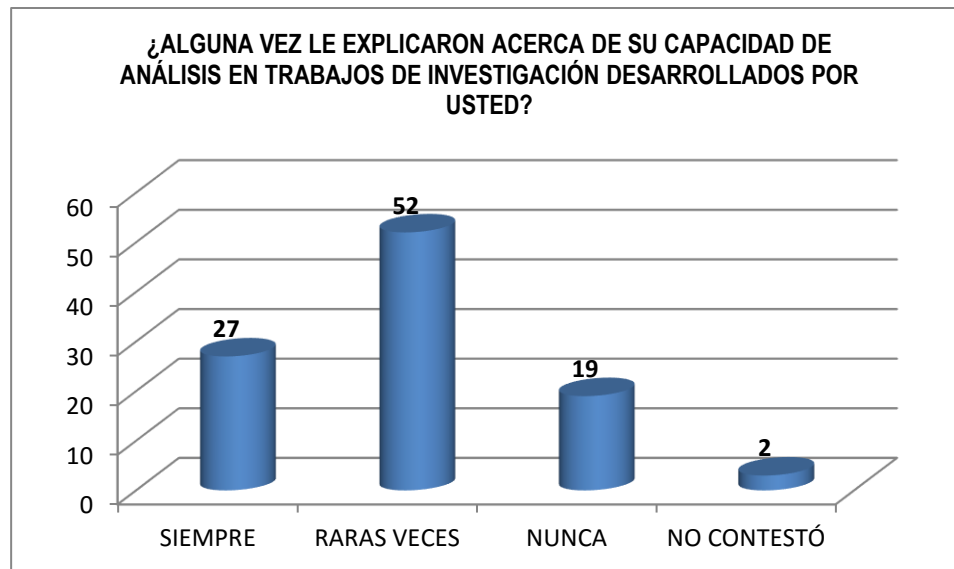
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Tanto la visión como la misión de la USAC reflejan el compromiso institucional de formar sujetos preparados para la edificación de una sociedad mejor. En sociedades como la guatemalteca, este requerimiento forma parte de una política de Estado que adquiere matices de urgencia.

Los procesos de formación de pensamiento y juicio crítico aplicados en los salones de clase se convierten en consecuencia para pensar en la necesidad de forjar cultura de cambio en la mentalidad de los estudiantes. Pero, igual de importante, resulta el hecho

de que los profesores se sientan empoderados en dicha competencia. Los paradigmas del cambio resultan en una necesidad. Por eso, se justifica el hecho de que un 84% de los profesores esté consciente con la responsabilidad de la institución que les contrata, en relación con la promoción de cultura de cambio como parte del crecimiento del país.

Gráfica No. 16



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

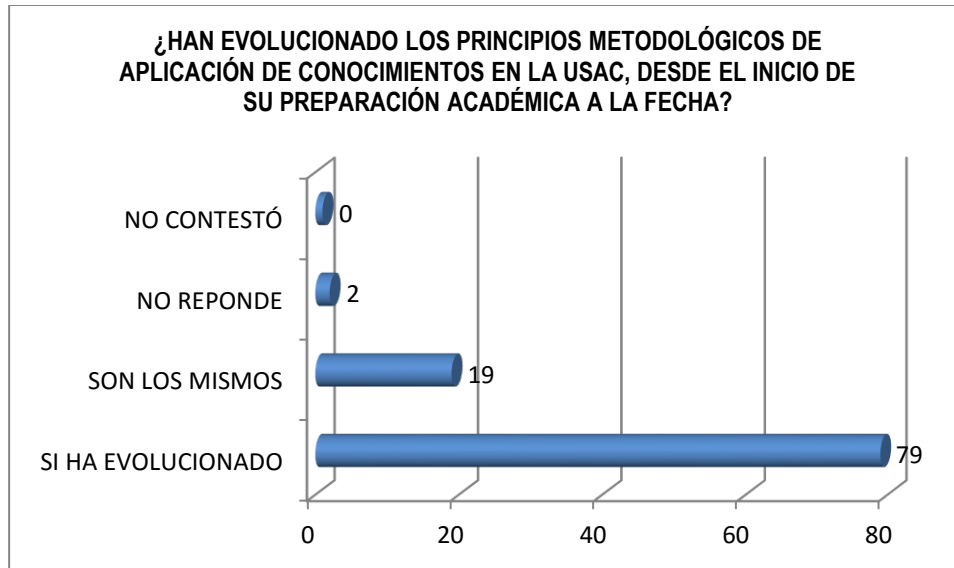
De los profesores entrevistados se intentó obtener información acerca de las facultades adquiridas en cuanto a su capacidad de análisis y si dicho aspecto, durante su formación académica, le había sido notificado después de realizar actividades de investigación.

Entre el 52% y el 19% que refirieron “raras veces” y “nunca”, se totalizó un 71% de respuesta negativa. Cabe mencionar que, esta premisa obedece al requerimiento de la educación en cuanto que el estudiante debe estar enterado siempre acerca de sus fortalezas o debilidades respecto de su capacidad de análisis. El rol del profesor como ente transmisor de conocimientos debe orientarse hacia el dominio de esta habilidad.

El resultado que reflejó la gráfica es producto de lo que el proceso de formación le produjo en dicho sentido. No puede ambicionarse que un profesor se sienta

comprometido con transferir a sus estudiantes conocimientos en torno al grado de crecimiento analítico si éste no experimentó dicha forma de evaluación a lo largo de su formación.

Gráfica No. 17



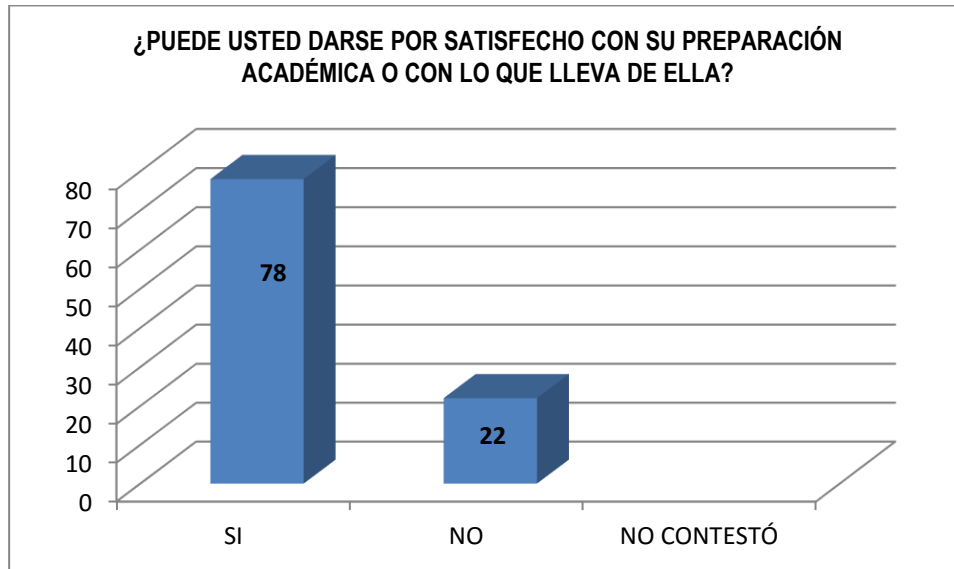
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Si el mundo cambia constantemente, así, las exigencias para poder vivir, cambian vertiginosamente. Los nuevos paradigmas se instauran dentro de los procesos de competitividad, requiriendo que las instituciones adopten estrategias que estén en sincronía con ese ritmo.

La obtención de una carrera universitaria representa sacrificio y tesón respecto de la superación que ambiciona todo aquel que se somete a un proceso de formación académica. Asimismo, como parte fundamental para que ese proceso facilite lo anterior, la aplicación de metodologías debe ser congruente con el mundo de la modernidad. Es por ello que, al preguntárseles a los profesores si las metodologías con las que ellos habían aprendido habían evolucionado, 79 de ellos respondieron que sí; 19, respondieron que éstas siguen siendo las misma; dos, optaron por no responder.

El objetivo inquirir a los docentes acerca de tal cuestión, se fundamenta en que, de alguna manera, su experiencia les permitió aprender con metodologías poco ortodoxas con la realidad de ese entonces, como seguramente se manifiesta en la actualidad, y determinar la importante que representa que, ahora ellos enfundados en el rol de profesores deben apearse a metodologías contemporáneas.

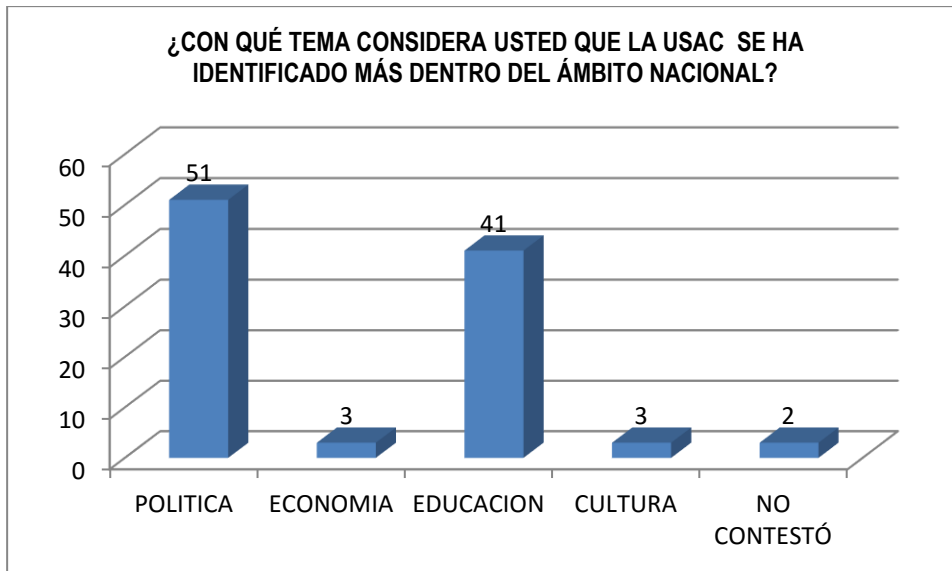
Gráfica No. 18



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Para un egresado de un proceso de formación de instituciones de educación superior, el nivel de satisfacción debe de ser alto. Porque de alguna manera, esto refleja el éxito del mismo. El setenta y ocho por ciento (78%) de los profesores encuestados manifestó sentirse satisfecho con su preparación académica. Un veintidós por ciento (22%), manifestó que no se siente satisfecho.

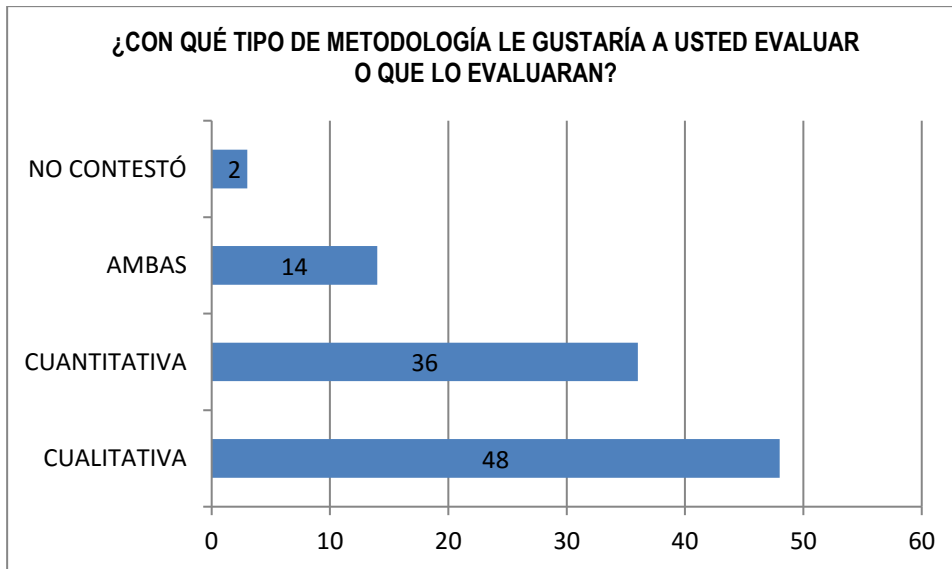
Gráfica No. 19



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Bajo el entendido de que la educación conforma parte de las políticas de estado, la educación superior juega un papel muy importante. En el seno de la USAC, los profesores son los que hacen que dichas políticas se lleven a feliz término. No obstante, cuando se les preguntó acerca de con qué tema, según ellos, se identifica más esta casa de estudios dentro del ámbito nacional, 51 de ellos respondió que con la política y 41, dijo que con la educación. Este dato es digno de reflexión, toda vez que se trata de la opinión de los docentes que la institución emplea. La cultura, otro aspecto emparentado con la educación, solo obtuvo un 3%.

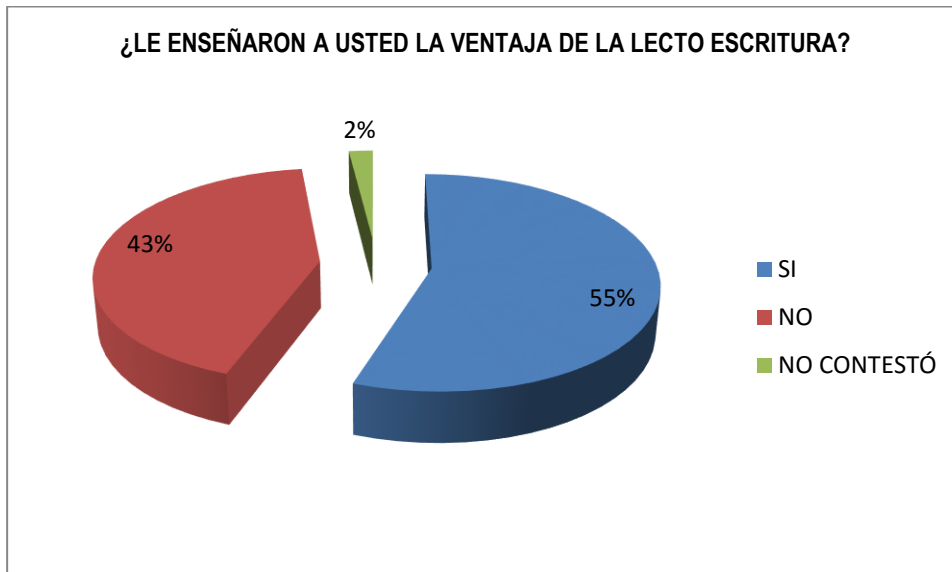
Gráfica No. 20



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La controversia acerca de qué metodología es la adecuada para aplicar en los procesos de evaluación, es normal encontrarse que los modelos de evaluación cuantitativos van cediendo terreno frente a los cualitativos. Como docentes, los principios metodológicos vinculados con la evaluación cualitativa representan la predilección de 48 de los profesores encuestados, frente a 36 que prefieren evaluar o bien ser evaluados a través de un modelo cuantitativo. Tradicionalmente, esta última estrategia de evaluar los procesos de formación no permite distinguir rasgos subjetivos que, normalmente, son determinantes para recabar información pertinente con la realidad.

Gráfica No. 21



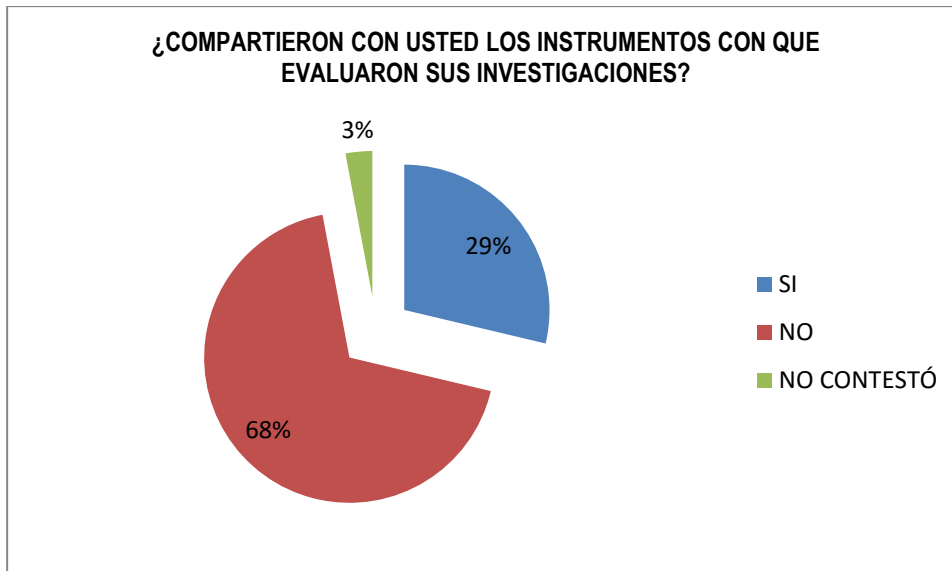
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Saber leer y escribir forma parte vital de todo proceso de aprendizaje. Esta habilidad no se logra de la noche a la mañana. Bajo esta premisa, en los salones de clase, el fortalecimiento de la misma es ineludible. Todo material escrito es determinante en cuanto al suministro de información, que luego, se traduce en conocimientos.

Son dos los momentos clave en el crecimiento de la capacidad de pensar con sentido crítico: en el que se aprende a leer enfundado en el rol de interlocutor, y el que, en el ejercicio de connotación, motiva a escribir. Obviamente se trata de una habilidad que facilita el proceso de aprendizaje. Para los profesores se convierte en una herramienta que los estudiantes gusten de leer y de escribir. Las bondades de la lecto escritura se reflejan en la profundidad con que los estudiantes elaboran sus investigaciones. En tal sentido, un 55% de los profesores dio fe de lo anterior cuando respondieron que sí les enseñaron las ventajas de la lecto escritura.

Empero, un 43% respondió que no, mientras que un 2% no respondió. Es decir, que hay un 45% que reflejó un dato negativo en torno a este aspecto y que permite deducir que no se está fomentando en su totalidad la práctica de esta vital forma de aprendizaje.

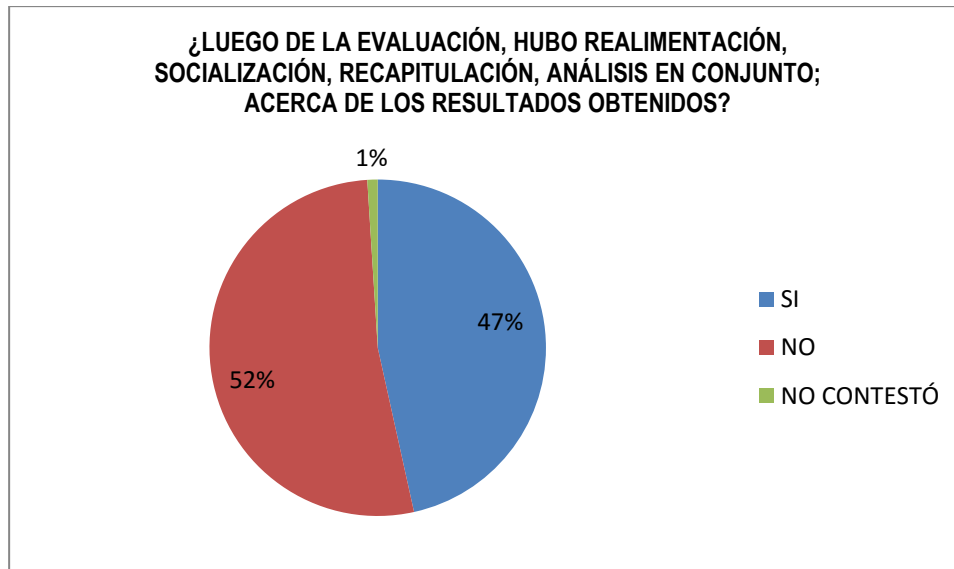
Gráfica No. 22



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La rutinaria forma de evaluar de los profesores, es aquella que, sobre datos numéricos, pondera las respuestas de los estudiantes vertidos en test de diferente índole. O bien, si se trata de un trabajo de investigación que exige despliegue por escrito, de igual manera, se califica con una cifra. Los instrumentos de evaluación son la herramienta que mide la capacidad cognitiva del estudiante, o, al menos esa es la pretensión, y debería de ser la oportunidad de que el estudiante se entere con qué, o características de esos instrumentos. Un 68% de los profesores al preguntárseles acerca de esto último, refirió que sus profesores no les compartieron los instrumentos con que sus investigaciones eran evaluadas. Un 29% dijo que sí.

Gráfica No. 23

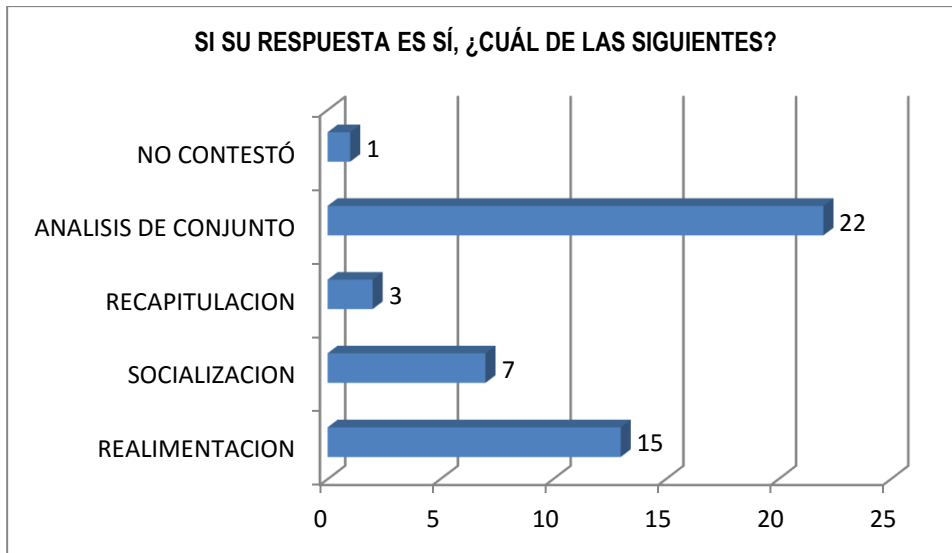


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Como parte de un proceso en el que la responsabilidad se sabe es compartida, o al menos ese es el ideal, debería someterse a al análisis en conjunto en función de los resultados obtenidos. Esa, es una estrategia que fortalece la capacidad de razonar en torno de los problemas y las posibles soluciones para los mismos. Un 52% de los profesores, manifestó que no existió un momento en que se les hubiese hecho partícipes de oportunidad de analizar conjuntamente sus resultados luego de haber sido evaluados. Asimismo, un 47%, refirió que sí.

Los resultados anteriores reflejan la unilateralidad con la que se evalúa en la USAC. Como parte de un proceso eficaz, la evaluación debería ser la oportunidad para medir la dinámica del mismo. No fijar únicamente la atención en la capacidad cognitiva del estudiante, sino, además, en la eficiencia del proceso. Es evidente que se necesita el involucramiento del estudiante en el análisis de sus resultados. Los profesores son los responsables de socializar esta parte tan fundamental en el fortalecimiento de las habilidades críticas del estudiante

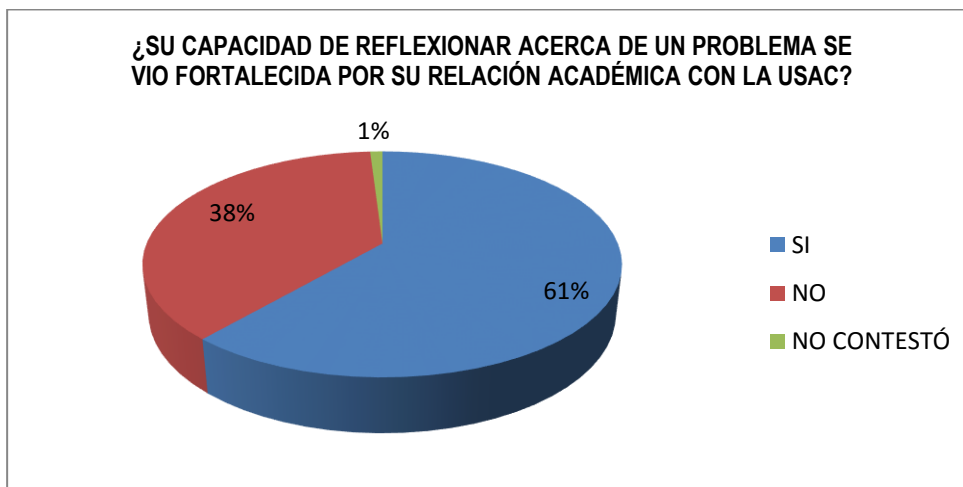
Grafica No. 24



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Con relación a la pregunta anterior, de los 47 profesores entrevistados que respondieron acerca de la evaluación a posteriori de sus trabajos, la mayoría (22), manifestó que sí hubo un análisis en conjunto acerca de los resultados obtenidos.

Gráfica No. 25



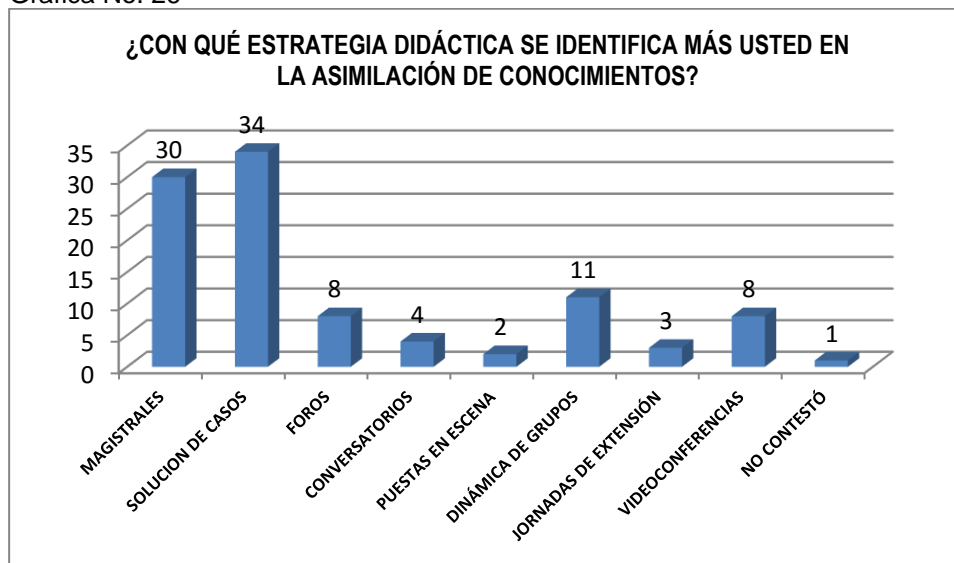
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

El compromiso de la USAC es egresar individuos con capacidad crítica para la solución de problemas. El 61% de los profesores encuestados manifestó que al formarse

académicamente en esa casa de estudios el tópico anterior sí se vio fortalecido, frente a un 38% que refirió lo contrario.

Por el simple hecho que se refleje un porcentaje de más de $\frac{1}{4}$ de la población encuestada que dijo que su capacidad para solucionar problemas no se vio fortalecida luego de su relación académica con la USAC, y, por tratarse de egresados que prestan su servicio profesional en el lugar, es meritorio de especial atención.

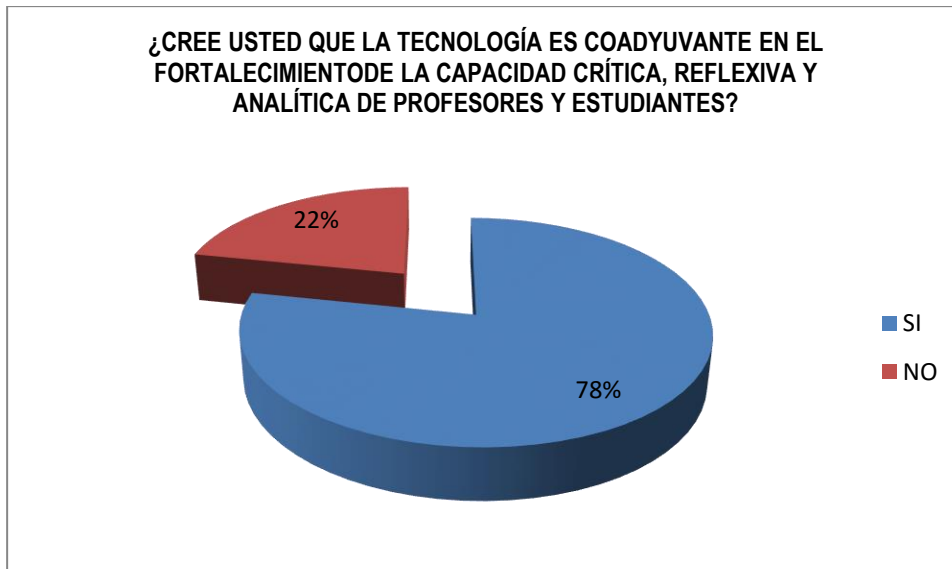
Grafica No. 26



Fuente: investigación de campo. Mayo 2016.

¿Qué piensan los profesores acerca de las estrategias didácticas que son las más aconsejables para la asimilación de conocimientos? Ese es el propósito de la anterior pregunta. La mayoría se inclina por la solución de casos, no obstante, otra proporción muy importante de profesores, sigue pensando que las magistrales son una buena estrategia. En menor cuantía, las dinámicas de grupos, las video conferencias, los foros, y los conversatorios, respectivamente, son consideradas por los encuestados como estrategias efectivas en la asimilación de conocimientos.

Gráfica No. 27



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Las bondades de la tecnología en pro del fortalecimiento de la capacidad crítica, es un aspecto que no escapa a la reflexión de los profesores. Y en esa línea, se considera la respuesta como reflejo de que los avances tecnológicos son coadyuvantes en la formación académica de los individuos. Se sustenta lo anterior en que un 78% del total de profesores encuestados ve en esta forma de modernidad, una oportunidad de fortalecer dicha capacidad. Un 22%, manifestó que no.

3.6.1 Reflexiones en torno a resultados encuesta profesores

La encuesta realizada a los profesores se justificó en función de obtener información acerca del proceso en el que ellos juegan un papel primordial. Todos son egresados de la USAC, institución de educación superior que hoy les emplea y, deposita en ellos, la confianza de darle vida a ese proceso con todo y sus imperfecciones.

El grupo de profesores encuestado, fue un grupo con una característica en común y especial: son profesionales que replican lo que aprendieron en esa casa de estudios. En tal sentido, algunas de sus respuestas llamaron poderosamente la atención.

El proceso de formación dentro del cual se involucran, además, estudiantes con ambiciones diferentes, es el proceso que garantiza la preparación de sujetos con capacidad para pensar con afán crítico, analítico y reflexivo. Estas capacidades son inexorablemente necesarias para la propuesta de soluciones a los problemas que identifican a la realidad nacional.

Los profesores encuestados vertieron su opinión respecto de temas importantes que están relacionados con el proceso de educación que la USAC practica y que les vincula de manera directa. Hay situaciones hacia las que hay que dirigir la atención, a saber:

- Los instrumentos de evaluación deben ser compartidos con los estudiantes con el objetivo de cogestionar estrategias orientadas al fortalecimiento del pensamiento racional y reflexivo, pilar del sujeto empoderado de competencias frente a los requerimientos de la era moderna.
- La evolución respecto de la capacidad de análisis de los estudiantes es algo que debe de evaluarse en conjunto; la responsabilidad de los profesores en dicho sentido, conforma el grado de compromiso del buen docente.
- La promoción de los postulados filosóficos de la USAC representa un factor muy importante a satisfacer, sobre todo, en el pleno del grupo docente al servicio de esta casa de estudios.
- El hecho de que una parte significativa de los profesores encuestados refieran que la USAC se involucra más en los asuntos de la política de la nación que en los de la educación, refleja falencias de los procesos de formación; deberá existir un equilibrio entre el manejo de ambas situaciones.
- Las dos posturas acerca de las estrategias didácticas concebidas como las mejores para la adquisición de conocimientos (las magistrales y la solución de casos), específicas a las ciencias sociales humanísticas y las naturales, respectivamente, denotan la ausencia de otras, cuyo objetivo se base en la

formulación de estrategias orientadas al descubrimiento de las capacidades críticas del estudiante, como parte significativamente trascendental su desarrollo.

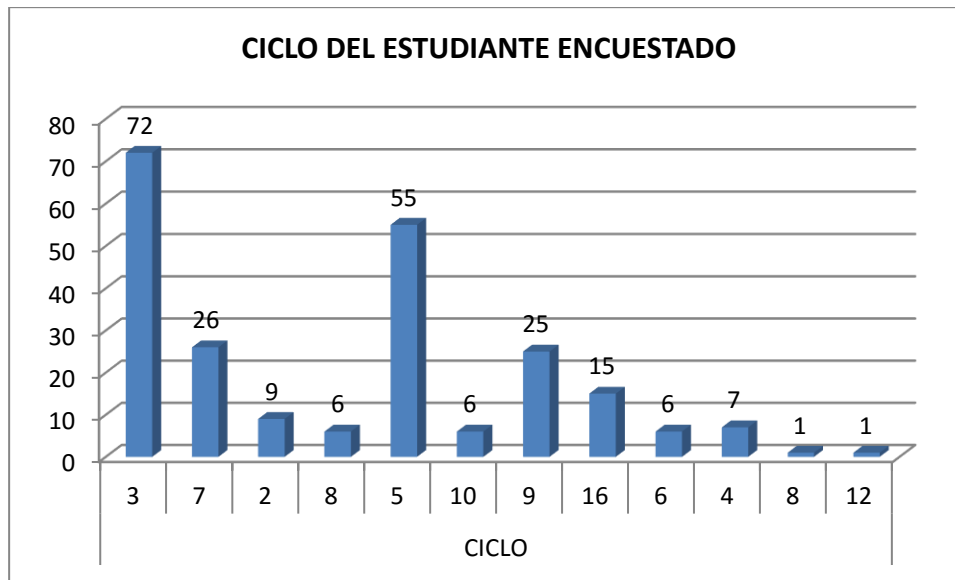
Si bien es cierto que esta información se fundamenta en la opinión de profesores que no fueron seleccionados mediante características en particular, ni a través de esquemas correspondientes a sus especialidades, es significativo el hecho de que son profesionales de las ciencias naturales y de las ciencias sociales humanísticas, respectivamente. La característica en común, es que todos formaron, o forman aún, parte de ese proceso de formación que de alguna manera, involucra a la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico dentro de los salones de clase.

Muchos de los egresados de la USAC son acogidos en su seno laboral, y provistos de las herramientas que alguna vez aprendieron, son ahora entes multiplicadores de los conocimientos adquiridos. Esa secuencia de saberes heredados conforma la lógica de las políticas educativas que se aplican, o se dejan de aplicar. He ahí la realidad.

Consecuentemente, las respuestas de los profesores servirán como elemento de comparación con las respuestas de los estudiantes. Es decir, se dispuso un mismo escenario para dos grupos de actores diferentes. Dicha estrategia servirá para refrendar o confirmar lo concerniente a ese asomo a la realidad del proceso de formación de pensamiento crítico en la USAC, visto de dos perspectivas.

3.7 Encuesta de estudiantes

Gráfica No. 28

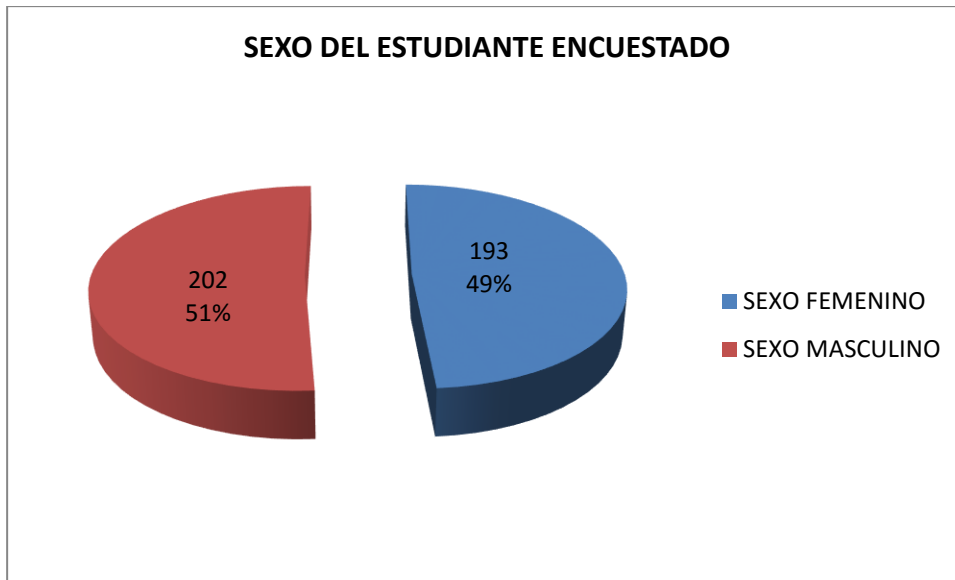


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La mayor cantidad de ellos cursa el tercer ciclo, seguido de quienes cursan el quinto; posteriormente, se ubicaron los que cursan el séptimo y el noveno ciclo. Más de 10 estudiantes entrevistados refirieron estudiar en el dieciseisavo ciclo; luego del segundo, del cuarto, del octavo y del sexto ciclo, respectivamente.

Es decir, la encuesta dirigida a los estudiantes cumplió con el requisito de haber cuestionado a sujetos ubicados en niveles de preparación disímiles a efecto de que la probabilidad de respuestas se garantizara como producto de la variedad de las mismas. Todo esto, sin descuidar el hecho de que la mayoría de estudiantes encuestados hubieran cursado del tercer ciclo en adelante.

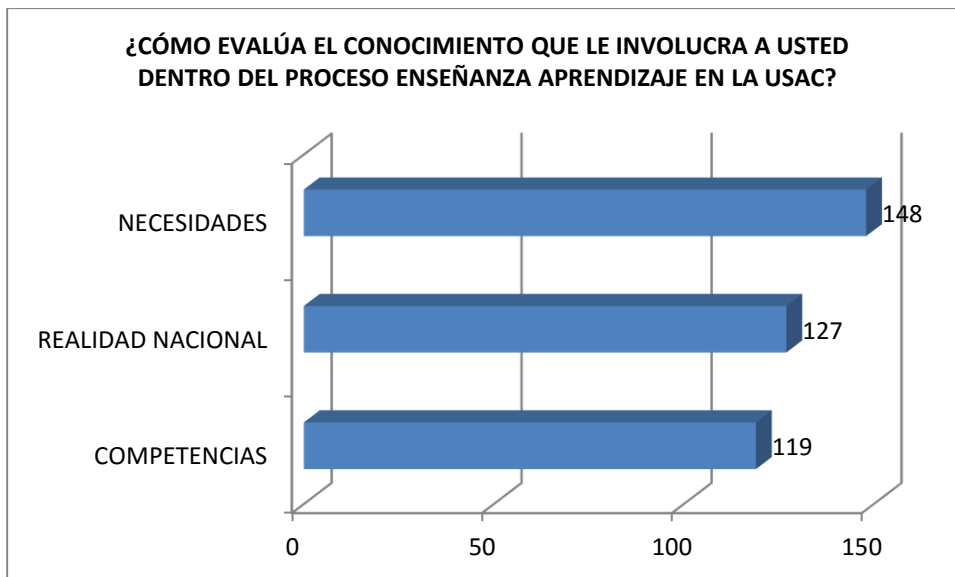
Gráfica No. 29



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Se encuestó a 400 estudiantes repartidos en las cuatro unidades de análisis. Es decir, 100 por cada una. De ese total, 202 son hombres, para un 51% y 193, el 49%, son mujeres. Cinco (5), que constituye el resto, no se incluye en tanto que, fueron estudiantes que no respondieron.

Gráfica No. 30



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La pregunta que explica esta gráfica se refiere a la opinión de estudiantes acerca de determinar los conocimientos adquiridos con los que este se sentía satisfecho en función de sus necesidades, a las competencias adquiridas, y la realidad del país. 148 de ellos manifestaron que éstos están de acuerdo a sus necesidades, 127, dijeron que se imparten de acuerdo a la realidad nacional y, por debajo de las primeras, 119 de ellos, que los conocimientos se reciben de acuerdo a las competencias. Aunque los tres aspectos se vinculen semánticamente, el mayor porcentaje se inclinó por manifestar que reconocen que éstos atiendan a sus necesidades personales; en tanto que los conocimientos que se aplican a la realidad nacional, ocuparon el plano siguiente. Seis encuestados no respondieron.

El punto de vista que se refiere a las competencias llamó la atención en tanto que, son éstas las que verdaderamente empoderan a los individuos para satisfacer sus necesidades personales dentro de una realidad contextual. De alguna manera, la ausencia de criticidad en esta información obtenida delata la forma en que los estudiantes son preparados para ampliar su visión de mundo. Se enseña al estudiante que primero debe velar por sí mismo, y luego pensar en los demás.

Gráfica No. 31

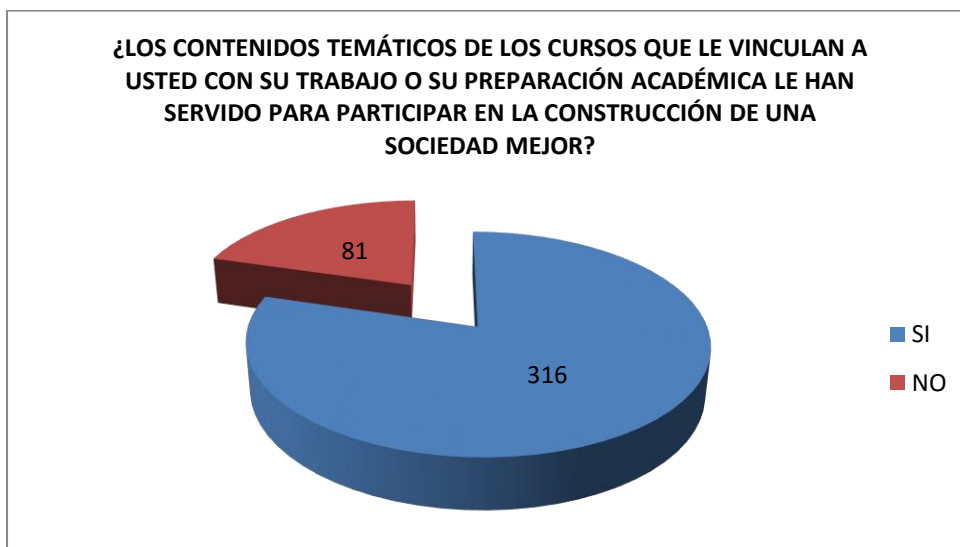


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La lógica determina que los conocimientos deben suministrarse en función de preparar a los estudiantes en la toma de decisiones. Del total, 220, manifestaron que sí, los conocimientos le preparan para lo anterior expresado, frente a 135 que manifestaron que no. 45 dijeron no saber. En este caso, llama sustantivamente la atención el que 135 de ellos no se sienta identificado con el hecho de que los conocimientos le faciliten la capacidad de enfrentar la problemática del país, peor aún, que 45 manifestaran no saberlo. Los datos obtenidos, siguen en la línea que se refiere a que los estudiantes no se sienten preparados para la vida actual; y que, su preparación académica solo obedece a la necesidad de salir delante de forma individual, no el de involucrarse en la cultura de crecimiento de nación.

Esta información será siempre la reiteración de un vacío dentro del proceso de formación en la USAC, en tanto no se enseñe a los estudiantes a pensar con afán crítico, para fortalecer su visión de mundo; parte fundamental de la enseñanza, y exigencia en la implementación de políticas institucionales asertivas.

Gráfica No. 32

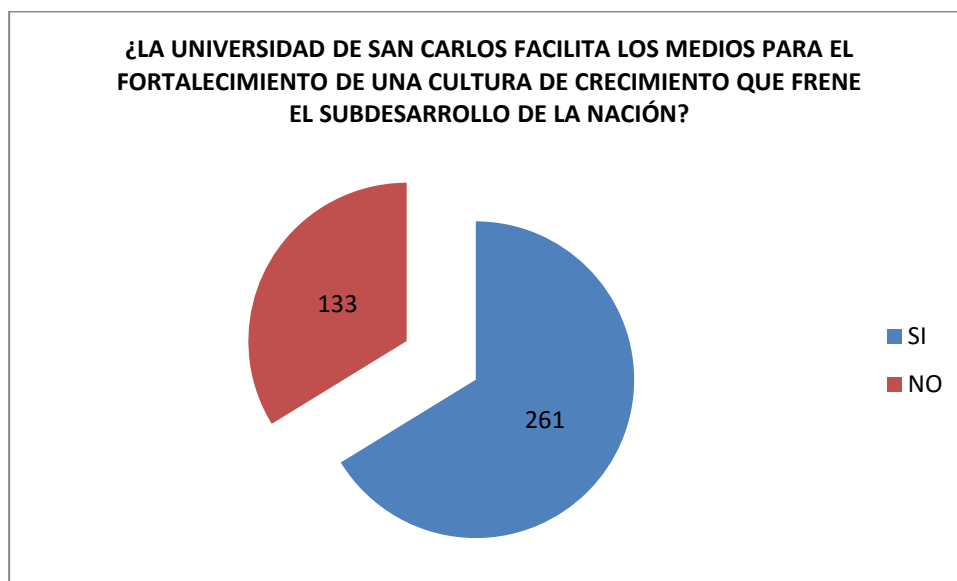


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Todo estudiante que se involucra en un proceso académico manifiesta su ambición de vivir en una sociedad que le genere bienestar. En dicho sentido, la responsabilidad de la USAC es ir acorde con esa necesidad humana. La educación debe propiciar un clima que garantice lo antes mencionado. La implementación de programas cuyos contenidos se acomoden congruentemente con las exigencias curriculares del momento, representa una estrategia inteligente y a tiempo con los tiempos. Es debido a ello que, las políticas educativas de la USAC, producto de un diagnóstico que determine la satisfacción de los estudiantes en función de la realidad nacional, representan un camino a seguir. Para los estudiantes, 316 de ellos, los contenidos temáticos a los que accede en la USAC, les permite participar en la construcción de una sociedad mejor.

Para 81 de ellos, el aspecto que se sugiere no ha sido coadyuvante para tal ejercicio. Si casi 100 de ellos respondió negativamente, es un dato que denota que no existe total identificación con el nivel de compromiso frente a los problemas sociales y que lo que se imparte en esta casa de estudios no ha permeado mentalidades en función de tan vital requerimiento para la nación. No se consignó a tres de ellos porque optaron por no responder la pregunta.

Gráfica No. 33



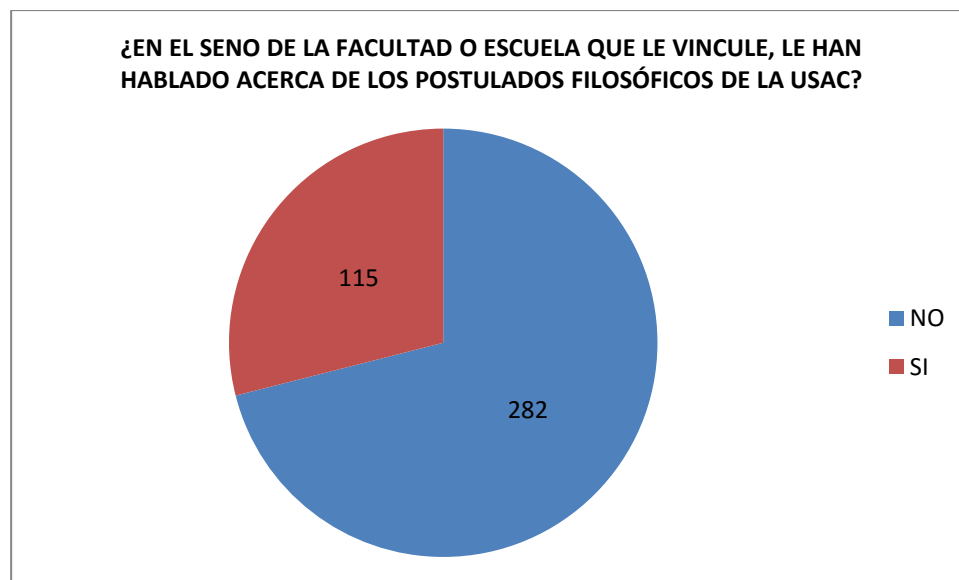
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La USAC debe de proveer los medios suficientes y necesarios para la formación de habilidades encaminadas a generar progreso social. Este enfoque se basa, particularmente, en las características del país en el que los estudiantes viven.

Es digno de reconocimiento el hecho de la USAC participe de la búsqueda armoniosa en las soluciones a la problemática del país. Sin embargo, esta presencia, de alguna manera genera que se dejen de atender las necesidades puntuales de los estudiantes. Lo anterior, explica por qué 133 de los estudiantes encuestados refirieron no haber recibido los medios que le permitan involucrarse en la cultura de crecimiento de la nación. Y es este dato al que hay que prodigarle atención, independientemente de que sea significativo el que 261 de ellos, refiriera que sí reciben los medios. Seis de los estudiantes encuestados optaron por no responder.

La diferencia mostrada entre ambos resultados, que es lo que pretende la gráfica, sirve para evidenciar con base a la pregunta formulada, que la necesidad de facilitar los medios para que los estudiantes se involucren en la búsqueda de soluciones para la problemática del país representa un llamado de atención para la institución.

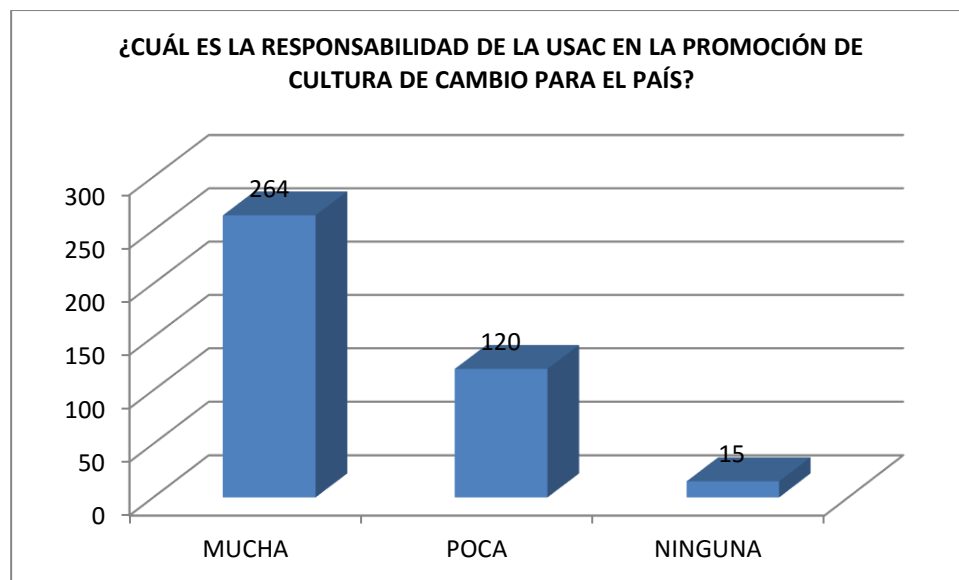
Gráfica No. 34



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La visión y misión de la USAC son determinantes en cuanto a su compromiso de atender los deseos de un mejor país a través del concurso de los sujetos formados dentro de sus aulas. Pero, dichos objetivos son refrendados por estos cuando 282, su mayoría, manifestaron que la institución nunca les ha hablado acerca de ese postulado filosófico. 115 de ellos refirieron que sí se les ha hablado acerca de este tópico. La preparación de sujetos para la vida en general, presupone la necesidad de instaurar en ellos la identificación con la filosofía institucional como requisito sinecuanón para el logro en conjunto de los objetivos del proceso.

Gráfica No. 35



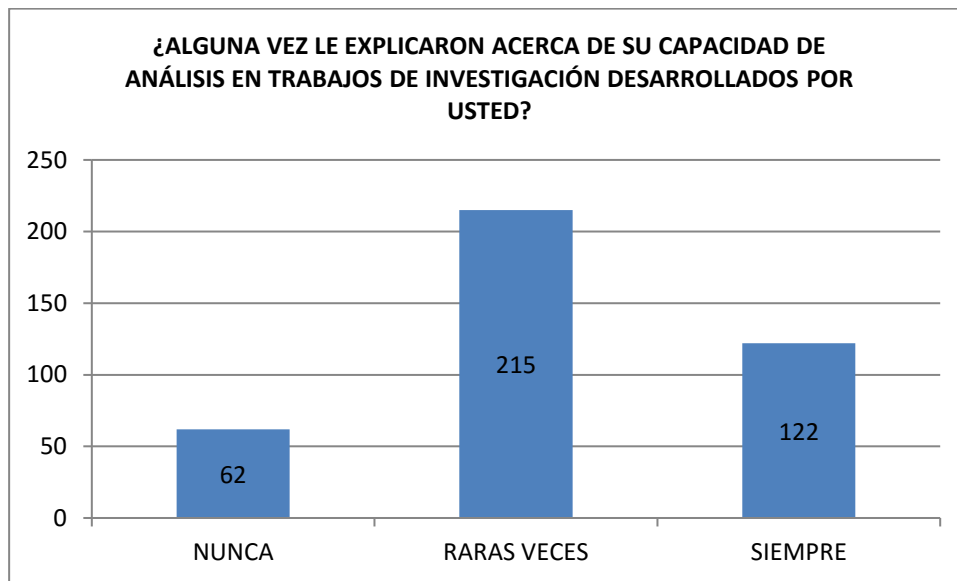
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

El análisis que verse acerca del nivel de compromiso de la USAC es determinante cuando resalta que a es a través de la aplicación de los procesos de formación de pensamiento razonable y reflexivo de sus estudiantes que se puede lograr dicho objetivo. Asimismo, se trata de una norma regida en la Constitución de la República de Guatemala. En tal sentido, empoderar a los estudiantes en función de lo anterior, deviene en una garantía constitucional que, digna de todo análisis, es importante atender constantemente. Los estudiantes lo saben, por eso, 264 de ellos manifestaron estar compenetrados acerca de la responsabilidad de la institución donde estudian y

con la generación de una cultura de cambio para el país. Empero, 120 de ellos, refirieron que dicha responsabilidad es poca. Un estudiante optó por no responder.

Como en los anteriores casos, la existencia de datos que estuvieron en contradicción con lo lógicamente recomendable, debe ser objeto de atención. Más de 100 sujetos de los 400 entrevistados, reflejaron mostrar desconocimiento acerca del compromiso de la USAC en lo concerniente a la promoción de la cultura en el país.

Gráfica No. 36



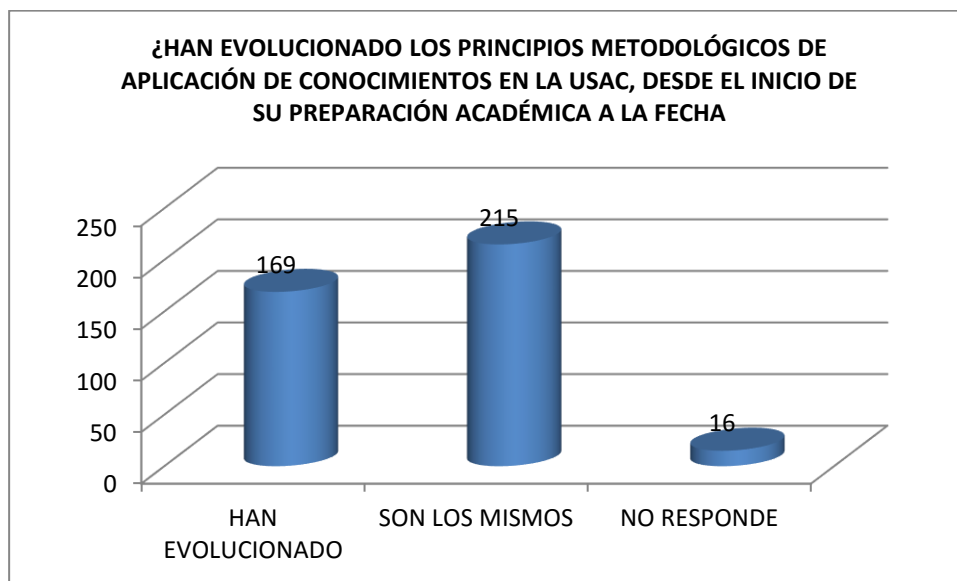
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

De los estudiantes entrevistados 215 de ellos manifestaron que en raras ocasiones, se les compartió acerca de su capacidad de análisis después de evaluar un trabajo de investigación suyo. Aunado a ello, 62, refirieron que nunca se les explicó acerca de lo anteriormente señalado. Es decir, 277, de los 400, refleja una situación que constituye una verdadera falencia del proceso. 122, de ellos manifestó que sí se les informó. Sin lugar a dudas, este último dato adolece de importancia frente a las cifras anteriormente señaladas, pues éstas constituyen la mayoría. Un estudiante no respondió.

Para los avezados en los problemas de la educación moderna, es lógico que todo estudiante reciba información de sus profesores acerca de su capacidad de análisis implicada luego de un trabajo de investigación. Esa es la esencia de la evaluación; se evalúa para identificar falencias; tanto de la formulación de contenidos, como en cuanto a la capacidad del estudiante. Asimismo, la responsabilidad de la institución considera lo anterior como punto de partida para el logro del fin último de la educación, la formación de sujetos capaces formular enunciados críticos y/o analíticos en torno de una problemática probable.

La connotación de esta gráfica es importante porque refleja, de alguna manera, el grado de insatisfacción de los estudiantes en torno de dicho aspecto.

Gráfica No. 37



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

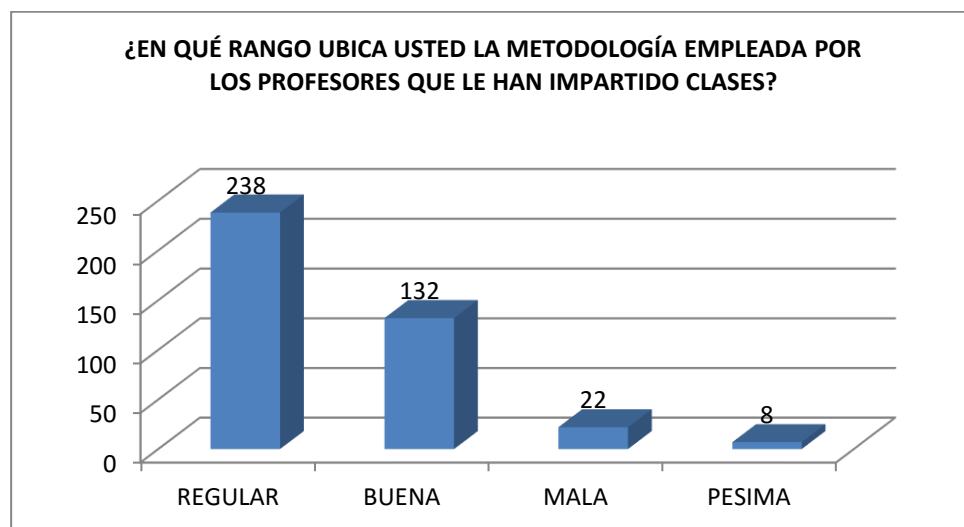
Estar en sincronía con las exigencias de la era moderna, determina el grado de responsabilidad de las instituciones en general. Las educativas son, sin objeción, las que más. Las sociedades al paso de los nuevos tiempos, reciben mayormente demanda acerca de la información que deben suministrar a todo aquel que decide involucrarse en el proceso de aprendizaje. En tal sentido, los nuevos paradigmas surgen en paralelo a

la competitividad; es por ello que, la implementación de políticas nuevas conforma, por sí mismo, uno de esos paradigmas.

Mallas curriculares armoniosas con la necesidad de los estudiantes y del contexto, revisión de las mismas; metodologías que sustituyan a las tradicionales; implementación de contenidos que partan de lo particular a lo específico, la evaluación conjunta, entre otras dinámicas de cambio, son inexorables en el panorama de la educación superior. La USAC no escapa de lo mencionado. No existe parámetro de medición más objetivo en el seno de un proceso de formación académica que aquel representado por la opinión de los estudiantes.

Esto, debido a que son ellos con quienes se hace realidad la aplicación de todo ese andamiaje metodológico. Es por ello que se toma en cuenta el hecho de que 215 de ellos manifestaran que los principios metodológicos no han cambiado desde que ellos pertenecen a esta casa de estudios. Mientras que, 169 dieron fe de que estos sí han cambiado. Independientemente de que el resultado sea más o menos similar; el hecho de que la mayoría manifestara que no, evidenció que este rubro podría ser el causante de que la promoción de estudiantes con capacidad de enunciar juicios críticos resulte en cifras considerablemente bajas.

Gráfica No. 38



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Es necesario realizar el resumen de los datos que refleja esta gráfica. 238 estudiantes determinaron que ésta es regular; 22, que es mala; mientras que 8 opinaron que es pésima. Sumado este dato, arroja la cifra de 258 estudiantes inconformes con la metodología empleada por los profesores, toda vez que, el aspecto “regular” no define que sea buena; mientras que 132 de ellos sostuvieron que sí lo es. Por eso es que esta encuesta de opinión es importante. La mayoría de estudiantes se pronunciaron acerca de la metodología con que aprenden.

Cabe aclarar que la calificación “regular” no es determinante debido a la ambigüedad de la misma. Se propuso como alternativa dentro de la elaboración del cuestionario precisamente para obtener el dato de desconocimiento en torno de qué responder.

Al final de cuentas, lo pretendido tuvo como consecuencia ese grado de insatisfacción que resulta urgente atender.

Gráfica No. 39



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

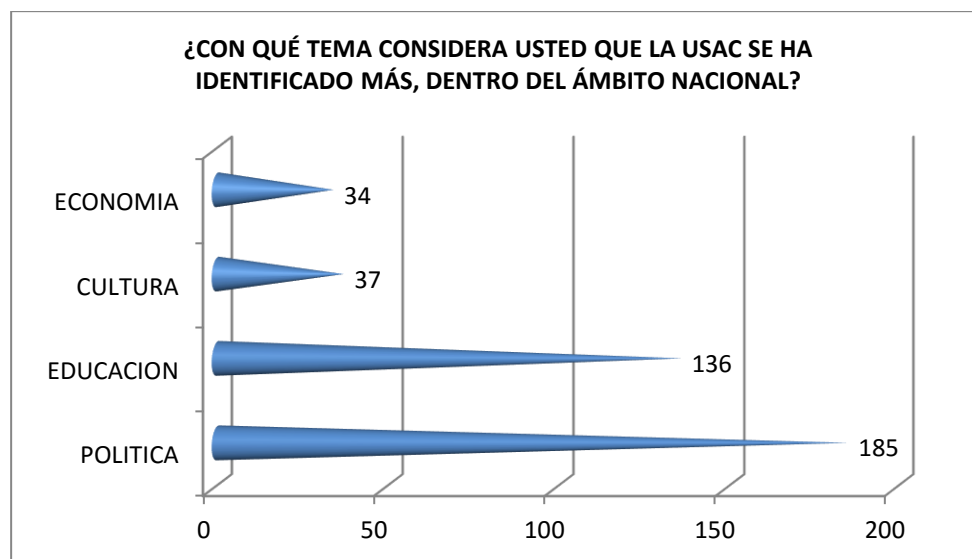
Se ha obtenido, hasta el momento, información acerca de los postulados de la USAC y la identificación de los estudiantes con el compromiso adquirido a través del proceso de

formación al que se han expuesto en esta casa de estudios. Asimismo, se ha opinado acerca de las metodologías empleadas y la adquisición de capacidades de análisis luego de evaluar trabajos de investigación realizados por estos. En esa misma línea se intentó indagar acerca de su satisfacción en cuanto a la preparación académica adquirida. El resultado es contundente; 202 (arriba del 50%) de los encuestados manifestaron sentirse insatisfechos, frente a 194 que refirieron satisfacción con lo anterior. Únicamente cuatro de los encuestados no respondieron.

En términos mercadológicos, hay más de un 50% de clientes insatisfechos con la calidad del producto que se vende. Los estudiantes proyectaron su insatisfacción en torno a su preparación académica. Atender dicha información implica la adopción de políticas a subsanar dicha insatisfacción.

Es por ello que la revisión de políticas institucionales de parte de las autoridades sancarlistas conlleva la voluntad de asumir el compromiso por el cual fueron electos. Replicar lo anterior a través de diagnósticos situacionales que conlleve, entre otras cosas, la actualización de los catálogos de cursos por especialidad. Asimismo, la actualización del cuerpo docente en función de lo que el estudiante requiere.

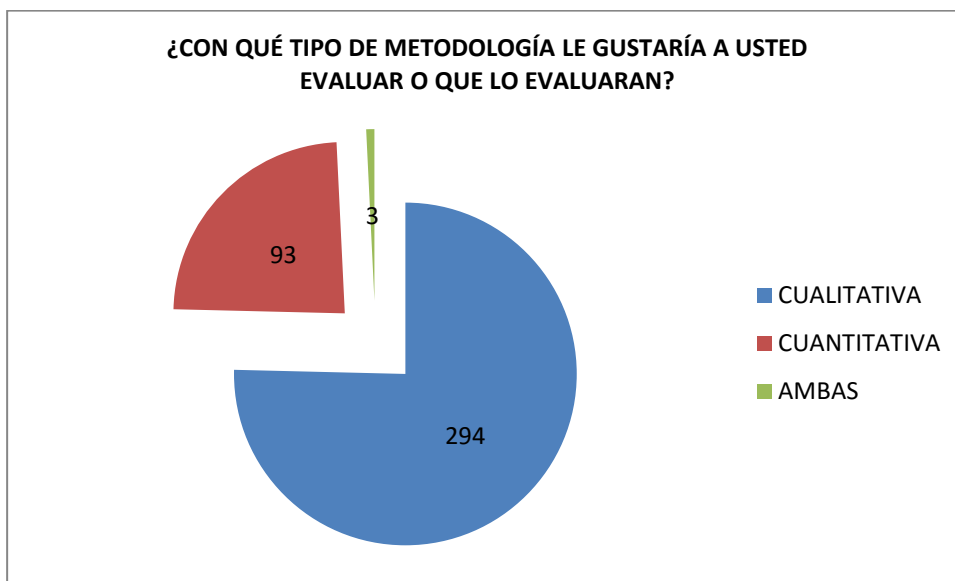
Gráfica No. 40



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Como se ha anotado con anterioridad, la educación es una estrategia política para el crecimiento cultural de un conglomerado. Este aspecto es calificado por los estudiantes al responder, 185 de ellos, que es en la política en donde más la USAC se ha involucrado. 136 de ellos, refirieron que es en la educación. Para ellos, dicho rasgo no escapa de su atención. La cultura y la economía, según los encuestados, son temas con las que la USAC no se involucra significativamente. Ocho de ellos no se decidieron por ninguno de los temas.

Grafica No. 41



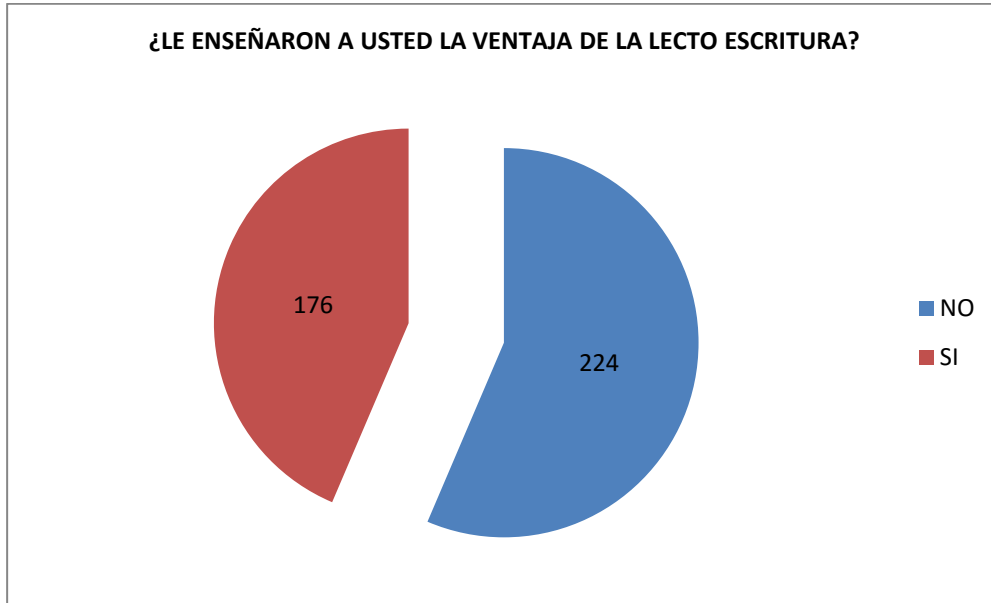
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

En el caso de los estudiantes, la preferencia acerca de determinadas metodologías obedece al conocimiento que posea de las mismas. No obstante, solo se tiene acceso al conocimiento de que se puede tratar de modelos cualitativos o cuantitativos. Tradicionalmente se evalúa sobre la base de lo numérico. Este modelo no permite realizar apreciaciones de carácter reflexivo y de análisis en función de proponer la mejora continua.

En procura de saber más acerca de lo que piensa el estudiante en torno del grado de evolución crítica de sus investigaciones, los modelos de evaluación cualitativa se han convertido en la mejor opción. Sin lugar a dudas, los estudiantes se postularon acerca

de la cifra fría con la que se pondera su capacidad cognitiva. Es por ello que, 294 de ellos prefieren el modelo cualitativo. 93 de ellos, no. Solamente 3 de ellos prefieren cualquiera de los dos modelos. El resto, 10 de ellos, no respondió a esta interrogante.

Gráfica No. 42



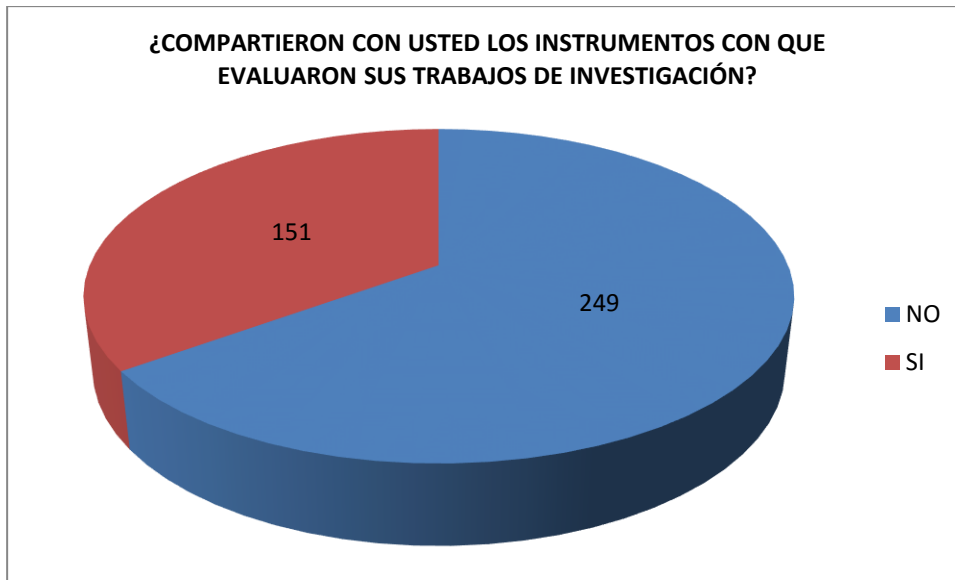
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

El ejercicio de leer y, posteriormente escribir, es producto de la formulación de contenidos encaminados a fortalecer el pensamiento crítico. Como parte del proceso enseñanza aprendizaje, los estudiantes demuestran que dicha habilidad no ha sido fomentada a cabalidad.

Resulta significativo el hecho de que a estas alturas de la era de la educación moderna, los estudiantes, en su mayoría; 224 de ellos, manifestaron que en la USAC no les enseñan la ventaja que trae la lecto escritura, frente a 176 de ellos que refirieron que sí.

Dicho resultado proyecta como lógico el hecho de que los trabajos de investigación adolezcan de riqueza de análisis. Está comprobado que todo estudiante debe gustar por leer si requiere de escribir propositivamente. No hay otra forma en que pueda lograrlo. Tal habilidad, que se enriquece con la lecto escritura, es proclive de trabajos con marcada evidencia de análisis y tesón por la reflexión.

Gráfica No. 43

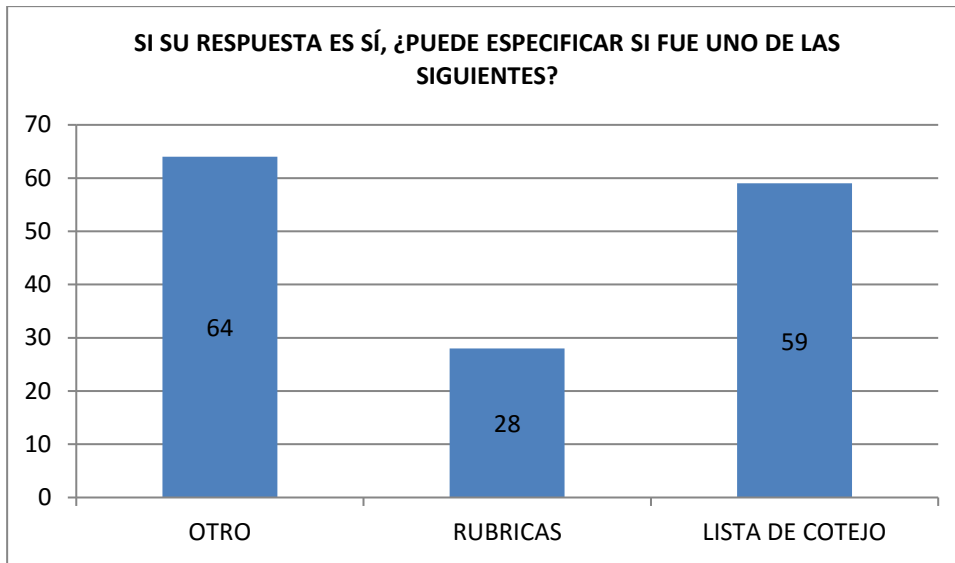


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Los profesores consideran los instrumentos de evaluación como documentos de uso exclusivo. Un estudiante necesita ser informado con qué herramienta le evaluarán por que sin lugar a dudas, eso determinará su criterio para el empeño con que responda en futuras evaluaciones.

No obstante lo anterior, difícilmente éste inquiera acerca de la herramienta con que es evaluada su capacidad de análisis o la profundidad de sus trabajos de investigación. Eso refleja la gráfica cuando refiere que 249 de los estudiantes encuestados dijeron que no les comparten los instrumentos con que se les evalúa. Por aparte, 151 de ellos manifestaron que sí se les comparten dichas herramientas. Derivado de lo último, se formuló al mismo grupo la pregunta acerca del nombre del tipo de instrumento con que habían sido evaluados:

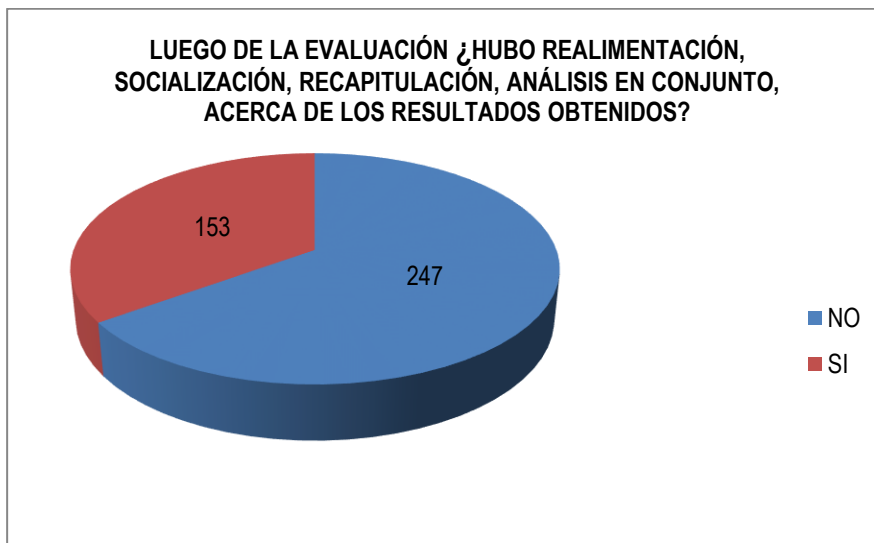
Gráfica No. 44



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

En donde se puede apreciar que la forma tradicional de emplear las listas de cotejo, prevalecen en los salones de educación superior. Las rúbricas son otra herramienta que ellos refirieron, pero, sugiere especial atención que, la mayoría se refirieran al término ambiguo de “otro”.

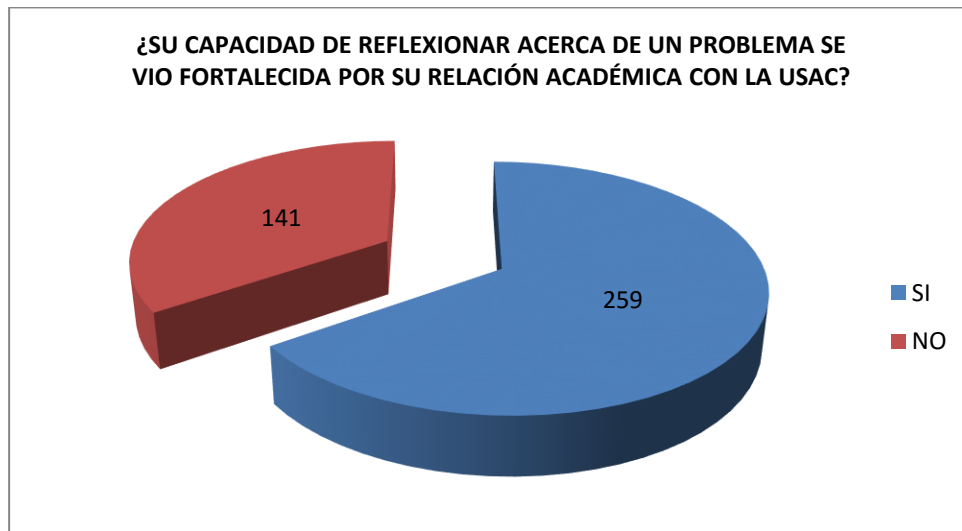
Gráfica No. 45



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

A 247 de los estudiantes encuestados, que constituyó una marcada mayoría; no se les brinda oportunidad alguna de darle seguimiento a los resultados obtenidos después de evaluar sus trabajos de investigación. Sin lugar a dudas, esto representa una manera de transferir conocimientos de forma tradicional, conductista y carente de puntualidad con los requerimientos actuales. Y se confirma con esto, la escasa calidad de los trabajos que elaboran los estudiantes, o bien, el poco afán con que profundizan en los criterios que requiere una tarea de calidad universitaria. La pobreza de pensamiento crítico se evidenció con la falencia acotada. El resto de ellos, 153, se refirieron a la realimentación, análisis de conjunto, socialización y la recapitulación, como formas de seguimiento que se les da a sus trabajos. La gráfica siguiente proyecta lo anterior:

Gráfica No. 46

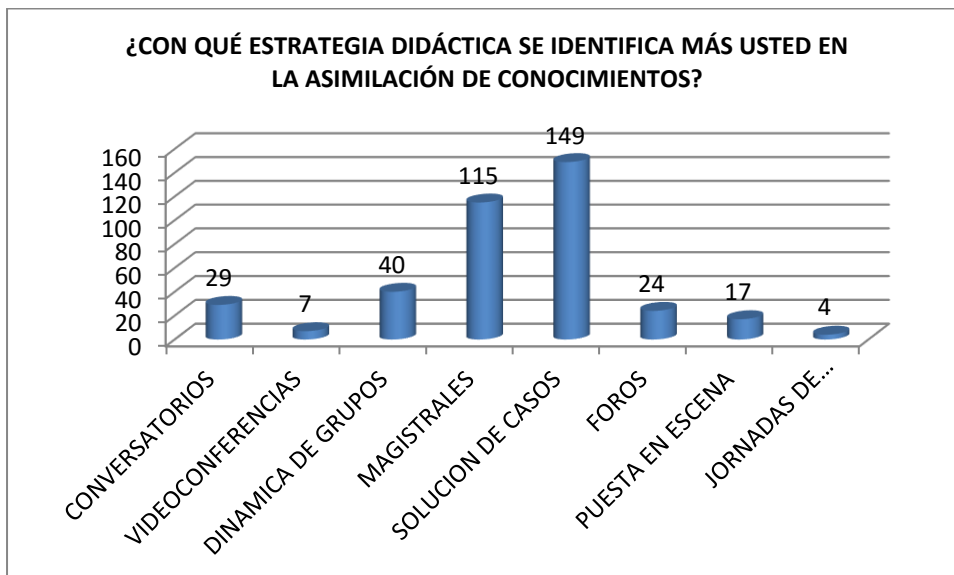


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Este es otro dato que llamó la atención, por lo preocupante. Una parte de los estudiantes, 141, refirió que su capacidad de reflexionar no se vio fortalecida desde su relación con la USAC. Aparte, se situaron los 259 que asienten haber recibido esa capacidad. De 400 encuestados, se esperaba un dato menor de estudiantes que reflexionaran negativamente en torno de lo anterior. Y aunque la intención de la encuesta no haya sido ambiciosamente determinista con establecer cuantitativamente estos valores, en esta ocasión la cifra es meritoria de reflexión.

Todo estudiante que confía su educación a la USAC, lo hace producto de múltiples indicadores, verbigracia, lo económico, los horarios, por compromiso laboral; y por las carreras, calidad académica, instalaciones y filiación, en menor escala. Independientemente de cual sea el motivo por el que optan por estudiar en esta casa de estudios, la capacidad de adquirir capacidades diversas que se relacionen con las competencias que le preparen para la solución de problemas, debe ser motivo de satisfacción del total de ellos. No obstante, sin que se dé la necesidad de confrontar los dos resultados, esos 141 que refirieron no sentirse capacitados, es un indicador que hace ruido y al que hay que dirigir estrategias de revisión de las políticas institucionales, a efecto de que el nivel de satisfacción sea una constante.

Gráfica No. 47



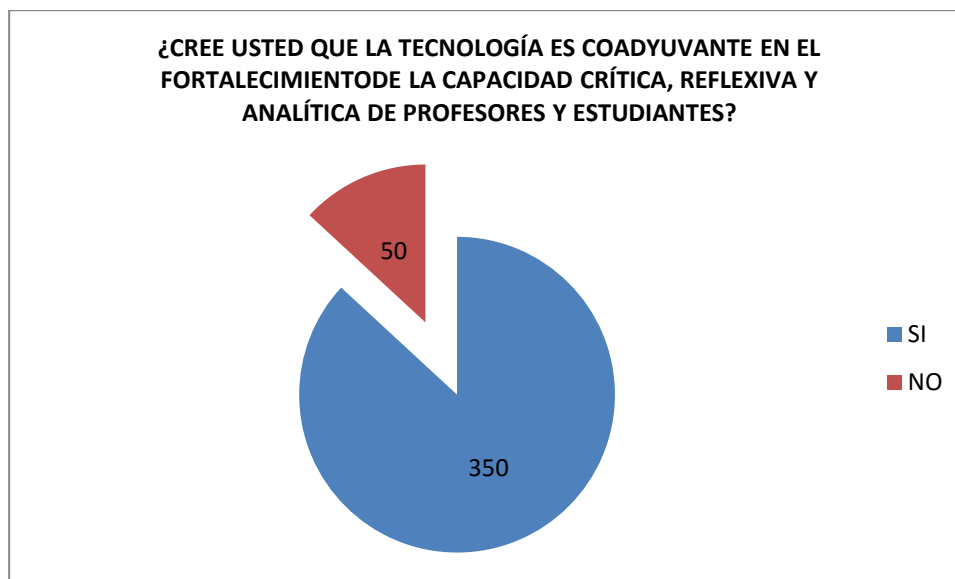
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

El total de encuestados fue distribuido en las unidades de análisis que se han venido mencionando. Es oportuno reiterar que se pensó en que hubiese en que se seleccionaran aquellas dedicadas a la formación de estudiantes con base a la aplicación de las ciencias naturales y las sociales humanísticas. Esto, con el propósito de obtener información desde perspectivas diferentes. En dicho sentido se les preguntó con qué estrategia se identificaban más en el proceso de adquisición de conocimientos.

Las cifras que aglutinan las respuestas se consideran normales: 149, se inclinaron por la solución de casos, mientras que 115, por las clases magistrales. El resto se diseminó alrededor de las mencionadas; dinámica de grupos, conversatorios, foros, puestas en escena, videos conferencias, respectivamente.

Independientemente de la eficacia de las alternativas didácticas refrendadas por los estudiantes, el hecho de que haya diversidad en torno a las más representativas; es importante acotar que éstos reflejan diversidad en cuanto a las metodologías existentes. No es un tema que pase desapercibido para ellos.

Gráfica No. 48



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

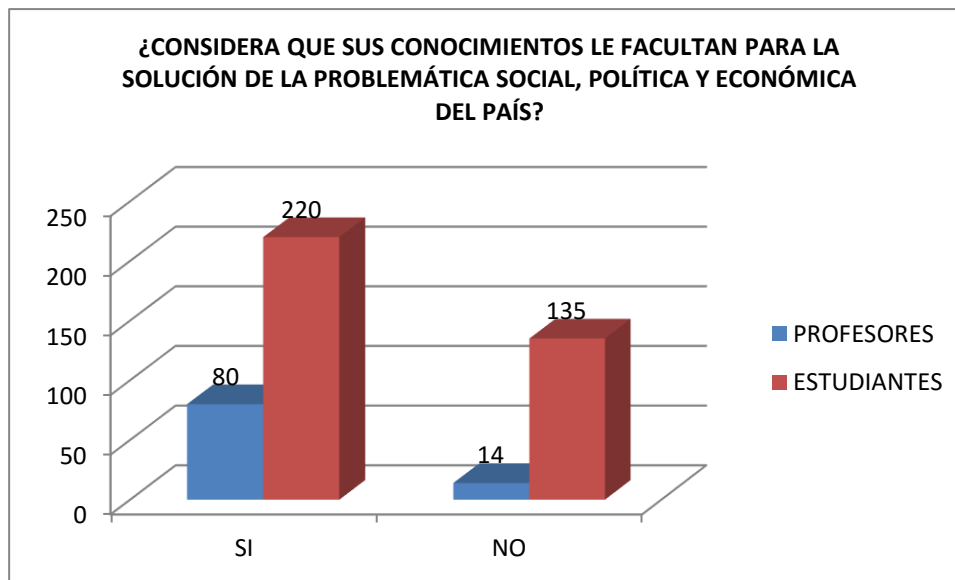
El paradigma de la tecnología como parte de la herramienta que la era de la modernización exige, resulta fundamental para la formación del estudiante actual. Asimismo, es una aliada didáctica que supone la oportunidad de acceder a una insondable cantidad de información. No obstante, es oportuno enfatizar en su ambivalencia, verbigracia, la manera en que este recurso es aprovechado. Proporciona rapidez, disponibilidad inmediata de información, entre otras bondades, frente a la comodonería que genera tales características, lo que ha generado falencias severas en la disposición de los estudiantes para investigar.

Haciendo suya la facultad de discernir en cuanto a su importancia, los estudiantes se refieren a la tecnología como elemento fundamental para la adquisición de capacidad crítica, analítica y reflexiva. 350 de ellos lo afirmaron; mientras que 50, manifestaron lo contrario.

3.8 Cruces

De igual manera se consideró importante confrontar algunas respuestas vertidas por profesores y estudiantes a efecto de compararlas para establecer diferencias o similitudes.

Gráfica No. 49

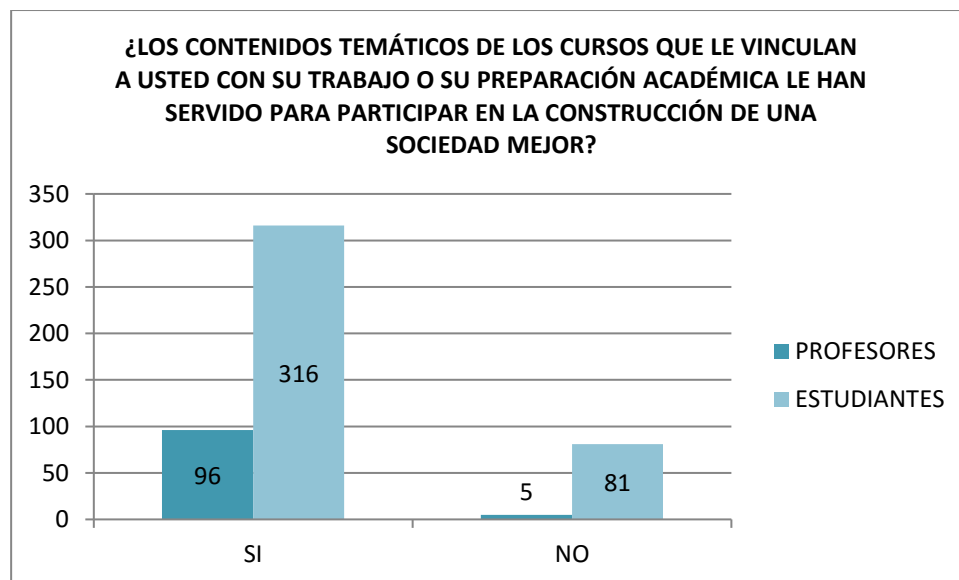


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La problemática del país convoca a las instituciones educativas comprometidas con el crecimiento social de sus pobladores. La necesidad de implementar políticas relacionadas es de especial urgencia. Empero, las falencias impiden que lo anterior se atienda con la dinámica que se requiere. En torno a esta reflexión, gira la implementación de procesos efectivos en la transmisión de conocimientos específicos a la reflexión y criticidad; como habilidad consecuente con la búsqueda de soluciones a la problemática del país.

Acerca de la importancia que representa lo anterior, se preguntó a estudiantes y profesores. Trescientos (300) de ellos respondieron que sí es importante; solamente 149 negaron lo anterior. Un 80% de los profesores (100, fueron los encuestados) manifestó que sí es importante; mientras que 220 estudiantes estuvieron de acuerdo con los profesores. La reflexión conjunta de los sujetos encuestados es determinante en cuanto a que la adquisición de conocimientos es de suma importancia para el desarrollo. Se proyectó en esta gráfica solo aquellas cifras que reflejaran respuestas, no así, en donde no se obtuvieron.

Gráfica No. 50



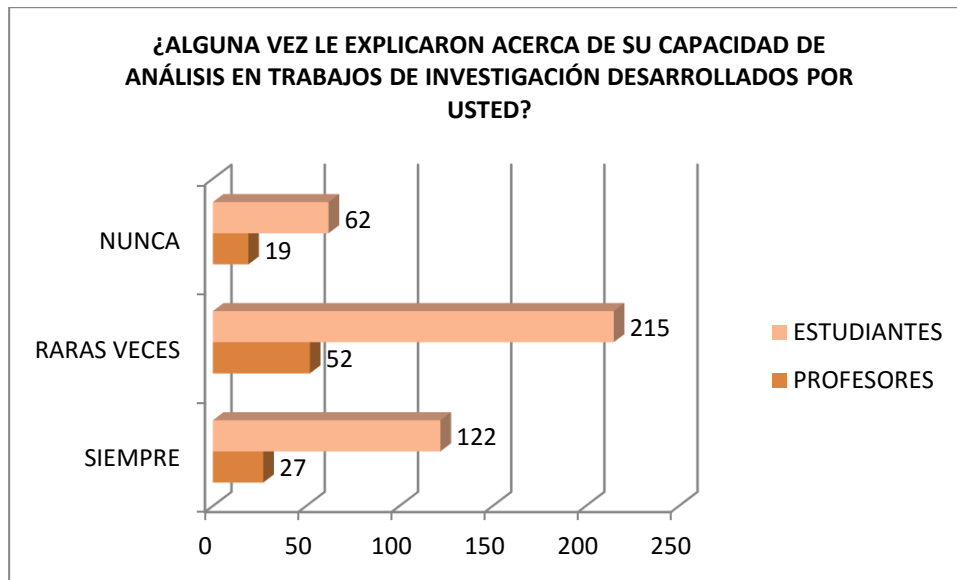
Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Se preguntó a estudiantes y profesores acerca de los contenidos temáticos que la USAC les transmitiera a través de los cursos referentes a su formación y si éstos le han servido para la construcción de una mejor sociedad. Cuatrocientos doce (412) de ellos afirmaron que les ha servido, frente a ochenta y nueve (89), que contradijeron lo anterior.

Todo proceso pensado para la consecución de resultados afines con la realidad refiere a la necesidad de la proyección a corto o mediano plazo. Si profesores y estudiantes involucrados en el mismo se manifiestan de acuerdo con que la vinculación de los

contenidos que le confieren conocimientos les ha servido en la participación de la búsqueda de soluciones para la problemática del país; la puesta en práctica de cualquier estrategia deberá aprovecharse de eso.

Gráfica No. 51

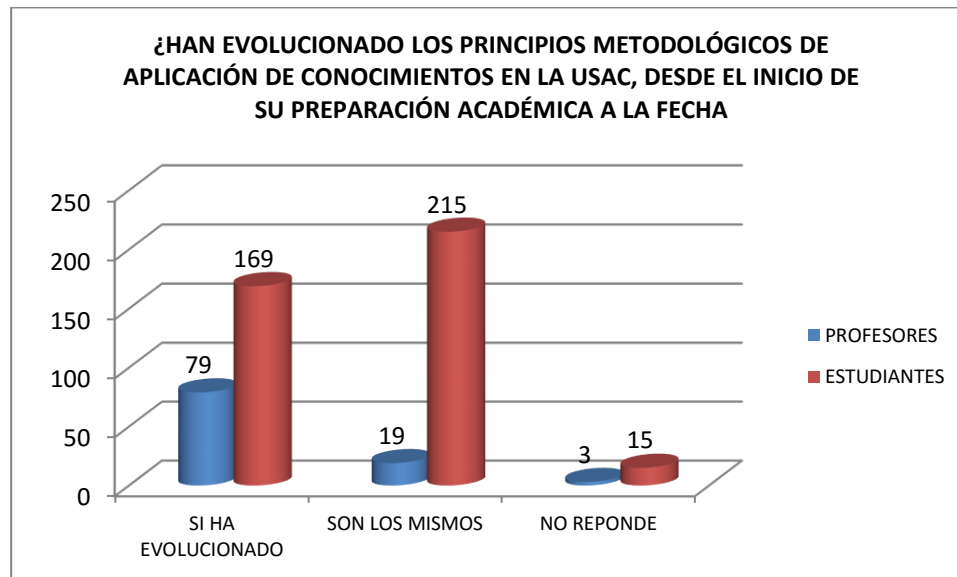


Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

Todo proceso requiere de evaluación continua como parte de la vigilancia acerca del logro de resultados. En tal sentido, y en el caso de la USAC, propiamente, la formulación de estrategias relacionadas con lo anterior, requiere de la revisión constante y permanente del resultado más esperado después de aplicar este proceso: la capacidad de análisis. En tal sentido, se preguntó a profesores y estudiantes acerca del acompañamiento que tuvieron en función de determinar la capacidad de análisis reflejada en los trabajos de investigación durante su ejercicio de aprendizaje. Doscientos sesenta y siete (267), refirieron que “raras veces” fueron asesorados en este tema. Ochenta y uno (81), manifestaron que “nunca”. Sumados, trescientos cuarenta y ocho (348) sujetos encuestados manifestaron estar o haber estado solos en materia de asesoría acerca de su esta habilidad.

En virtud de lo anterior, se necesita atender el nivel de compromiso institucional en materia de lo que refleja la gráfica. No se puede exigir la presencia de análisis en los trabajos de investigación de los estudiantes, si no se les ha formado para analizar. La lógica es simple. Es en las investigaciones de los estudiantes donde se refleja la forma en que se aplica el proceso.

Gráfica No. 52



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

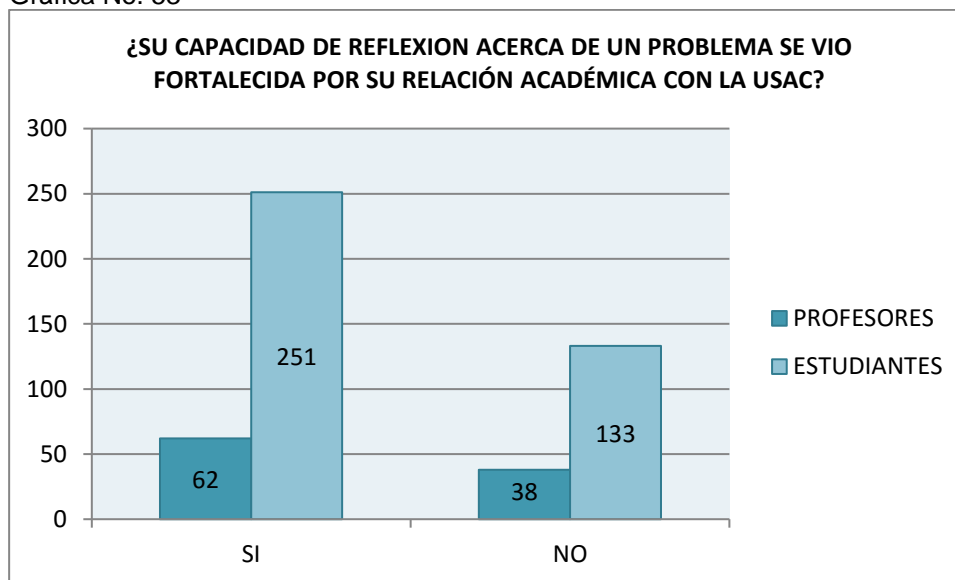
En la misma línea de los resultados presentados en la gráfica anterior, se abordó la temática acerca de la evolución de los principios metodológicos con los que la USAC pretende implementar la capacidad cognitiva. Profesores y estudiantes opinaron que estos siguen siendo los mismos; doscientos treinta y cuatro (234); de ellos, dieciocho (18), no respondió y doscientos cuarenta y ocho (248), refirieron que estos sí han evolucionado. Resalta el hecho de la cantidad de respuestas vertidas por estudiantes.

Lo pertinente es que los principios metodológicos con los que se administren los conocimientos en la USAC sean congruentes con la realidad global. No es aceptable que el resultado proyecte cantidades similares. Sobre todo, cuando es el estudiante el que se refiere a la desactualización de los métodos empleados.

Todo dato que origine reflexiones puntuales en materia de la importancia de las metodologías con las que se enseñe a pensar, es vital. La probabilidad de que el estudiante fortalezca su capacidad de análisis se orienta a la eficacia de los principios didácticos establecidos institucionalmente. Es indiscutible que la responsabilidad recae en las políticas con las que se administre lo anterior.

Se debe actualizar a los profesores en materia de nuevas metodologías. Hasta entonces, podrá exigírseles a los estudiantes a pensar de manera crítica.

Gráfica No. 53



Fuente: Investigación de campo. Mayo 2016.

La capacidad de reflexionar frente a un problema en particular, es el resultado de procesar analíticamente en torno del mismo. No es posible esto si no se poseen los conocimientos que lo permitan. Un problema sugiere muchas características y, buscar soluciones, determina el requisito de discernir en torno de las mismas.

La USAC planifica para ello. Todas sus estrategias son enfocadas al logro de objetivos trazados para formar sujetos con competencias para la solución de problemas. En tanto, profesores y estudiantes manifiestan estar de acuerdo con que esta casa de estudios les ha provisto de capacidad para reflexionar en torno a la búsqueda de

soluciones para los problemas. Trescientos trece (313), se expresaron efectivamente con relación a lo mencionado, frente a ciento setenta y uno (171) que negaron tal beneficio.

3.9 Consideraciones generales

“Como estrategia de desarrollo del espíritu crítico está la lectura, a nivel de parafrasear, explicar, analizar, evaluar y representar” (Rodríguez, 2014, p. 59) En tal sentido, analizar un proceso como el de formación de pensamiento en una institución de prestigio como la USAC, requiere de tiempo, espacio e inversión de recursos. A través de la realización de esta encuesta definitiva se acudió a la estrategia de obtener información a través de la opinión de sujetos involucrados directamente con lo mencionado. Y porque la opinión se forma de algo cuestionable, válido para expresar razones propias, trabaja con el punto de vista propio o de la generalidad, sin normas ni criterios acerca de la veracidad de las cosas. (Rodríguez, 2014)

La anterior premisa es válida, aún no se haya sometido a criterios de valoración cuantitativos para demostrarlo pues se basa en información utilizada para describir una realidad a través de indicios obtenidos de fuentes confiables. Los hallazgos se circunscribieron a la opinión recopilada en las encuestas en donde la exposición de los resultados en gráficas solo obedeció a la idea de presentarlos con afán taxonómico. Ramírez (2004), en Metodología de la Investigación Científica, define que, para investigar, la creatividad y la implementación de dinámicas enfocadas a acercarse a la verdad, no debe plegarse al rigor de un método:

La enseñanza de la investigación no debe fundamentarse entonces en la obediencia rigurosa de pautas metodológicas, sino en el desarrollo de pericias de diseño experimental, análisis en interpretación de la información y elección de procedimientos adecuados, todo dentro de un marco universal teórico y conceptual. (p. 4)

Todo estudio orientado a la demostración de realidades que afectan negativamente a un grupo social es digno de la revisión para la obtención de información que, normalmente se atomiza en las profundidades del ocio o indolencia institucional.

Asimismo, es importante diferenciar las verdades de los juicios de valor. Las primeras son aceptadas por el hombre a la luz de lo factible, de lo probable, de la demostración, de la experimentación. Las segundas obedecen a apreciaciones los sujetos y por tanto, expresiones influenciadas por la biología del individuo, o por su cultura. (Ramírez, 2004, p.12)

La decisión de realizar ambas encuestas como parte de un trazado metodológico, pretendió encontrar explicaciones acerca de la existencia de vacíos en la aplicación del proceso de formación de pensamiento crítico en la USAC. Se pensó con el objetivo de recabar información para sustentar la descripción de características del problema mencionado. Porque toda actividad de investigación requiere de dinamismo en función de demostrar las aristas del mismo, y, primordialmente, alternativas de solución. Sandoval (1996), lo sugiere de la manera siguiente:

(...) el proceso de análisis es un proceso que requiere un cuestionamiento astuto, una búsqueda implacable de respuestas, una observación activa y sostenida y un acertado recordatorio. Éste es un proceso de juntar trozos de datos, de hacer lo invisible obvio, de reconocer lo significativo desde lo insignificante, de ligar lógicamente hechos aparentemente desconectados, de ajustar categorías una con otra y de atribuir consecuencias a los antecedentes. Es un proceso de conjetura y verificación, de corrección y modificación, de sugerencia y defensa. Es un proceso creativo de organización de datos que hará parecer el esquema analítico como obvio. (Sandoval, 1996, p.183)

Por eso, a lo largo de las encuestas se pudo determinar la existencia de aspectos importantes que constituyen el grado de apreciación de profesores y estudiantes en torno al proceso que les vincula directamente dentro de un contexto académico.

Esta premisa marcó la pauta para la reflexión en torno de aspectos que desvelan realidades dignas de la atención institucional, a saber:

- La capacidad de análisis: los estudiantes revelaron que no existen estrategias con las que se pueda medir su capacidad de análisis.
- Instrumentos de evaluación: tanto profesores como alumnos, refieren que durante su formación como estudiantes, desconocieron con qué instrumentos sus investigaciones eran evaluadas.
- Metodologías: los principios metodológicos con los que profesores y alumnos accedieron o acceden a los conocimientos no han evolucionado. En esa misma línea, ambos grupos prefieren la metodología cualitativa sobre la cuantitativa.
- Conocimientos y capacidad para solucionar los problemas del país: una significativa cantidad de los sujetos encuestados refiere que los conocimientos adquiridos en la USAC no les confiere la capacidad para la búsqueda de soluciones a la realidad nacional.
- La lecto escritura como herramienta para fortalecer la capacidad de pensar: la mayoría de estudiantes manifiestan que no se les informó acerca de las bondades didácticas de aprender.
- Postulados filosóficos: la USAC no garantiza, ni comprueba, que los estudiantes se identifiquen con los postulados de la institución.
- Política y educación: una buena parte de los estudiantes y profesores encuestados indican que la USAC se involucra en el ámbito nacional, en un mayor porcentaje a través de la política que en la educación.
- Nivel de satisfacción: los estudiantes refieren, en su mayoría, sentirse insatisfechos con la preparación que reciben de la USAC.

3.10 Indagando acerca del pensamiento crítico de estudiantes

Como parte de una estrategia complementaria para la búsqueda de elementos que sirvieran para determinar la capacidad crítica de estudiantes de las unidades de análisis observadas en esta investigación, se procedió a la revisión de materiales escritos en donde se pudiera obtener indicios probatorios del aspecto antes mencionado.

Cabe mencionar que los trabajos de investigación que se generan en la educación superior, deben reflejar la capacidad de los estudiantes para expresar su punto de vista en torno de situaciones correspondientes a su formación académica. En tal sentido, estos, deben, por lo consiguiente, presentar las características de indagación, precisión, criticidad, análisis, síntesis y propuesta, entre otras.

Tomando como punto de partida el modelo de rubrica analítica propuesto por la Universidad de Barcelona, trabajo coordinado por Masmitjá (2013), en los Cuadernos de Docencia Universitaria, se procedió a adaptar dicha herramienta para evaluar los aspectos siguientes:

- Estructura (Apego al manejo de un hilo discursivo apegado a la congruencia, lógica y secuencia de la información).
- Presencia de juicio crítico (Ubicación de reflexiones, comentarios en los que se pueda advertir la presencia de análisis o pensamiento crítico).
- Aspectos formales (Respeto por las normas de puntuación, sintaxis, verbalización adecuada, lenguaje, etc.).

Tabla No. 5

Evaluación con rúbrica analítica							
PONDERACIÓN CONNOTATIVA							
Estructura	No lo hace	Lo hace con errores sustanciales	Lo hace con algún error	Lo hace correctamente	Lo hace notablemente	Lo hace excelentemente	Lo hace ejemplarmente
Presencia de Juicio Crítico	No lo hace	Lo hace con errores sustanciales	Lo hace Con Algún error	Lo hace correctamente	Lo hace notablemente	Lo hace excelentemente	Lo hace ejemplarmente
Aspectos formales	No lo hace	Lo hace con errores sustanciales	Lo hace con algún error	Lo hace correctamente	Lo hace notablemente	Lo hace excelentemente	Lo hace ejemplarmente

Fuente: elaboración propia tomado de (Masmitjá, 2013, p. 9)

Dinámica de revisión

- Se consultó trabajos de tesis, monografías, ensayos y tareas varias, en las bibliotecas de cada unidad de análisis, biblioteca central e internet.
- En los archivos del sujeto de la investigación.

Para la revisión de los trabajos de investigación seleccionados por cada una de las unidades de análisis, se acudió al ejercicio de la connotación como principio fundamental para la decodificación de ideas o enunciados que conformaran la estructura de dichos documentos. (Saussure, 1995). Es preciso aclarar que no se tomaron en cuenta argumentos cuantitativos, sino, se apeló a la arbitrariedad de interpretar como parte de una estrategia del sujeto de la investigación en su rol de interlocutor.

Se revisaron los trabajos siguientes:

Facultad de Humanidades: 10 tesis, 05 monografías, 05 anteproyectos y 05 ensayos

Facultad de Ingeniería: 10 tesis, 05 artículos y 05 ensayos

Facultad de Odontología: 10 tesis y 05 artículos

Escuela de Ciencias de la Comunicación: 10 tesis, 05 artículos y 05 ensayos

Tanto la tesis, el anteproyecto y la monografía son trabajos de investigación que están investidos de especial relevancia en tanto que sugieren ser el reflejo de un ejercicio intelectual congruente, sistemático y apoyado en referencias bibliográficas fiables para que sus autores propongan con responsabilidad su punto de vista en torno del tema o temas abordados. En general, estos tipos de investigación deben satisfacer los requerimientos de calidad, originalidad, aporte cultural y científico.

Respecto de lo anterior, los tipos de investigación revisados, cumplen, aunque con algún error, los aspectos de organización, verbigracia, estructura externa, verbalización, sintaxis, enmarcado metodológico, desarrollo cronológico o temporal de los temas, información contextual, bibliográfica y apegada a las normas de la facultad en donde se originaron. Específicamente, en las unidades de análisis seleccionadas, estos trabajos se refieren a un requisito académico para optar al grado de licenciatura. En este caso, se trata de investigaciones versadas acerca de temas de salud, sociales, educación, biográficos, históricos, lingüísticos, literarios, entre otros.

En cuanto a lo concerniente a la estructura interna, los requisitos de fondo, es decir, pensamiento crítico, criterio personal y de propuesta, no son satisfechos en su totalidad, en tanto que, los trabajos analizados se circunscriben únicamente a la descripción de contenidos, solución de operaciones matemáticas, utilización de tecnicismos, entre otros, sin que se manifieste de manera sustancial el juicio crítico de sus autores. Se exceptúan los casos que refirieron al apartado de las conclusiones, parte de la investigación en la que el estudiante expresa su punto de vista. Empero, resalta el hecho que, en alguna ocasiones, éstas no son congruentes con los objetivos trazados para el abordaje del problema de investigación.

En las facultades de Ingeniería y de Odontología, respectivamente, los temas o problemas de investigación abordados se apoyan taxativamente en los lineamientos teórico-metodológicos propios de las ciencias naturales. Sin que este último argumento sea una característica persé de las especialidades mencionadas, se justifica de alguna manera, que, a diferencia de que como se concibe con las ciencias sociales-humanísticas, no se acceda a la circunstancia de externar con mayor amplitud el juicio crítico, como debería de ser en todo trabajo de investigación científica.

En esa misma línea, el ensayo es un documento que se utiliza para opinar en torno de propuestas filosóficas, ideológicas, científicas, y de temática en general. Su estructura comprende introducción, desarrollo y conclusión. Cada una de estas partes no se especifican a manera de título, sino, se refieren a las etapas o momentos que conforman el desarrollo de su hilo discursivo. No obstante, como sucede en la mayoría de las unidades académicas de la USAC, esto ha sido un tópico que aún no se estandariza. Con relación a la revisión de los aspectos formales, se pudo determinar que, en los ensayos, resúmenes y tareas realizadas por los estudiantes, existen errores sustanciales en cuanto al desapego significativo de las normas de puntuación y que constituyen un descuido sustancial en torno de este aspecto.

Por tratarse de trabajos de investigación, independientemente del nivel que se trate, la ortografía es requisito vital para su redacción. Además, es evidente que existe uso inadecuado de la tecnología porque el estudiante se dedica a copiar y a pegar; este aspecto negativo fue reiterativo en los ensayos, comprensiones de lectura y tareas en general realizadas por los estudiantes.

El descuido sintáctico es otra falencia que se agrega a lo anterior. En esa misma línea, el estudiante evidencia escasa capacidad para realizar asociaciones semánticas orientadas con la interpretación de ideas de otros autores y, cuando de citar bibliográficamente se refiere, las referencias brillan por su ausencia.

Los artículos, por tratarse de publicaciones que son puestas a la disposición de estudiantes y público en general, son sometidos al lente de un consejo editorial, en donde los aspectos de redacción y estilo son revisados de forma más rigurosa. Sin embargo, no todos los artículos revisados citan con apego a las normas de referencia bibliográfica, APA, por ejemplo.

3.10.1 Consideraciones importantes

Los aspectos mencionados se refieren a la conformación de la estructura externa e interna de los trabajos revisados. No se analizaron aspectos ideológicos, filosóficos, políticos ni religiosos, en tanto que no fue el objetivo de la revisión.

El rigor de la herramienta establece que sean esos los aspectos a evaluar, excepto el de juicio crítico que fue incrustado en la misma con el propósito de ubicar su existencia en los materiales revisados. Los valores con los que se ponderó fueron cualitativos producto de la connotación.

Asimismo, es importante resaltar el hecho de que el orden de la estructura interna, al menos en los trabajos de tesis y monografías, si es respetado, debido a los formatos existentes. Por ejemplo, en las unidades de análisis funcionan comités o revisores de tesis que se encargan de que este aspecto observe el orden que se establece en cada una de las facultades.

En la Facultad de Ingeniería existe una sección de lingüística que se encarga de revisar el trabajo de los estudiantes, tales como, ejercicios profesionales supervisados y tesis ad gradum; en este caso, se pudo constatar que el aspecto del respeto a las normas de puntuación es sometido a un filtro cuando los trabajos llegan a esta sección. En el resto de las unidades esta tarea es responsabilidad de los revisores o del asesor quienes dan el veredicto final luego de pasar por su escrutinio.

Todos los materiales ad gradum revisados son concernientes a requisitos previos para egresar de la USAC, reflejan el apego a las normas relacionadas con la estructura externa. Cada unidad de análisis exige normas diferentes en cuanto a este tópico. Respecto de los contenidos, estos se apegan más a lo que el principio metodológico determina, en función de las teorías, taxonomía y rigurosidad de los objetivos. Específicamente, guardan especial cuidado de seguir la línea respecto de sus especialidades y, la coyuntura que esto representa, no se aprovecha para expresar su punto de vista frente al caso o situación por resolver.

Por último, es necesario acotar que el trabajo de revisión representó recelo en los estudiantes en lo referente a la revisión de tareas; consultados estudiantes si podrían colaborar a esta investigación facilitando las mismas, respondieron que sí, sin embargo, nunca las proporcionaron. Los días en que prometieron las llevarían no lo hicieron.

3.11 Valoración final

Esta parte de la investigación se valió de la indagación para el logro de lo trazado como objetivo de la investigación. Mucha de la información se logró con base a la consulta en bibliotecas y en el internet. Asimismo en la cantidad de ante proyectos, proyectos, informes, comprensiones de lectura, exámenes privados, exposiciones verbales o en multimedia, que el estudiante realiza durante su formación y que sirvieron de sustentación para que el sujeto de investigación aunado a la experiencia producto del ejercicio docente, asesor de proyectos, ciclos propedéuticos, miembro de tribunal examinador en exámenes privados, etc., se refiriera a los aspectos específicos que sirvieran de insumo para este momento de la investigación.

Se evidencia automatismo en lo concerniente a la estructuración interna y que repercute significativamente en la esencia de las investigaciones. Esta característica detectada obedece a la rigurosidad con que se exige el apego a un método. No al método en su

interno, sino como un requisito a su observancia. Con relación a ello, oportuno es que se reflexione acerca de este tópico, tal como Sabino (1992) lo hace:

Pero el método, como se verá en las siguientes páginas, no es un camino fijo o predeterminado y menos aún un recetario de acciones que se siguen como una rutina. Porque el conocimiento científico no se adquiere por un proceso similar al de la producción de bienes en una cadena de montaje sino que se va desarrollando gracias a la libertad de pensamiento, mediante la crítica, el análisis riguroso, la superación de los errores y la discusión.

Por ello es que el método ni es **obligatorio**, en el sentido de que si no se lo sigue de una determinada manera nos aguarda inevitable el fracaso, ni es tampoco **garantía absoluta** de que se arribará a un resultado exitoso. (Sabino, 1992, p. 2)

No se puede exigir la presencia de pensamiento crítico en los trabajos de investigación a cargo de los estudiantes si no se expeditan los espacios de coyuntura que representan los mismos. Los procesos de formación son para eso, para garantizarlo. Sin embargo, el estudiante, en su afán de cerrar el círculo que una vez abrieron al ingresar a la USAC, se olvida de esa oportunidad de expresarse con la que cuentan a través de un trabajo de investigación. El apego fiel, medroso, so pena de una evaluación negativa, les obliga a someterse a esos esquemas que no fueron pensados para enclaustrarse en ellos. Los principios metodológicos fueron pensados para orientar esa capacidad de pensar.

El rol del profesor como responsable de poner en práctica esa parte fundamental del proceso formativo en el que los estudiantes se involucran por necesidad, responde a los principios filosóficos de la educación primero, y luego a los principios filosóficos de la institución que, al revisarlos, guardan estrecha correspondencia. Su actualización debería ser parte sustancial del éxito de su servicio; ya no es garantía de que así sea, si se sigue evaluando de acuerdo a modelos cuantitativos únicamente; se requiere estimular esa parte afectiva del conocimiento. Que el estudiante reflexione, que asuma actitudes racionales frente al contexto, problemas, situaciones en las que se le requiera postular su pensamiento; su capacidad crítica. Preparado para argumentar, escuchar a los demás, el trabajo en conjunto, entre otros.

Capítulo IV. Conclusiones

La impronta de la USAC en la historia de Guatemala, es la impronta de su gente. Las decisiones tomadas para el desarrollo de la nación, se ventilan desde las competencias, directrices o el aporte político de profesionales egresados de esta institución. Los destinos del país se deciden y se orientan merced a la participación de graduados en esta casa de educación superior. Y, cuando se revisa acerca de los grandes logros de guatemaltecos ilustres, se trata de sancarlistas en los que recae ese honor.

La realidad de la USAC llama a la necesidad de reflexionar. Sin que se trate de una conclusión de matices extraordinarios en tanto que, es del conocimiento general el rumbo por el que ésta transita, es ineludible el hecho de responsabilizar a los organismos de Estado que conducen los hilos del entramado de nación para el que son electos, a efecto de reivindicar los postulados filosóficos con los que hace más de trescientos años fue creada.

El ejercicio de analizar la situación de la USAC, desde cualquier perspectiva e independientemente de la temática que se aborde, siempre será trascendental. En primer lugar, porque se trata de la institución más importante en la prestación del servicio educativo superior del país. Esta casa de estudios de orígenes históricos remotos y que relata las primeras manifestaciones del hecho pedagógico consolidado en el seno de la incipiente nación, fue una de las primeras en América Latina. En sus inicios, es importante decirlo, acogió a propios y extraños ávidos de conocimiento, como parte de la búsqueda de la grandeza humana.

Como parte de la responsabilidad que representó investigar en torno de su proceso de formación, específicamente en materia de pensamiento crítico, se emiten las conclusiones siguientes:

1. El estudio exploratorio realizado fue determinante en la interpretación del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, porque permitió obtener información relacionada con la ausencia del

tópico mencionado y de juicio crítico; específicamente, en herramientas, estrategias metodológicas, didácticas y de evaluación en las unidades de análisis seleccionadas para el efecto. Asimismo, permitió establecer la manera en que esta falencia está relacionada con la falta de visión de mundo, escasa capacidad conceptual en torno del pensamiento crítico, reflejado por los estudiantes. Es por ello que, como derivación pertinente a la investigación, se propusieron estrategias, herramientas e instrumentos orientados a implementar, fortalecer y evaluar este tópico, como estrategia vinculada con su fortalecimiento.

2. La revisión y análisis de trabajos de investigación y de los resultados obtenidos en las encuestas exploratoria y definitiva realizadas, permitieron establecer que los estudiantes poseen escasa capacidad conceptual respecto del tema pensamiento crítico. Tal argumento se sustenta en el que la mayoría de ellos evidenciaron desconocer el significado de dicho tópico. De igual manera, las respuestas contenidas en el cuestionario de la encuesta definitiva, suministraron, a través de la opinión de estudiantes y profesores, los indicios suficientes para afirmar que existen vacíos relacionados con los aspectos metodológicos y de evaluación puesto que no contemplan la observancia del pensamiento crítico en su aplicación.
3. Como parte de las estrategias metodológicas relacionadas con la ubicación de juicio crítico en los trabajos de investigación realizados por estudiantes y egresados, se leyó, analizó y evaluó una cantidad determinada de ellos, y se utilizó una rúbrica para evaluar aspectos relacionados con la estructura, aspectos formales y la presencia de juicio crítico en los mismos. Este ejercicio permitió establecer que, en cuanto a la estructura, se respeta la misma aunque con algún error; en cuanto a los aspectos formales en general, se evidenció que existen errores sustanciales respecto de la sintaxis, semántica y de puntuación. En materia de juicio crítico, los trabajos revisados no reflejan la presencia de este aspecto.

4. Como parte de la investigación exploratoria aplicada a la interpretación del proceso de pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala, con base a los resultados obtenidos a través de la recopilación de información de las dos encuestas y, a través de las reflexiones producto de la revisión que determinó la ausencia de pensamiento crítico en los documentos didácticos y académicos utilizados por las unidades de análisis seleccionadas, se plantea, por antonomasia, la oportunidad de realizar estudios de orden institucional, en tanto que el presente únicamente realizó una aproximación a las causas que originan la existencia del problema de investigación.

Asimismo, la complejidad del problema de investigación determinó la necesidad de reflexionar en torno de sus características. En ese sentido, fue oportuno realizar acotaciones de carácter general en aras de asumir el compromiso de proponer para la búsqueda de soluciones, verbigracia:

La sociedad guatemalteca se ha beneficiado del aporte de egresados en las múltiples disciplinas que en los salones de clase de la USAC se imparten. De tal cuenta que, médicos, ingenieros, arquitectos, lingüistas, literatos, psicólogos, comunicadores, trabajadores sociales, filósofos, historiadores, pedagogos, entre muchas otras disciplinas, han prestado su calidad profesional a efecto de hacer realidad el proyecto de nación como parte del ideal de ciudadanos que aman a su nación.

Una institución política es manejada por políticos, la política desde su significado filosófico, aglutina a la cantidad de principios, estrategias, dinámicas y procedimientos, orientados al éxito de los procesos aplicados al logro de los objetivos trazados. Cabe reconocer que el andamiaje administrativo de la USAC es significativamente complejo. En tal sentido, cada una de las partes de los componentes que conforman el umbral de servicio de la institución, deberá ser digno de revisar para evaluar y actualizar cada uno de aquellas. Como parte de la reingeniería continua que se requiere en el eficaz y eficiente funcionamiento de los procesos.

La USAC define como piedra angular de la prestación de su servicio, la educación superior y, establece como principio de éste, la formación de ciudadanos que refrenden su preparación al servicio del crecimiento de la nación. Es por ello que, fundados en esos principios fundamentales, la casa rectora de la educación superior, oferta egresar individuos empoderados con competencias para enfrentar racional y críticamente, los problemas de su contexto.

La visión de la USAC está relacionada con atender los problemas del presente tomando en cuenta que si estos no se atienden hoy, mañana se traducen en dimensiones mayormente urgentes. El proceso educativo que se ventila en los salones de clase de la USAC, adolece de vacíos ya descritos a lo largo de este informe.

Los temas de la realidad comprenden a la existencia de una realidad que aqueja al proceso de formación del pensamiento crítico en la USAC. Indudablemente, existen estudios, ensayos, informes que corroboran lo que este informe pretendió, no obstante, cada uno de ellos, -incluso este-, representa el afán de evidenciarlo. No se pretendió replicar lo dicho, sino, analizarlo desde una perspectiva diferente: el sentimiento o puntos de inflexión de los actores más importantes del proceso.

La USAC es la casa de estudios con mayor representatividad dentro del grupo de universidades que cubren el rubro de la educación superior. A través de este informe, se pudo constatar la existencia de un proceso de formación en materia de pensamiento crítico con determinadas falencias. Amén de que la educación es básica en todas las facetas de la vida, el nivel superior debería ser garante de generar capacidades en los estudiantes que les procure la toma de decisiones racionales y analíticas para enfrentar situaciones que les involucre directamente. Boisvert (2004), lo define de la siguiente manera:

Por otra parte, el pensamiento crítico ocupa un lugar importante en la vida adulta, pues facilita las elecciones personales al hacerlas más claras, en particular respecto de áreas como la orientación profesional, la adopción de un estilo de vida o la adquisición de bienes materiales; estas

elecciones cada vez se complican, más y representan sectores vitales para ejercer el pensamiento crítico (Boisvert, 2004, p.26)

Fue importante el hecho de obtener información desde las fuentes directas. Este tipo de dinámica representa de alguna manera, la riqueza de los datos. Cómo afecta a profesores y estudiantes la existencia de tópicos que desvelaron el grado de aceptación o de rechazo respecto de las prácticas ventiladas en el proceso y que constituyen el sentir de los sujetos que, en muchos casos no se puede medir si no es a través de la aplicación de métodos específicos para hacerlo.

La descripción de cualidades en torno del fenómeno observado permitió acceder a informaciones que debieran de atenderse en función del éxito de la misión y la visión de la institución. Pero ¿Cuánto representa para el desarrollo del proceso de formación de pensamiento crítico en la USAC, este informe? La respuesta se fundamentó en la importancia de decir lo que se calla, por simple omisión. La vertiginosidad de la era globalizada ha engullido esa realidad sin que parezca perceptible. Sandoval (1996), manifiesta que es posible construir realidades a partir de la verbalización individual o colectiva, de sujetos comprometidos con su realidad social:

Desde la perspectiva que aquí adoptamos, asumir una óptica de tipo cualitativo comporta, en definitiva, no solo un esfuerzo de comprensión, entendido como la captación, del sentido de lo que el otro o los otros quieren decir a través de sus palabras, sus silencios, sus acciones y sus inmovilidades a través de la interpretación y el diálogo, si no también, la posibilidad de construir generalizaciones, que permitan entender los aspectos comunes a muchas personas y grupos humanos en el proceso de producción y apropiación de la realidad social y cultural en la que desarrollan su existencia. (Sandoval, 1996, p. 52)

La realización de este estudio representó la experiencia de acudir a la revisión de postulados en los que el concepto de formación para el pensamiento crítico fuera parte fundamental y, en efecto, cada uno de los componentes de los programas de los cursos que se imparten lo contemplan de alguna manera. Sin embargo, en la práctica, dicho aspecto no es evaluado; tal situación se pudo comprobar a través de la opinión de los estudiantes, y de la revisión de los materiales escritos.

Desde donde se vea, es evidente que las habilidades cognitivas a las que accede el estudiante en la USAC, no contemplan el desarrollo del pensamiento reflexivo. Para muchos, esta cuestión radica fundamentalmente en la aplicación de métodos basados en el desarrollo de la capacidad memorística de los estudiantes. Sin que esto represente un problema digno de satanizar, es oportuno evaluar cuánto de esa capacidad guarda el equilibrio con la enseñanza del desarrollo del pensamiento crítico. Así, González (2010), apunta:

El problema radica en que los métodos de enseñanza y aprendizaje, la interacción en clase y la forma de evaluación de los aprendizajes, siguen fomentando una educación memorística y dogmática. Para que los estudiantes de la Formación Inicial Docente logren aprendizajes significativos, es necesario desarrollar su pensamiento crítico. (González, 2010, p. 13)

Para el desarrollo de los programas mencionados anteriormente, se deben conjugar los intereses del docente en materia del logro de los objetivos pedagógicos, asimismo, tomar en cuenta los intereses de los estudiantes con base a la realidad existente (El infusing thinking o integración del pensamiento); de tal manera que la descripción de los mismos y la profundidad de los contenidos se orienten hacia el desarrollo de los sujetos. En tal sentido, la revisión de los currículos de estudio forma parte de la estrategia política y de administración del proceso de educación y, en la USAC, a pesar de que se implementan actividades con este propósito, los resultados no se evidencian.

Los profesores en su gran mayoría generan actividades basadas en el desarrollo de otras destrezas y se olvidan de las que son proclives a desarrollar las que permiten al estudiante pensar con análisis y capacidad de reflexión.

Si los delegados para hacer realidad el suceso académico: profesores y estudiantes, refrendan vacíos en materia de formar y recibir formación relacionada con pensar de manera crítica, respectivamente, es evidente la existencia de razones que justifiquen el fortalecimiento de ese tópico. Pero no solo verbalizarlo, sino, actuar con prontitud. Muchas de las falencias sociales, políticas, económicas en general, devienen de la forma en que los sujetos que integran una sociedad han sido formados.

Este estudio se presentó como una forma de explorar lo anterior, como parte del afán del investigador en reiterar la responsabilidad institucional para la realización de estudios que profundicen más en el tópico objeto de este análisis. No obstante, la concepción de ideas generales en comunión con otras que pretenden el fomento del desarrollo humano a través de la educación, determina el nivel de compromiso que reclama ser atendido, desde las estructuras políticas que administran la USAC, hasta donde estas decisiones, acertadas o no, se concretizan.

Asimismo, es necesario meditar en el estudiante que hace largas filas para que se le confiera la oportunidad de ser admitido en esta casa de estudios y que luego es formado en el automatismo de quien piensa solo para memorizar contenidos. La esperanza, el anhelo, modelos abstractos de la necesidad de superación, no deben echarse por la borda.

Es la situación histórica de la institución solo que con dimensiones que le relacionan con los procesos de formación de sus estudiantes. Atender los postulados de la visión institucional debe ser congruente con la misión. Una se ubica en torno de la realidad del presente y la otra define el compromiso prospectivo de su oferta. Boisvert, al determinar esos dos estadios temporales de los procesos formativos, refiere que:

Nos parece evidente que las razones para mejorar el pensamiento crítico no se limitan a las exigencias escolares del momento, sino, que tiene que ver también las demandas relacionadas con diversas tareas cognitivas que los alumnos tendrán que asumir más tarde. (Boisvert, 2004, p. 63)

Por último, Gallo (2008), refiere la necesidad profunda de reconocer las características de la realidad contextual como base para la implementación de reformas en los procesos formativos:

(...) cualquier reforma que se desee establecer en el campo de la educación, como bien conocen, por tratarse de un proceso que afecta a la persona humana en cuanto tal, apela directamente, o cuando menos supone, una concepción, de lo que esta persona es realmente, de los derechos inherentes a su ser y de las posibilidades que se les deben ofrecer, para que esta persona, en el

contexto de su entorno físico e histórico, llegue a ser un ciudadano responsable y libre, democrático y solidario con los demás. (Gallo, 2008, p. 39)

La última palabra no está dicha, este informe define realidades implícitas en el problema; informaciones que, sin que pretendan ser exactas, reflejan la necesidad de asumir el compromiso a través de decisiones políticas urgentes.

Capítulo V: Recomendaciones y Propuesta

5.1 Recomendaciones

La consecución de buenos resultados en un proceso, se traduce en el apego a la congruencia y al trabajo riguroso. De igual manera, en el estudiante, esta premisa se refleja a través de sus actitudes y decisiones para la búsqueda de soluciones a los problemas. Cada una de las etapas de los procesos orientados a fomentar habilidades de los individuos, se realiza con la finalidad de que éste piense, se desarrolle pensando y experimente libertad a la hora de tomar decisiones. Esa capacidad reflexiva de los seres humanos se obtiene a través de la educación. Es por ello que, aunado a la propuesta que firma el desarrollo de este informe, se sugiere, de manera sucinta, las recomendaciones siguientes:

1. Realizar estudios acerca de la realidad pedagógica vinculada con la transmisión de contenidos orientados al fomento del juicio crítico en los estudiantes de la USAC.
2. Revisar, como parte de una política técnico administrativa institucional, los contenidos de los cursos, a efecto de identificar vacíos con relación a la ausencia del pensamiento crítico como parte esencial de su desarrollo.
3. Instaurar, en todas las especialidades que se enseñan en la USAC, los cursos Pensamiento Crítico I y II.
4. Identificar, desde la admisión de los estudiantes, la realidad en torno de sus falencias cognitivas. Esto, como parte de la detección primaria de evidencias que orienten el proceso, en materia de pensamiento crítico.
5. Organizar eventos de actualización docente, con el propósito de romper con el establecimiento de paradigmas conductistas en materia de transmisión de conocimientos, metodologías tradicionalistas de evaluación, entre otros.

6. Apoyar la realización de investigaciones a profundidad con relación a la temática de estudios como el presente.

Sin la necesidad de realizar cavilaciones en torno a situaciones de corte político ni de premisas contradictorias de aplicabilidad, la propuesta es parte de una estructura mental con base a la experiencia. Sin más verdad que la del afán de proponer estrategias para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes, para que estos propicien alternativas que estén al día con los requerimientos de la era globalizada y, en donde la participación de las esferas que administran el proceso, sean garantes de su aplicación, se sugiere la siguiente:

5.2 Propuesta de Modelo estratégico para la aplicación de didácticas para fomentar el pensamiento crítico en la USAC

Tomando como referencia los resultados obtenidos a través del análisis a lo largo del mismo y, de las encuestas propiamente, se propone una serie de estrategias que no son desconocidas en el ámbito de la aplicación del proceso de esta Casa de Estudios, pero que, de alguna manera, se dejan de lado merced a la práctica conductista que tanto daño a hecho al proceso.

En el seno de la práctica docente de la USAC las líneas de investigación y la buena disposición de los profesores y demás administradores del hecho educativo, son muestra del compromiso ante la sociedad que reclama la participación de sujetos que ayuden a paliar la problemática. Este proyecto de propuesta está encaminado a lograr que todos los actores vinculados con lo anterior adquieran plena conciencia del nivel de compromiso que esto significa. La formación en todas las áreas comprometidas con la superación del estudiante es el punto de partida.

La capacidad de desenvolverse a través de la habilidad de pensar con sentido crítico se relaciona con la adquisición de habilidades vinculadas con la realidad del mundo moderno. Tomar consciencia de ese contexto y ser ente dinámico dentro de la misma,

es de urgencia vital. Es por ello que, esta propuesta formula una visión de aprendizaje a través de la creación de espacios y atmósferas aptas para conocer y analizar los escenarios y los sucesos de su propio entorno y que sean susceptibles de abstracción y compromiso para la formación de habilidades con el sentido de reflexión y análisis un pensamiento más crítico e independiente.

5.2.1 Objetivo

Proponer estrategias técnico-metodológicas con el propósito de fortalecer las habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

5.2.2 Metodología

Siguiendo el curso del tipo de trabajo en general, se refiere a la presentación de estrategias de corte cualitativo. Únicamente versa sobre el aspecto formación de pensamiento crítico, pero que, fácilmente, pueden ser adaptadas a otras áreas temáticas. Se formula sobre las bases de la necesidad de generar cambios o, bien, de retomar estrategias que pudiesen haber sido olvidadas. Tiene como base de sustentación, la necesidad de generar procesos aplicables en el aula.

Asimismo, se toma como punto de partida el hecho de que se den falencias en la forma de transferir conocimientos que coadyuven en el fortalecimiento de la habilidad crítica de los estudiantes en general. Básicamente se dirige a plantear las características de un ambiente de problema como parte de una realidad que necesita abordarse con soluciones concretas. Es decir, entender la información de un contexto en particular a efecto de aplicar soluciones específicas.

Se pretende generar actitudes de dinámica para fusionarlas luego con la posibilidad de que estas definan la probabilidad de descubrir acciones que se traduzcan en resultados satisfactorios.

La propuesta proyecta siete tácticas de actividades en los salones de clase, como forma de activar el clima de aprendizaje de este tópico. En tal sentido, está orientado a fomentar el progreso de un proceso de formación del pensamiento crítico que reconozca a los estudiantes como entes principales para oponerse a toda forma de vida que implique la existencia de problemas que no puedan ser resueltos.

El ofrecimiento de las estrategias está diseñado para llevarlo a la práctica en los salones de clase de la USAC; con estudiantes de todos los ciclos y de las facultades en donde corresponda aplicarlo, toda vez que, el total de los estudiantes facilita la aplicación de estrategias participativas y concibe la celebración de procesos vinculantes para el perfeccionamiento del pensamiento crítico. Así, se traza como participación grupal a efecto de concretarlo en aras de su importancia humana.

5.2.3 Resultados

El desarrollo del pensamiento crítico forma parte del crecimiento personal de los sujetos sometidos a los procesos de formación. Se determina como la destreza de pensar y de saber cómo pensar en torno de una realidad en particular. Trata acerca de esa capacidad basándose en toda la gama de conocimientos adquiridos y, sobre la base de la solidaridad, responsabilidad e identificación con la realidad de sus competencias.

5.3 Decisiones conceptuales

Los principios conceptuales que conforman la estructura interna de esta propuesta, se fundamentan en la presencia de una necesidad que se justifica por la realidad. A esta realidad se le denomina contexto y, éste, se refiere a la academia y sus procesos de formación. El pensamiento crítico como parte de la interacción de los estudiantes dentro del contexto social que les afecta en su desenvolvimiento, es producto de la generación de actividades orgánicamente estructuradas. El propósito fundamental de la propuesta es analizar la realidad como un hecho y el fortalecimiento del pensamiento crítico como punto de origen para el desarrollo de procesos encaminados a ese logro.

5.3.1 Pensamiento crítico: una aproximación a la realidad

Para efectos de la realización de este trabajo, la realidad se refiere a todas aquellas circunstancias que rodean al estudiante dentro de su entorno. Por ser un concepto de complejidades ignotas, se evitará acudir a otras; tomando en cuenta que un estudiante tiene oportunidad como ente social, de vivir en un mundo en donde la presencia de temas que llamen su atención le determinan a tomar decisiones relacionadas con su carácter y su habilidad de denotar y connotar respecto de lo que está frente a sus ojos, o el resto de sus sentidos. (Montoya y Monsalve, 2008). Con relación a lo anterior, Marquínez, dice: “el acontecimiento en el cual el animal humano, a diferencia del resto de los animales, sobrepasa todos los horizontes inmediatos que le imponen el entorno y el medio para abrirse a la totalidad de lo real, es decir, al mundo” (Marquínez, 1998, p. 43).

El ser humano es inquisidor por instinto. Nada de lo que se mueve en su derredor escapa de su necesidad de constatar acerca su realidad. La realidad de este contexto no es lo ocupa el espacio de este proyecto, ni mucho menos explicar en torno de lo que es o no lo es, ni acerca de la verificación, empero, es necesario acotar que los estudiantes en reiteradas ocasiones ven al mundo del conocimiento como parte de un universo que hay que descubrir.

En su fase inicial, este momento se asemeja a una utopía. Paulatinamente el desarrollo de los eventos naturales, o bien los inexplicables, desvelan en el estudiante, esa parte de animal pensante con afán de inquirir acerca de lo que sus sentidos le transmiten.

Todo estudiante encierra características que le definen como un ser eminentemente social. Con preferencias, habilidades, inmerso en la realidad de los procesos de corte económico, académico, cultural; es por ello que necesita descodificar todas estas expresiones generadas desde el contexto. Conforman informaciones que le sirven para su vida. Producto de esa experiencia, el surgimiento de preguntas es normalmente un paradigma que le representa crecer. El estudiante requiere constantemente estar informado.

Caso contrario, aquel que se aísla, voluntaria o involuntariamente, no tendrá la capacidad de reconocer el sentido de su propia existencia. Requiere de abandonar el mundo del silencio que representa la ausencia de garantías para acceder a los conocimientos en general. Y entonces busca refugio en la academia, y vuelve a vivir. Vuelve a ser ente social. Accede, hasta entonces, a la realidad.

5.3.2 La existencia de la realidad individual

El mismo concepto de la realidad no garantiza una realidad por sí mismo. Cada ser humano es capaz de crear procesos mentales desde donde construye sus propias realidades. A eso es lo que se le denomina realidad. Desde esa perspectiva de la multilateralidad, es infructuoso determinar acerca de la existencia de una realidad que se le sea común a todos. Dentro de un grupo en particular, definir una realidad devendrá en un esfuerzo fallido y, lo que se determine, será nada más que una aproximación. (Montoya y Monsalve, 2008). Por eso, la formulación de estrategias en torno de la existencia de una realidad, debe fundamentarse en el análisis de realidades en común. Indagar por la realidad es una pregunta interesante que da lugar a la formulación de un punto de partida.

La realidad, entonces, se refiere al cúmulo de circunstancias que el sujeto es capaz de percibir. Montoya y Monsalve (2008), son quienes proponen la teoría en la que se basa la anterior sustentación y, citando a Lacán (1992) y a Kant, manifiestan que existe una diferencia entre lo real y la realidad.

Desde esta perspectiva, la realidad es fenomenológica. Lo Real, en cambio, es el conjunto de las cosas independientemente de que sean percibidas por el ser humano. Aquello que no se puede expresar de forma completa como lenguaje, lo que no se puede decir, ni se puede representar, porque al representarlo se pierde la esencia de éste, es decir, lo Real es el objeto mismo. Por ello, lo Real está siempre presente pero continuamente mediado por lo imaginario y lo simbólico. Para esta diferenciación Lacan toma en cuenta algo ya observado por Kant para quien la realidad está revestida de subjetividad. (párr. 20)

El hombre es un ser producto de la realidad. Él es la realidad en sí mismo. Existe, y esa es una verdad que puede ser confirmada cada día de su vida. Es capaz de confirmar a través de la experiencia, la existencia de fenómenos que le afecten positiva o negativamente. Los eventos sincrónicos con su vida y que por ende, se consideran parte del encuadre contextual dentro del cual quepa su propia visión de la realidad, le facultan para analizar, opinar y tomar decisiones en torno de ello. Esta capacidad solo se ve sustentada porque es un ser pensante, contrario a los animales que no poseen razón, éste es capaz de decidir, de actuar frente a lo que su realidad le determine. Esta cualidad se verá enriquecida a través de las diferentes experiencias de índole epistémico. Ése es el fin último de la educación.

Los estudiantes se apropian de su realidad en función de interpretarla, de construir la propia; pero no para asilarse en ese mundo edificado a fuerza de reflexiones, decisiones, éxitos, fracasos, sino, para crecer. Esa es la base epistémica del pensamiento crítico. El estudiante es un hombre, un componente de la realidad que el mismo mundo ha generado.

Sea músico, ingeniero, escritor, arquitecto, historiador, abogado, médico, filósofo, etc., cada profesional es absorbido por la realidad que le generó. Empero, no se puede obligar a que un individuo se cerciore de su propia realidad si no se le enseña cómo hacerlo; “el lugar que ocupamos y su circundante entorno no es algo extrínseco, indiferente y sin importancia para el hombre. El entorno, sin ser propiamente hablando nosotros-mismos, es algo de nosotros mismos” (Marquínez, 1998, p. 45).

5.3.3 Re interpretar relaciones contextuales

Para el estudiante es una necesidad el realizar ejercicios de interpretación constante acerca de la información generada por su contexto. No toda la información le llega por completo. Mucha de esta requiere de ubicarse en un plano de connotación personal. No se puede asumir que toda la gama de datos surgidos de los procesos de la vida cotidiana formen parte de su conocimiento, mucho menos de su albedrío. Al final de

cuentas, la sociedad segmenta cada uno de los tópicos que resultan de su dinámica de evolución. La tecnología por ejemplo, es una herramienta surgida de otras latitudes e incorporada a la vida de quienes tienen la potestad de acceder a ella. (Montoya y Monsalve, 2008) Para ciertos contextos en particular, la tecnología aún es parte de una utopía irrealizable. Los sujetos se transforman en objetos del consumismo y del marketing; y, en esa propuesta tan elemental para la sobrevivencia humana, éste necesita discernir.

Es por ello que, por la capacidad que le confiere el ser dueño de la información que le habla acerca de la realidad, su realidad, el estudiante toma la decisión de edificar un mundo para él. Pero, inexorablemente, de acuerdo a la realidad que es colateral a la suya, tendrá que plegarse a las exigencias que involucren al contexto dentro de su propia edificación.

Derivado de lo anterior, es imprescindible definir ¿qué tipo de sujeto es aquel que podrá enfrentar los asuntos contextuales que interfieran con su propio mundo?

¿Aquél que ensimismado en su propio mundo se aísla de las cosas cotidianas del contexto en general? O ¿Aquél que producto de su decisión de vincularse con la academia le confiera la capacidad de pensar críticamente en torno de ese mundo?

Está demostrado que lo anterior define las características del ser socialmente activo. El ser que permite que los conocimientos le endosen el compromiso frente a los demás, igual que consigo mismo. El ciudadano, el que ve el bien de los demás, en paralelo con el suyo. Estas cualidades humanas, como parte del ideal de una sociedad en crecimiento, son indicadores que reflejan el grado de funcionamiento de los procesos. El estudiante crítico, el que refleja madurez, paz, solidaridad y compromiso con la toma de decisiones para los problemas de su contexto, demuestra estar relacionado con cada uno de sus componentes.

Por último, todo aquel individuo preparado a pensar razonable y reflexivamente, será capaz de administrar proactivamente todo lo que suceda dentro de su realidad; y no vivir solamente de la experiencia de haberla creado. La construcción de paradigmas es para la colectividad. Es un fenómeno de observancia universal. La universidad, ergo, es el principal rector de que ese proceso de identificación contextual, que sobre lógica de la contextualización facilitan los medios para mejor vivir.

5.4 Descripción de estrategias

Las siete estrategias didácticas que a continuación se resumen fueron tomadas de lo que Montoya y Monsalve (2008) sugieren para el fomento del pensamiento crítico en el aula. Conllevan la peculiaridad de generar la tríada de investigar – operar – participar. Asimismo, se propone, dentro de su armado, sugerir cómo aplicarla y cómo medir posteriormente en un plano de acción directamente.

5.4.1 Aprendiendo a interpretar textos noticiosos

Objetivo

Establecer actitudes connotativas acerca de la información vertida en los medios masivos escritos en general, para descubrir características de la realidad mediata.

Descripción

No todo lo que vive el estudiante o el resto de actores involucrados en su realidad próxima inmediata, es motivo de funcionar como noticia y de ser publicado o informado a través de un medio masivo. El mundo del estudiante se combina con acontecimientos que van más allá de su entorno. El mundo es generador de noticias de índole diverso. Existe un universo de realidades que sugieren ser apariencias en tanto el estudiante no actúa como interlocutor frente a aquellos hechos. En tal sentido, es necesario que el estudiante posea las herramientas para definir la verosimilitud de la información. ¿Cómo lograrlo?

Momentos

Se plantean siete momentos en los que el estudiante deberá ubicarse con el propósito de convalidar con sentido crítico la información que está recibiendo:

1. Categorización de la noticia: en primer lugar es prioridad establecer el sector de la sociedad de donde está proviniendo la noticia. A qué personas o grupo de ellas se está refiriendo. En este momento, debe indicarse al estudiante que exponga, según él, a que se refiere la noticia y quién emite la misma.
2. Propósito del autor y sus consecuencias: que el estudiante exprese su opinión en cuanto a la intención tácita del autor al escribir dicha información. Si se evidencia el propósito de generar polémica, o bien, simplemente el de informar. El mismo material deberá suministrársele al resto del grupo y pedir al estudiante que vea expresiones de reacción ante la noticia y que realice un comentario de ello.
3. Identificando términos: conjuntamente con el estudiante, es oportuno que el profesor realice ejercicios de identificación de términos y de su significado. En muchas ocasiones las palabras sugieren carga simbólica variada, razón por lo que la noticia es transmitida de manera que el lector descodifique de manera especial. La lectura de los mismos les permitirá comprender sin complicaciones lo que el generador de la noticia se ha propuesto. Es aconsejable identificar términos que no sean muy usuales o bien, aquellos que el estudiante manifieste desconocer. La realización de un glosario de los mismos, ofrece ser una dinámica adecuada para este menester.
4. Construcción de argumentos: con el texto en la mano, debe de indicarse al estudiante que observe la relación que pueda existir en la intención del argumento noticioso y la forma en que éste cierra su discurso informativo. Debe facilitarse al estudiante la forma en que los textos se estructuran para el logro de lo anterior. A través de esta actividad, el estudiante será capaz de profundizar en la estructura intangible del texto noticioso. Asimismo, su capacidad de análisis se

ira fortaleciendo hasta que la misma le permita discriminar los medios en los que decida informarse.

5. Lo verosímil de la información: los medios de comunicación escritos, sobre todo los sensacionalistas, tienden a publicaciones que en la mayoría de ocasiones no están ceñidas a la verdad. En comparación a medios más serios, la noticia carece de precisión y de credibilidad. El profesor debe de establecer el diálogo entre los estudiantes en torno de este tema; para el efecto, puede contrastar dos medios o más. Que los estudiantes verifiquen los datos en ellos contenidos y con base a ello, generar conversatorios en donde esa sea la temática. O bien, se puede recurrir al diálogo con vecinos a efecto de determinar la verdad de la información. Esta forma de interacción fortalece la capacidad de argumentar en torno de un tema noticioso.
6. Definición: solicitar al estudiante que defina con sus propias palabras lo que piensa de la información que el material le proporcionó. Esto, deberá hacerlo de la manera más explícita a efecto de quienes sean testigos de su explicación puedan entenderlo sin complicaciones.
7. Consideraciones posteriores: como parte de un proceso, debe informársele al estudiante la necesidad de establecer los resultados de la dinámica. Esta fase se convierte además en evaluación de la misma. De igual manera, el estudiante, finalmente, deberá expresar acerca de lo que el texto le llevó a reflexionar

Esta estrategia se fundamenta en los medios de comunicación. En dicho sentido es meritorio reflexionar en torno de lo siguiente:

- El rol de los medios de comunicación es vital en la adquisición de capacidad de análisis.
- El fortalecimiento de la capacidad crítica de los estudiantes les empodera acerca de los medios a través de los cuales se informa de la realidad que le es mediata.

De igual manera los faculta para procesar pensamiento reflexivo en torno de la información de mundo. Les suministra conocimientos a los que normalmente no accede en el aula.

- El devenir de las exigencias de la nueva era define situaciones en el que las formas de interacción varían producto de los avances tecnológicos. El estudiante deberá ser enterado a través de ejemplos de funcionamiento de medios de comunicación virtual. Deberá explicársele el fenómeno de la desaparición del elemento humano en los procesos de interacción y como las nuevas metodologías representan este tipo de costo.
- La educación y sus procesos de encauzamiento a la misma, dignifican la obligatoriedad de luchar en contra de los viejos paradigmas instaurados a lo largo de su historia. El estudiante producto de sus vivencias en una sociedad que cada vez es más liberal y tecnificada, ha accedido a información para la cual, en la escuela, aún se planifica. Muchos de los conceptos que, a veces ni el profesor maneja, el estudiante ya domina. Esta característica de la realidad, explica por qué se deben reorientar los rumbos de los procesos de formación académica.
- La información tiene una fuente de donde se genera. Todo sujeto que accede a ella será capaz de interpretarla de acerca de su origen. Es decir, existen fuentes diversas de donde se origina el conocimiento que relata los eventos que acecen en un contexto, pero, el sujeto que se entera de esta información podrá tomar en cuenta la necesidad de analizarla de acuerdo a su procedencia. Su habilidad para razonar en torno de las fuentes deberá formar parte del escrutinio que los profesores generen en el grupo control conformado por sus estudiantes.
- Los medios audiovisuales son la parte paradigmática del ejercicio de leer. No es lo mismo contar con el material físico entre las manos. La línea discursiva que el lector descubre a través de esa forma tangible de enterarse de la información requerida, es normal. Como contra parte a lo anterior, es oportuno mencionar en torno a la forma actual de acceder a la noticia. Es más ágil, más diversa, más

cantidad de información, empero, la sensación en torno de la estructura de la noticia, no es la misma. La incertidumbre en torno del principio y desarrollo de la misma es una limitante que resulta en el coste de la comodidad antes apuntada. El estudiante a través de experimentar con las dos formas, opinará al respecto.

El sumario de las necesidades del estudiante, deberá ser equilibrado con respecto de sus satisfactores. No existe humano sobre el planeta que no se sienta afectado por los cambios de los tiempos modernos.

El siglo XXI ya no es un siglo de incertidumbres; es la realidad de una sociedad que muta segundo a segundo. La educación, como se ha remarcado a lo largo de este informe, es la estrategia lógica del discurso que se llama vida. Compete a esa línea discursiva de actitudes y decisiones racionales e inteligentes. Ya no es solamente preocupación individual, ya no son solamente las necesidades de la sociedad; es la responsabilidad del Estado. Responsabilidad que a lo largo de la historia de la vida nacional ha sido desatendida. No debería ser permitido que los pueblos accedan de manera desigual a los recursos que el tiempo ha generado para la globalidad.

Indispensable es la tecnología para el más avezado de los sujetos de la urbe que para aquel que vive en las periferias más lejanas de la ciudad.

Por lo anterior, la preparación de los sujetos para el libre acceso a la tecnología no significa únicamente se informa únicamente acerca de la existencia de la misma, sino, formarlos para el eficiente uso de la misma. No deben existir distancias entre las comunidades, menos, en las educativas. La sociedad estudiantil bien informada, independiente del medio, es proclive a la adquisición de nuevos saberes. Existe mucha información atomizada y sin que signifique que los sujetos tomen toda, sí deben facilitárseles los medios para hacerse de la que le sirve.

No es desconocido el hecho de que para algunas comunidades estudiantiles el yeso y la pizarra aún constituyen las únicas herramientas para transferir información. Ni el libro

físico, sino, lo que el profesor domina, será la única experiencia de formación. Experiencia que constituye una forma “artesanal” de educar. Pero ¿Por qué existen esas distancias? La respuesta a la interrogante, guarda estrecha relación con la falta de voluntad en la creación de políticas vinculadas con el desarrollo para todos.

5.4.2 El paradigma de los medios

El aprovechamiento de los medios masivos de comunicación para el fomento del pensamiento crítico, es parte de la incrustación del paradigma de modernidad en los procesos de aprendizaje.

Los programas televisivos y los radiales, con marcada presencia en el entretenimiento de la sociedad, debe convertirse en una herramienta efectiva para el desarrollo de lo apuntado al inicio.

Objetivo

Descubrir la imposición de paradigmas, que medios como la televisión o la radio, establecen a través de sus programas, a través de la opinión crítica de los estudiantes.

Descripción

La televisión y la radio representan los medios auditivos y visuales con mayor influencia en el público en general. El grupo de los jóvenes es mayormente susceptible a su utilización. Los formatos utilizados por ambos, cada vez proyectan la intención de que, por su agresividad, generen estereotipos en los usuarios. La publicidad, las películas, novelas, noticias, deportes, por ejemplo, moldean las mentes de determinado público. Mucha de la violencia que luego se ve en la realidad es producto de los modelos que se instauran en la psiquis de los jóvenes, mayormente. Los programas de competencias, importados, en su mayoría, constituyen la propuesta de estilos de vida de latitudes lejanas.

El tejido cultural de una sociedad se sustenta en la información que recibe de los medios. La realidad aparente de un contexto es el resultante de las adopciones traídas desde lejos. Es por ello que, hablar de modelos es hablar de realidades. Un conglomerado adopta con facilidad informaciones que le conducen a imitar las que caben en su capacidad de imaginario. La mayoría de aquellas, son las que se refieren a la utopía de una vida cómoda, de paz y sueños hechos realidad.

El papel de los medios es reflejar dos situaciones importantes: lo real y lo ideal. El sujeto solo sabe, primero, que lo real, se le propone para que se informe.

Este momento es rígido y obtuso, solo hay una consecuencia: enterarse; y no se trata de “lo toma, o lo deja”. Por aparte, novelas, *realitys*, películas, series, etc., obligan al auditorio a asumir planos de connotación acerca de lo que ve. Ineludiblemente, asume la actitud de aceptar o rechazar lo que ve u oye. Con lo primero, este momento no es posible.

Desplegar actitudes críticas que permitan al auditorio a discriminar acerca de los aportes axiológicos de estos medios, forma parte del crecimiento intelectual que deja al analizar lo que ambos medios proyectan. El fin último de los medios es generar adeptos. La intención de convencer, como parte del rasgo retórico implicado en los medios, se exagera en cuanto a la agresividad de sus contenidos.

El profesor puede realizar un diagnóstico a través de que el estudiante enumere qué radiodifusoras o canales de televisión son sus preferidos. Asimismo, que refieran qué programas, música, películas, series, etc., prefieren y por qué. Otro aspecto importante radica en que le sea propuesto, descubrir cuánto de educativo encuentra en lo que ve o escucha en este tipo de medios.

El profesor, posterior a lo que ya se citó, deberá implementar actividades que conlleven a conocer y luego interpretar terminologías utilizadas en estos medios. Este tipo de

actividad sirve para enriquecer su acervo y generar el pensamiento reflexivo relacionado con conceptos que para él puedan resultar desconocidos.

Momentos

1. Elegir el medio: independientemente que prefiera analizar lo concerniente a lo que oye y ve o, lo que solamente oye, el estudiante debe opinar en torno a la audiencia, que él sugiere, le corresponde el programa seleccionado. Que explique por qué. En tal sentido, es oportuno que se le sugiere elegir los que sean de su agrado o los que rechace. Con el apoyo del profesor, éste deberá exponer lo que piensa del programa y del medio que lo emite.
2. De los criterios de evaluación: corren a cargo del profesor. Esta práctica se propone no debe ser intermitente, sino, constante. La orientación debe ser formulada en pro de impulsar al estudiante a que propugne puntos de vista en torno de esta forma de acceder a la información.
3. Debate: como resultado de esta estrategia, el estudiante y sus compañeros podrán disentir o consentir en torno del medio o programa seleccionado. Asimismo, pueden enfrentarse situaciones de argumentación y contraargumentación, conformando grupos de opinión que expongan sus puntos de vista. Se podrán analizar argumentos de novelas, series o películas, tipos de música, letra de canciones, personajes, etc. Cuáles son modelos que se deben imitar o desechar, etc.
4. Análisis de analogías: mucha de la información que estos medios sugieren, se convierten en motivo de discusión, comentarios, opiniones y reflexiones. Los estudiantes deberán compartir situaciones similares, experiencias propias o ajenas, que permitan la verbalización y reflejo de su capacidad de reflexionar.

Apuntes

Esta estrategia, es dinámica y llena de momentos que al estudiante le satisface desde muchos puntos de vista: Es grupal, entretenida, favorece la interacción y de contextualización colectiva.

Es informativa por excelencia. Los estudiantes comparten puntos de vista en torno a información que no es del dominio general.

Los medios muchas veces pasan desapercibidos con relación a la riqueza didáctica que sugieren para el fortalecimiento del pensamiento crítico.

5.4.3 La realidad implicada en los estratos sociales

Objetivo

Descubrir el rol de los estratos sociales en la formulación de conocimientos para la interacción.

Descripción

Contrario de la anterior, esta estrategia está vinculada con la información que suministra el contexto y que, se sabe, conforma la realidad por sí misma. Se refiere a la existencia de circunstancias que el estudiante vive dentro de un entorno que le es mediato y por tanto, palpable. Las nuevas tecnologías, códigos de comunicación inédita, vivencias propias y ajenas, anécdotas, preferencias, moda, sentimientos, todos, gustos deportivos, reuniones, etc., como parte de su pertenencia a un contexto social en particular.

Momentos:

1. La categorización de acuerdo a sus preferencias, a sus inclinaciones, políticas, filosóficas, artísticas, religiosas, etc., permitirá descubrir al estudiante que se esconde tras de su procedencia social.
2. El propósito de la actividad debe impulsar el del estudiante. ¿Qué obtiene de su participación en la misma? ¿Le permite satisfacer necesidades que no se atrevía a compartir? De las respuestas a todas estas preguntas se puede obtener información a efecto de determinar si existe en ellos la intención de interactuar sin que esta condición sea negativamente determinante.
3. Codificación mutua. La comunicación es interacción. Las similitudes en los procesos sociales con los que se identifican propenden a la convivencia, la amistad, la solidaridad, etc.
4. Las formas de conversar, sus gustos, su cotidianeidad, domicilios, medios de transporte, etc. proyecta el surgimiento de comunidades nuevas que se identifican entre sí.
5. Las creencias comunes, afecciones, anécdotas similares, opinión acerca de la realidad del mundo, según los grupos, inclinaciones existencialistas, credos, concepciones eco ambientales, etc., definen rasgos en proporcionalmente análogos que facilitan indagar acerca de la visión de mundo de los grupos.
6. La trascendencia de esta estrategia permite definir el grado de compromiso que los estudiantes poseen en función de las cualidades de su entorno social. ¿Qué piensan de sus vecinos?, ¿Les permite reconocer en sus vecinos la oportunidad de la convivencia?, ¿De qué manera ellos actuarían de no ser posible lo anterior?

Apuntes

Con esta estrategia se propicia el contacto del estudiante pero con situaciones que representan la colectividad, no las cosas mediatas de su cotidianidad, como un restorán, las bancas de los parques, la cancha deportiva, el cine, etc., sino, el contacto con aquellas informaciones que determinan su funcionamiento como un ser social. La iglesia, grupos de objetivos comunes, su equipo de futbol, compañeros de clase, vecinos. En el caso de estudiantes que trabajan, sus compañeros de trabajo, relaciones laborales; un sujeto frente a otros sujetos, eso es lo que se pretende. De qué manera el estudiante actúa frente a otros como él, o distintos a él. Tratar de interpretar la cantidad de situaciones en la que la capacidad de interactuar le llevan a proponer, acatar, disentir, consentir, etc. (Montoya y Monsalve, 2008).

Además, el hombre que se aísla no se nutre de la realidad; ésta, generalmente, es la que le conduce por caminos que le ofrecen el conocimiento de propósitos nuevos. “El hombre en terminología heideggeriana es ser-con, vive conviviendo: he aquí el entorno social o los otros” (Marquínez, 1998, p.48).

Los grandes pensadores definieron al hombre como un ser social con la necesidad de convivir dentro de un colectivo de otros como él. La sociedad del conocimiento aglutina a individuos con el propósito de incrementar su cultura a través de la experiencia académica. Las afinidades, ideologías en común, proyectos que se emprenden en conjunto, formas de pensar, etc., identifican a los sujetos que, preparados para enfrentar la vida, deciden ser solidarios, cooperativos, con la búsqueda del éxito. La búsqueda de sujetos con ese tipo de identidad como parte de esa característica identitaria, compromete a los procesos orientados a fortalecerla.

A pesar de que se cree que sujetos con los mismos gustos piensan igual en su totalidad, no debe caerse en el error de olvidar, que, a pesar de aquello, éstos piensan diferente en relación con otros temas; lo anotado anteriormente, solo son afinidades

externas que, nada tiene que ver con su capacidad crítica. Esta, será de acuerdo al dominio de sus propias individualidades.

5.4.4 Desafiando problemas

Objetivo

Implementar actividades que sirvan para vigorizar el pensamiento crítico enfrentándolo a situaciones que representen grados de dificultad en la búsqueda de soluciones, propaos de su vida o de su entorno social inmediato.

Descripción

La sociedad es el principal generador de situaciones que representan problemas para los sujetos que la conforman. En tal sentido, enfrentar al estudiante con esa realidad, presupone la oportunidad de que dimensione el grado de afección que representa para la colectividad y cómo él, a través de sus potencialidades, es capaz de proponer soluciones. Específicamente, el profesor tiene la responsabilidad de ofrecer el panorama de una situación conflictiva, de mostrar sus componentes, y en función de todo ello, proponer que el estudiante la analice, interprete y razone en torno a que solución, según él, se podría aplicar para resolverlo.

De igual manera, el mismo resultado puede obtenerse si se le propone un problema propio de la globalidad.

Momentos

- Proponer un escenario problémico: luego de que con las estrategias anteriores el estudiante conociera su realidad, la importancia de los medios e identificar la existencia de otros sujetos cuya capacidad crítica implique motivaciones en común, el estudiante estará preparado para acceder a una situación que esté proyectando la existencia de un problema en particular. Dicha circunstancia

podrá estar originada de diferentes fuentes, verbigracia, política, económica, religiosa, deportiva, gubernamental, etc.

- Aproximación teórica: el rol, del profesor en cuanto a proponer el conocimiento de autores que hayan abordado la problemática identificada, debe estar vinculada con el umbral de duda y afán de conocer del estudiante. Revisar la existencia de antecedentes, qué áreas del conocimiento ofrecen teorías específicas, que tipos de abordaje se sugieren como alternativas, etc.
- Inicio del problema: la interacción del estudiante con sus compañeros es preponderante. En conjunto, estos indagan acerca del origen del problema o la situación problémica. Las causas posibles, si existen componentes del mismo que puedan ser identificados y analizados en el salón de clase.
- Con relación a las soluciones: luego de las actividades en conjunto y del conocimiento de las aristas del problema, el grupo de estudiantes identifican las alternativas posibles para la solución de problemas. En este punto, la factibilidad de los hallazgos deberá ser sometida a consideraciones grupales y con el docente, a efecto de que la solución o cantidad de ellas, sea congruente con el tipo de problema.
- Discusión: el profesor debe orientar a los grupos acerca de que dentro de la cantidad de soluciones encontradas, es importante someter a discusión acerca de cuál es la más factible de aplicar. Se enumera cada una de ellas y luego de que los grupos hacen la presentación de las suyas, los otros grupos pueden argumentar que las de ellos ofrecen mayor posibilidad de solucionar el problema. El ejercicio procura generar la capacidad de debatir a través de la formulación de posturas dinámicas de disenso para la búsqueda del consenso.
- Resoluciones: luego de los resultados del debate, los grupos estarán en la posibilidad de reconocer la existencia de problemas que, como producto de la

discusión de posibilidades para su solución, son susceptibles de atender a través del trabajo en grupo. Esto determina la importancia de la interacción como estrategia para la solución de conflictos. En esta parte de la aplicación de la estrategia, los grupos resuelven en torno de las fortalezas y las debilidades de las soluciones presentadas.

- Divulgación de resultados: los estudiantes consolidados en un solo grupo, redactan un informe final en el que se detalla el problema abordado, su origen, características, implicaciones sociales, y, las estrategias asumidas por ellos para la búsqueda de soluciones. De ser posible, puede crearse un medio a través del cual la actividad pueda ser divulgada a todas las partes relacionadas.

Apuntes

La estrategia sugerida pretende fortalecer la capacidad del pensamiento crítico en torno de los problemas sociales. La alternativa de posibles soluciones a los conflictos de su entorno, se convierte en la oportunidad de reflexionar acerca de su realidad y de la realidad del mundo. El contexto es determinante para la experiencia de vivir dentro de situaciones con grados de dificultad que afectan a los individuos en su más profunda interioridad.

Dicha información permite al sujeto interpretar su situación y confrontarla con la propia. Problemas habrá a lo largo de su existencia y, esto sin lugar a dudas, exigirá su participación directa para solucionarlos. De la misma manera, los problemas del mundo, son los problemas de su era. De su tiempo, verbigracia, enfermedades catastróficas, la violencia, el aborto, la pederastia, golpes de estado, las prácticas religiosas fundamentalistas, la desnutrición, etc.

5.4.5 Las TIC frente al contexto

Objetivo

Determinar la influencia de las nuevas tecnologías dentro de las diversas áreas que integran el contexto del estudiante.

Descripción

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son la más fiel representación del desarrollo de la era globalizada. Su influencia en las formas de comunicar es fenomenal. Como herramienta de comunicación juegan un papel preponderante para agilizar las gestiones de interacción humana. El acceso a la comunicación a través de las nuevas tecnologías garantiza una cantidad insospechada de probabilidades de información.

Lo anterior, evidencia la existencia de una realidad que está en sincronía con la realidad de los estudiantes. Cada día, la implementación de herramientas audiovisuales generadas desde la modernidad, permiten al estudiante acceder a la existencia de imágenes y la representación de conocimientos que, con los tradicionales no tenía.

En Guatemala, por ejemplo, la inconformidad de connacionales en el extranjero, con las autoridades gubernamentales del periodo pasado, se vio reflejada a través de las redes sociales.

A tiempo que se protestaba en el parque central capitalino, en Europa y el resto del mundo, se realizaba la misma actividad. En otros tiempos esto no era posible. Era impensable. Ya la distancia y el tiempo no son obstáculos para la simultaneidad. Todo esto refleja que los tiempos han cambiado dramáticamente y, son las nuevas tecnologías quienes han propiciado ese salto monumental en la historia de la humanidad.

Momentos:

1. Criterios de relación: debe de encausarse al estudiante por los caminos de la relación de la realidad y las nuevas tecnologías.
2. Producto: deben realizarse actividades en las que se pueda determinar cuál es el producto de relacionar a los medios con la realidad. Definir características del antes y después del surgimiento de los medios y de su implementación en el contexto inmediato del estudiante, significará el que éste determine aproximaciones en torno al producto de su implementación.
3. Acerca de las conductas: respecto de que si los estudiantes son tolerantes con las nuevas tecnologías, si las aceptan o las rechazan, define la asunción de un nuevo paradigma. Este acontecimiento global es determinante en la evolución de la comunicación, la adopción de conductas nuevas a todo nivel está en tiempo con la modernidad. En dicho sentido, los sujetos cambian inexorablemente; cuando se muestra resistencia se genera subdesarrollo.
4. Balance: existe un balance en la determinación del concepto realidad. La realidad ahora mostrada, genera nuevas informaciones. Nuevos escenarios. El estudiante, con la orientación pedagógica, deberá asumir nuevos roles en función de lo anterior. Podrá identificar aspectos de su realidad, la de su contexto, antes y después, y establecer un equilibrio a través de esta reflexión.

5.4.6 El aprendizaje basado en el diálogo interactivo

Objetivo

Constituir procesos de atención dinámica y colectiva a través de la puesta en común y la propuesta inteligente acerca de un aspecto relacionado con la realidad circundante.

Descripción

Esta estrategia se fundamenta particularmente en el curso de cuestionamientos que pretenden encontrar la verdad acerca de un tema o temas. Las preguntas secuenciadas y dialogizadas como lo sugiere Sócrates, buscan generar en los estudiantes la observancia del principio del diálogo razonado. Cada argumentación generada en el seno de esta actividad debe ser guiada por el profesor y, asimismo, guiar a los estudiantes hacia el disenso con el propósito de que surjan situaciones de polémica saludable.

La dinámica pretende que con cada pregunta se vayan generando respuestas que a su vez generen más preguntas. El profesor, debe enterar a los estudiantes acerca de los fallos en las respuestas e incluso, en la formulación de preguntas. Está definido que, a través de cómo se pregunta, así se puede entender el tipo de respuesta que se obtenga.

Momentos

1. Planificación: la organización para la implementación de esta estrategia es fundamental. Los resultados deben responder al establecimiento de objetivos comunes. Los temas que el docente proponga deben significar de interés para el grupo. Deberá, permanentemente, evaluar acerca de lo que piensa estos en torno de la dinámica. Deben ser considerados los tiempos, espacios, y medios al alcance para que se llegue a buen término lo planificado.
2. Delimitaciones: el profesor deberá establecer las restricciones que apliquen al desarrollo efectivo de la actividad. Deberá enfatizar en la importancia de la atención y la participación activa. Asimismo, detectará a aquellos que no cumplan con esto y los involucrará sin que estos se sientan aludidos. Con mucho tino, les indicará cuando el grupo derivado de la acción, se salga del tema.

3. Rompiendo el hielo: la responsabilidad del profesor comienza desde que este se hace cargo de formular la primera pregunta. Ésta deberá ser generadora de otras preguntas. Para lo anterior, el profesor revisará con antelación situaciones que llamen la atención del estudiante a través de la convivencia con ellos dentro del mismo proceso.
4. Importancia de la síntesis: durante el desarrollo de la dinámica, el profesor observará los momentos en los que el estudiante, dado el caso, se extienda inapropiadamente en su discurso. En dicho sentido, se explicará al estudiante lo concerniente a la importancia de la síntesis. Con esto, se avanza en tiempo, se da oportunidad a todos los involucrados y se logra profundizar en mayor cuantía.
5. Conclusiones: de modo igualmente grupal, se orienta a los estudiantes lo oportuno de establecer conclusiones en torno de lo acotado. De igual manera, se determina que lo que quede pendiente de concluir conformará parte de discusiones venideras.
6. Valoración: los estudiantes mediante la orientación del docente opinarán en torno a la experiencia de esta dinámica. Es importante escuchar sus comentarios puesto que, estos constituyen la más fidedigna manera de evaluación de la actividad. Su capacidad de reflexión, la madurez, los razonamientos puntuales con el tema sujeto de discusión, entre otras cosas, servirán para la toma de rumbos nuevos que optimicen la implementación de situaciones de aprendizaje similares.

Apuntes

- La dinámica descrita constituye una buena alternativa para el fomento de la capacidad dialógica en los estudiantes. La realidad de los tiempos modernos determina que esta competencia sea parte de la preparación de los sujetos de cara a la nueva era. De igual manera, el estudiante a través de esta práctica podrá experimentar lo concerniente a la facultad de hablar y escuchar. A no

quedarse con lo que piensa, sino, a expresarlo con la libertad a la que tiene derecho.

- Juega un papel importante el nivel de compromiso del profesor. También deberá contar con la paciencia suficiente para llevar el hilo conductor de la actividad. Saber diferenciar lo que se habla de lo que se dice. Orientar los momentos hacia la búsqueda del análisis, la síntesis y la propuesta, como parte del requisito dialéctico de la actividad.

5.4.7 Connotación a través de las imágenes y los símbolos

Objetivo

Fomentar la facultad de interpretar la información contenida en imágenes y símbolos, con la idea de connotar con sentido crítico lo que comunica todo lo que no está escrito, como parte de la comunicación simbólica no verbal y que constituye parte de su realidad.

Descripción

Está comprobado que las imágenes, los símbolos y demás forma de expresión no verbal, constituyen una fuente inagotable de información acerca de la realidad. Es decir, la manera en que el hombre se comunica está basada fundamentalmente en la cantidad de recursos que posee para hacerlo.

El reconocimiento de que existe una necesidad de comunicar forma parte de su misma historia. La ambivalencia del signo lingüístico se determina a través de su significado y de su significante, en donde el hombre a través de su capacidad de connotar le otorga significaciones múltiples a lo que sus sentidos le permiten experimentar.

Esta estrategia se basa preponderantemente en tomar de la realidad circundante del estudiante, objetos, pinturas, fotografías, materiales, escenarios, en donde no aparezca la palabra escrita y que, en torno de lo que ve, formule comentarios a la luz de lo que sus sentidos le están indicando.

Existe mucho de información en los objetos. De todos se puede argumentar algo. La descripción de lo que se ve, es el propósito. Este momento enriquece la capacidad de definición en los estudiantes. Contornos, relieves, color, iluminación, estado, contenido del objeto, darán lugar a que el estudiante discorra acerca de lo que siente frente al mismo. Qué dice el objeto sin que se necesite la palabra escrita, deberá generar en el estudiante la necesidad de expresarse. Sin duda puede resultar el que sea lacónico o bien, profuso en su discurso, aspecto que será cuidado de cerca por el profesor.

Un teléfono, un lapicero, un cuaderno, un abrigo, cualquier objeto, puede ser fuente de expresión. Su historia, utilidad, características, son tópicos que se pueden abordar acerca de ellos. Cada uno de los anteriores, por ejemplo, refieren a la existencia de fenómenos sociales, filosóficos, culturales, didácticos, religiosos, etc., a los que el estudiante puede hacer referencia a través del pensamiento reflexivo. Hasta qué punto el estudiante se identifica ante lo que ve, marcará la pauta acerca de su capacidad de interpretar. Lo importante radica en el hecho de que la información está presente en el ambiente en general y que, la habilidad de descodificarla, forma parte de la formación del estudiante o, del grado de afección que le suministra el contexto.

Esto último, guarda estrecha relación con la visión de mundo que se refleja ante esta situación de aprendizaje.

Momentos

1. Elección de objetos: en el momento inicial de esta propuesta didáctica, le corresponderá al docente la elección de objetos u objetos que le serán propuestos a los estudiantes para que ellos busquen la información no escrita en

los mismos. Cuando estos se sientan identificados con la metodología podrán ser ellos los que determinen cual se puede someter a la labor de connotarlo. Es importante que se tome en cuenta que los objetos deberán estar en relación con la situación que se quiere abordar. Por ejemplo, si se deseara trabajar acerca de la importancia de las herramientas didácticas, bien se podría sugerir el tema de la educación desde lo que genera la apariencia de un marcador de pizarra. O, si el tema fuese la salud, seleccionar una pastilla de jabón y abordar el tema de la higiene en la prevención de enfermedades; o una fotografía de antaño y hablar acerca del paso del tiempo en las personas, etc.

2. Trascendencia: lo que el estudiante exprese, forma parte de su capacidad para sustraer información de la unanimidad de los objetos. Asimismo, se le formará en lo concerniente a la necesidad de reflexionar en torno de lo que ve sin que exista la presencia de la palabra escrita.
3. Profundización: los objetos seleccionados deberán generar análisis, razón consecuente de la profundización en el mismo. Existen datos en torno de las cosas que pueden ser distintos a su significado persé. La obtención de este resultado propone la decisión de realizar este tipo de ejercicios con determinada frecuencia.
4. Colectividad: debe generarse la participación colectiva. El objeto seleccionado deberá compartirse con el resto de estudiantes a efecto de que ellos se identifiquen con el mismo. Con este gesto se permite que lo que se vaya analizar sea del agrado de todos y escuchar a quienes no estén a favor de lo mencionado. Esta puesta en común acerca del objeto genera el sentimiento de respeto y de colectividad para el logro de resultados que garanticen el éxito de lo procedido.
5. Aportes y discusión: quien dirija la actividad, que al inicio deberá correr a cargo del profesor, y luego por los estudiantes, expondrá las características del objeto, implicaciones en general; al finalizar su exposición, invitará a la participación,

anticipando que esta se deberá realizarse bajo la alternativa de disentir acerca de lo visto u oído.

Apuntes

La objetividad de esta dinámica se fundamenta en la asociación de imágenes y significaciones derivadas de esta situación. La semiología determina la cantidad y calidad de información que proviene de los símbolos y de las imágenes. De la misma manera en que esta ciencia formula postulados para reconocer el valor de la denotación y de la connotación que genera la palabra escrita, asimismo, enseña lo concerniente a la habilidad de los humanos en torno a lo que la totalidad de sus sentidos le permite experimentar. Una puesta de sol, un aguacero, un árbol, un reloj, una cesta, la cocina, los sonidos de la urbe, el silencio de una iglesia, la arquitectura de un pueblecito, el paisaje en general, son proveedores de información y susceptibles de descodificar de acuerdo a su arbitrariedad.

En este punto del análisis de la dinámica, es necesario resaltar que no se pretende la respuesta del estudiante acerca de la estética del objeto no de la situación que se pretende interpretar. Únicamente, se requiere motivarlo para que discurra en torno de lo que piensa.

5.5 Apuntes generales

Cada una de las estrategias guarda el especial propósito de fortalecer el proceso de formación del pensamiento crítico. En medio de este mundo de realidades nuevas, el estudiante despierta a la necesidad en la adquisición de conocimientos nuevos para acceder a competencias que le ayuden a minimizar el shock que representa la era moderna. Específicamente, se adquieren fortalezas tanto para el profesor formador como para el estudiante. No obstante, es preciso mencionar que todo lo propuesto no se logra sin el concurso de las autoridades encargadas de velar por la implementación de políticas que racionalmente, se ocupen de este aspecto.

El estudiante moderno, el de esta era tan crucial, requiere de contenidos que vayan en función de satisfacer sus necesidades, requiere de cursos que llenen sus expectativas, que los procesos de evaluación de su capacidad cognitiva sea congruente con lo que los profesores imparten, pero, especialmente, con sus expectativas.

Como toda propuesta decidida a generar cambios para optimar la aplicación de cada uno de los momentos pedagógicos dispensados al desarrollo de los procesos de formación del pensamiento crítico de los estudiantes, pretende obtener los resultados siguientes:

- El aprendizaje con base de la capacidad de los estudiantes para comentar La información de los textos en medios escritos, fortalece su capacidad reflexiva; el conocimiento de realidades que, en muchos casos, no tiene conocimiento es compartido con el del resto de compañeros o el involucramiento de más gente que actúa dentro de su propio escenario. Sus ideas se ven fortalecida a través de escuchar con atención y respeto las de los demás.
- La revisión de modelos que se proponen en los medios masificantes y alienantes de acuerdo a su naturaleza, debe generar información positiva en cuanto a la reacción reflexiva frente a lo que el estudiante ve y oye en programas radiales y televisivos.
- Los estereotipos que estos medios imponen, se convierten en material para que los estudiantes impulsen su postura crítica en torno de los mismos. De cierta forma, el rol de los personajes en medio de situaciones determinantes, constituyen la manera en que el estudiante se ve retratado en ello y opine acerca de lo que sería el ideal o bien, vierta su crítica como resultado de la realidad que se le presenta y la propia.
- El conocimiento de la existencia de realidades representadas por cada uno de los contextos sociales dentro de los cuales él se desenvuelve, permite conocer

tópicos que son componentes de su entorno y el de otras personas. Así, las organizaciones, clubs, grupos con propósitos diversos, serán la puesta en escena de realidades que pueden ser comentadas por él. Generar la adopción de puntos de vista acerca de la existencia de mundos diferentes de acuerdo a las prácticas que estos se generen. Cada punto de vista compartido es el resultado de interpretar la realidad de cada uno de los contextos frente a sí.

- La visión de realidades que antes eran desconocidas, le permite identificar puntos de vista que podrán ser comunes o bien, extraños; pero que analizados con sentido crítico le formarán en el respeto por la diversidad.
- Situar al estudiante frente a situaciones que requieren del aporte crítico para la solución de problemas resulta en una actividad en la que la atención y el respeto y el trabajo en conjunto, representa la eficacia de puntos de vista puestos en común para la solución fundamentada en la solidaridad y la congruencia. La interpretación de las características de las diferentes situaciones problémicas permite que el estudiante interprete en función de ellas.
- El surgimiento de las nuevas tecnologías y lo que representa para el desarrollo de la sociedad, representa un punto importante en la capacidad de interpretarlo.
- Los estudiantes ubicados en la vorágines de acontecimientos referentes a esto acotado, se enteran de una realidad que marcha en paralelo a la suya, verbigracia, vivir sin la oportunidad de acceder a estas herramientas y el uso de las mismas. A través de los ejemplos, el estudiante logra experimentar lo que representa el mundo con el aporte de las TICs, asimismo, formula opiniones razonadas en torno del avance o retroceso que el surgimiento de las mismas representa para contextos que le son próximos. Asimismo, el estudiante, con la orientación docente descubre que muchas de los medios tecnológicos de la actualidad son utilizados de forma indebida. Este punto es importante porque el estudiante se mentaliza en torno de la investigación en la internet pero

únicamente como un medio de soporte para sus reflexiones. Que copiar y pegar, entre otras cosas, se convierte en un aspecto negativo que él descubre.

- La capacidad de dialogar y ser parte de la anhelada lógica del discurso colectivo. Se presentan situaciones en las que el estudiante proyecta su punto de vista y lo somete a consideración de los demás respetando los que su actitud genere. La actividad es totalmente incluyente y desarrolla la importancia de buscar soluciones a través del razonamiento a través del consenso.
- Por último la capacidad de descubrir informaciones insospechadas como consecuencia de connotar imágenes y símbolos que le suministra la vida en general, se convierten en una estrategia encaminada a que el estudiante lea sin que existe precisamente la letra escrita. El ingrediente semántico de la realidad enfrenta al estudiante con datos que no están verbalizados de forma escrita. La selección de objetos cuya carga semántica impulse la necesidad discursiva de los estudiantes, se convierte en una alternativa a efecto de lograr que éste descubra ese mundo de posibilidades de interpretación propia y la de sus compañeros. En dicho sentido, el respeto y la capacidad de escuchar con atención reforzará este valor tan necesario para la sana convivencia.

5.6 Valoraciones finales en torno de las estrategias

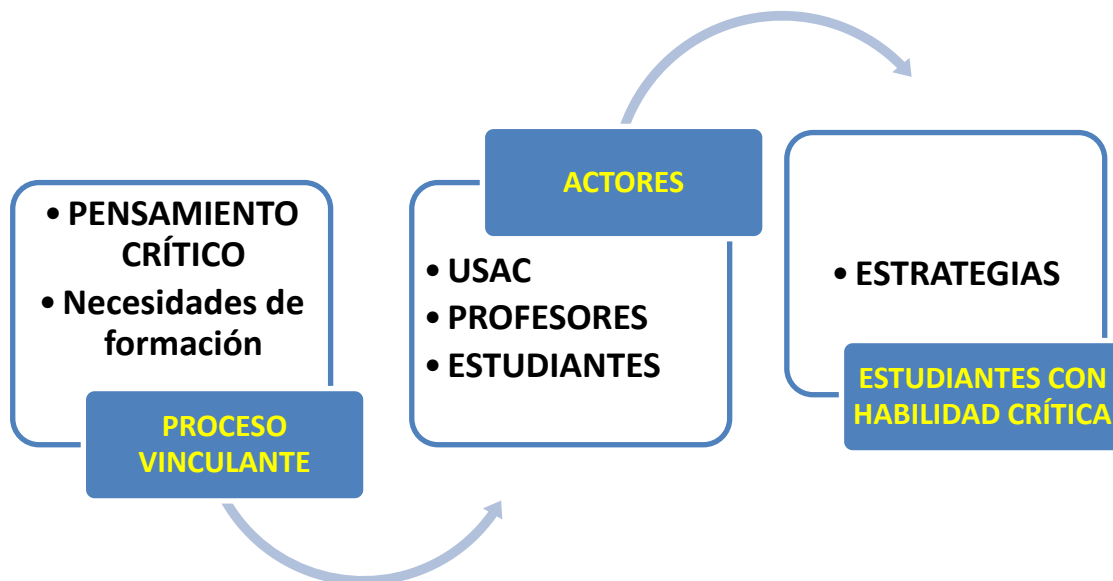
- Favorecer el desarrollo de procesos orientados al desarrollo del pensamiento crítico es responsabilidad institucional transferida al cuerpo docente, como parte del logro de los objetivos trazados para la formación de estudiantes preparados para el mundo de hoy.
- Existen muchas estrategias que han sido pensadas para fortalecer la capacidad de compromiso de los estudiantes en la búsqueda de soluciones contextuales. Se requiere de estudiantes “despiertos”, pero esto no se logra si las políticas de participación institucional no son pensadas para ellos. Como producto del cumplimiento de ese requerimiento lógico, la sociedad, beneficiaria, de todo lo

que ese proceso implique, se ve beneficiada y propende al crecimiento paulatino, como parte de la efectividad de las estrategias aplicadas.

- Es indudable que la capacidad de interacción que se propicie con el desarrollo de esta alternativa es producto de la actitud reflexiva que se genere en los salones de clase.
- Los salones de clase son comunidades proclives a la siembra de la semilla del pensamiento colectivo, el aprendizaje cooperativo y solidario. Esta fortaleza permite que el profesor fortalezca su punto de vista en torno de la importancia de su rol. En este ejercicio de cimentación de los saberes que se requieren para crecer, su propia visión de una sociedad mejor, se transfiere a los estudiantes quienes ven en él un modelo a seguir.

CONTEXTO USAC Y PROCESO DE FORMACIÓN DE PC

Esquema No. 7



Fuente: elaboración propia.

5.7 Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios

Como parte del seguimiento oportuno y pertinente, se proponen estrategias de índole didáctica cuyo fin es el de facilitar la implementación de rutinas pedagógicas orientadas al fomento del pensamiento crítico del estudiante de la USAC. Obedece al compromiso de proponer paradigmas que, si no son inéditos, constituyen la búsqueda de soluciones a lo que representa un problema meritorio de atender con especial urgencia.

La serie de propuestas metodológicas fueron adaptadas del modelo sugerido por Edgar Parra Chacón y Diana Lago de Vergara de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, Colombia, quienes bajo la premisa de formar estudiantes motivados para la capacidad de conocer la realidad y de proponer soluciones a la problemática que esto representa, proponen una serie de herramientas orientadas para su consecución.

Asimismo, esta parte de la propuesta presenta la recopilación de herramientas para la evaluación de los procesos de formación en la educación superior, eje temático sobre el que versa este estudio.

Razonamientos lógicos:

La Universidad de San Carlos de Guatemala, refiere su compromiso filosófico de formar estudiantes con capacidad crítica. La formación de ciudadanos que sean instrumentos clave en la solución de la problemática de país y que ha generado subdesarrollo, conforma el propósito de la aplicación de las políticas en las que, la administración del hecho educativo debe ir en función de las realidades que competen al crecimiento de la sociedad en general. Por lo tanto; refrendando lo que sugieren Parra y Lago, (2002), es necesario: "(...) facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y

aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo.” (párr.1)

Objetivos:

- Propiciar en los estudiantes motivaciones que le lleven a aplicar habilidades que le faculten para la interpretación crítica y profunda de textos como antesala a la habilidad de escribir.
- Provocar condiciones las condiciones pedagógicas ideales que despierten el interés en el estudiante a efecto de fomentar el hábito de la lectura como parte primordial en la adquisición de conocimiento.
- Determinar la validez de determinadas herramientas e instrumentos enfocados en el fortalecimiento del pensamiento crítico de estudiantes de la USAC.

Detalle metodológico

La implementación de esta metodología sugiere el diseño de estrategias correspondientes a esta propuesta, forma parte del compromiso que explica la necesidad de aportar insumos que contribuyan a nutrir el proceso de formación del pensamiento crítico en la USAC.

El grupo meta no se definió en tanto que se podrá aplicar en donde la implementación de las estrategias sea considerada como componente integrador del proceso. Se definió como población probable de esta propuesta a la cantidad indeterminada de estudiantes de esta institución; mencionando que, para efecto de recopilación de opiniones que sustentaron las consideraciones que se generaron como producto del análisis, se encuestó a dos grupos: 100 profesores y 400 estudiantes, cuyos resultados anteceden a esta parte de la propuesta. Todos los sujetos encuestados pertenecen a la USAC. La

variable que se analizó es independiente y se le denominó: Análisis del proceso de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Específicamente, dio origen a la propuesta del uso de mentefactos conceptuales, mapas conceptuales, método de escalonamiento, método SPRI, rúbricas y herramientas del pensamiento. (Parra, y Lago, 2002).

Consideraciones previas:

- El desarrollo del pensamiento de nivel superior a partir de un programa de formación y entrenamiento, contribuye a formar intelectualmente a los estudiantes.
- El uso de instrumentos para la construcción de conocimiento, son una alternativa a la enseñanza tradicional, pues el estudiante aprende conceptos y proposiciones.
- El objetivo del uso de los instrumentos, no es reemplazar los contenidos de las asignaturas, sino proveer un suplemento que ayude a los estudiantes a aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal.
- Las herramientas o diagramas que se construyen alrededor del conocimiento, exigen procesos cognitivos u operaciones intelectuales para cada estadio: dirigir, integrar, nominar, supraordinar, isoordinar, deducir, argumentar, derivar, inferir, etc. Su dominio va a incidir de manera definitiva en la habilidad para aprender en forma crítica y autónoma. (párr. 5).

En muchas de las formas utilizadas para la transmisión de conocimientos en la USAC, se advierte la práctica de la misma bajo los esquemas de saberes tradicionalmente elaborados y encuadrados sin perspectivas que orienten hacia el presente, mucho menos hacia el futuro. Se trabaja de forma tradicionalista y la actualización de contenidos brilla por su ausencia. Aunado a ello, existen profesores que se resisten a la adopción de los nuevos paradigmas de la educación.

Esto último se ve refrendado por las políticas institucionales que solamente se circunscriben al control de aspectos administrativos y por ende burocráticos que

únicamente sirven para dar al traste con las expectativas del estudiante. La educación superior se considera una necesidad de alto nivel. Es por ello que requiere de nuevos procesos. Actitudes de cambio para la mejora de resultados de los procesos ya existentes.

Un egresado de la universidad deberá ser un representante del éxito de los procesos de formación efectiva y actualizada, preparado para la interacción humana como parte de su capacidad de pensar reflexiva y solidariamente. Pretender que quien sale de la universidad únicamente fue formado para satisfacer las demandas del sector laboral, es olvidar que, independientemente de la superación personal, no debe dejarse de lado que el hecho de edificar un cúmulo de saberes para la vida, conlleva el grado de concientización en torno de las necesidades de sus semejantes; por ejemplo, los médicos, abogados, ingenieros, cada uno en su correspondiente disciplina, depende de lo anteriormente acotado.

No obstante lo anterior, concretar un proceso de formación del pensamiento reflexivo en los estudiantes no es tarea fácil. Requiere del recurso institucional, amén, de la voluntad de profesores y demás involucrados en la administración del hecho educativo. Educar no equivale únicamente a transmitir saberes para el enriquecimiento cognitivo del estudiante; sino, incorporar actitudes, técnicas, dinámicas en general con las que se dinamice el proceso. Se requiere, complementariamente, determinar cuál es el diagnóstico del dominio temático de los estudiantes. Cuál es su grado de madurez frente a su compromiso y afán por aprender. Informaciones contextuales, disposición o gestión de recursos, etc. El hecho educativo superior es complejo como el resto de niveles.

Un profesor de educación superior no debe descuidar el hecho de implementar actividades orientadas con la obtención de información de sus estudiantes. Sus gustos, preferencias, visión de mundo, nivel cultural; con cuanto bagaje proceden del nivel medio. Qué necesitan aprender y con cuanto recurso se cuenta para satisfacerle; en

resumen, volver del ejercicio docente, un mundo de interacción sobre las bases del análisis y la reflexión.

La realidad del país requiere de la formación de profesionales universitarios identificados con su responsabilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan a la población. Por eso, un médico se prepara para atender los problemas de la salud, un abogado para la solución de conflictos, un profesor para educar, etc., por eso, los procesos orientados a fortalecer lo concerniente a esos tópicos, deben apoyarse desde todas las estructuras de poder. No obstante, como lo manifiestan Parra y Lago (2002), los escenarios que se establecen para el buen desarrollo de lo anterior, sufren tropiezos derivados de lo siguiente:

- Falta de definición clara de objetivos educativos, pues éstos están principalmente basados en la transmisión de conocimientos, más que en el logro de habilidades, destrezas y actitudes.
- Falta de un compromiso responsable de parte del educador, para preparar y formar individuos aptos e idóneos con capacidad de gestión, liderazgo y compromiso con la sociedad, con su proyecto de vida como humano y como profesional.
- Dificultades de razonamiento de los estudiantes generados por el aprendizaje memorístico y enciclopédico, cuyas características más relevantes son: estar basado en asociaciones arbitrarias y la adquisición de los conocimientos mediante procedimientos repetitivos, afectando muy poco la estructura cognitiva de los estudiantes. Por lo tanto, hay dificultades en el manejo de variables, generación de hipótesis, realización de análisis y síntesis, etc.; es decir, todos los procesos que llevan a la resolución de problemas. (párr. 9)

Las contrariedades derivadas de la aplicación errónea de procesos que no contemplan las necesidades del estudiante con relación a las características del mundo actual, son determinantes para la dependencia y conservación de paradigmas científicistas carentes de visión de mundo. Se prepara a estudiantes para la vida rutinaria y rigurosamente llena de convencionalismos acríticos. Éste sujeto que egresa de los salones de clase en los que se ventila la importancia de los conocimientos y su aplicación para la vida en sociedad, se circunscribe a satisfacer sus propias necesidades sin ocuparse de las demás. Entonces, el desconocimiento de la realidad

que marcha en paralelo a la suya, le hace sucumbir ante el eventual surgimiento de un problema que rebase su capacidad de discernimiento.

Los estudiantes evidencian falencias significativas en su capacidad de análisis. Sus tareas en las que se ve implicada la necesidad de analizar a profundidad, adolecen de ese ingrediente vital, propósito de la educación superior. Sus dificultades de razonamiento son alarmantes. En este problema, el grado de responsabilidad de los profesores es determinante y preocupante. Casi como un estigma, éstos se acostumbraron a la práctica docente matizada de ordinariedad y estatismo ocioso. Y por si fuera poco:

En ningún momento exponen al estudiante a los procedimientos de resolución de problemas que se presentan en la vida real. La enseñanza se basa a lo sumo en el estudio de casos individuales y no en principios generales. Las estrategias secuenciales no son formalmente organizadas ni especificadas. Cada uno aplica su propia estrategia con sus propias reglas e incluso, a veces, sin poder señalar o recordar sus propios mecanismos de razonamiento. Esto es, tanto para docentes como para estudiantes. (párr. 10).

Por lo tanto, la necesidad de desarrollar en docentes y estudiantes la capacidad de desarrollar pensamiento crítico posterior a las situaciones que textos seleccionados con antelación le sugieran, forma parte de los objetivos que se trazan con la visión de egresar mejores ciudadanos y nutrir, en el caso de los docentes, su capacidad para formular actitudes proclives a la proclama de la reflexión y el razonamiento como parte de las competencias con las que la educación superior empodera a sus egresados, a saber:

- Alcanzar que el estudiante se identifique con las ventajas del control lingüístico y que este dominio se logre evidenciar a través del manejo discursivo de sus argumentos.
- Establecer como prioritario el hilo discursivo existente que supedita a la capacidad de escribir, del ejercicio de la lectura persistente.

- Propiciar y reconocer la importancia de del desarrollo de competencias cognitivas para el conocimiento e interpretación de la realidad.
- Determinar los componentes vinculados con el perfeccionamiento de los procesos críticos y la forma en que éstos definen la importancia de su aplicación.
- Fortalecer los procesos de educación en tanto estos conlleven la formación de estudiantes preparados para enfrentar las realidades de la vida. Es decir, con sentido holista.

Para el logro de lo anterior, la cantidad de herramientas que el mundo de la didáctica propone es exuberante. Empero, en esta parte de la propuesta se sugieren algunas que han demostrado ser eficientes para fomentar la capacidad crítica en los estudiantes:

- Los mentefactos conceptuales
- Los mapas conceptuales
- El SPRI (Situación, Problema, Resolución, Información)
- El resumen cognitivo
- Rúbricas

Estas herramientas son enfáticas en administrar la capacidad de resumir conceptos para efectos de su rápida comprensión. Bajo esta premisa, la pretensión de su utilización se basa en lo siguiente:

- Educandos con la habilidad de ubicar información trascendente o intrascendente con respecto de sus aspiraciones.
- Determinación en la demostración de concluir con base a los hechos y no con especulaciones.

- Disposición a pensar sin atavismos y con esa capacidad, expresarse en torno a lo que piensa en la toma de decisiones frente a los problemas que se le presenten.

Principios fundamentales

Todo proceso de educación de la modernidad, determina la obligatoriedad de implementar modelos integrales y futuristas que contemple el compromiso de los docentes frente a los estudiantes, como parte de la acción que atienda sus necesidades. El dilema en torno a “qué enseñar” frente al de “qué aprender”, representa la realidad del entorno educativo actual. La era actual es la era de los conceptos.

Toda intención que se resume en las diferentes formas de vida en los contextos en general, refleja a través de la sensibilización, la invitación e inexorable necesidad de interpretar los conceptos. Así, la moda como propuesta se remite a la utilización de conceptos resumidos en el diseño y el color. En el caso de la música, el ritmo y la armonía han cedido su lugar a la letra, muestra inequívoca del manejo del concepto. Es decir, el concepto se ha convertido en el símbolo que la humanidad interpreta en la menor cantidad de tiempo posible y de acuerdo a su propia conveniencia.

La capacidad de conceptualizar requiere de conocimientos previos. La inmediatez, para interpretar ideas o un conjunto de ideas, es el resultante de la formulación de procesos cognitivos conducidos acertadamente. Los sujetos que los logran enfrentan la vida de manera más concreta y decidida. No dan lugar a las cavilaciones prolongadas ni a la emisión de eufemismos. Sin lugar a dudas, el reforzamiento de la capacidad crítica de los estudiantes observa el compromiso de las instituciones públicas y privadas encargadas de enseñar con dinamismo, contemporaneidad y visión a corto y mediano plazo. Tan importante es enseñar con base a los conceptos desde la educación superior, como lo es de los primeros años.

El modelo conceptual pedagógico promueve lo siguiente:

- Formación de individuos con capacidad de abstracción y sentido prospectivo.
- Capacidad para formar habilidades del pensamiento.
- Desarrollo de lectura comprensiva.
- Individuos éticos, autónomos y creativos.
- Flexibilidad, tolerancia y capacidad de trabajar en equipo.

(Parra y Lago, 2002, párr.18)

Al conocimiento se accede a través del involucramiento con los procesos de educación. Empero, éstos son producto de la necesidad de la sociedad por conocer acerca la realidad que le representa. La sociedad del conocimiento se construyó a través de manifiestos orales luego transferidos a la escritura. Asimismo, esto creó un puente entre los que informaban y los que escuchaban o bien, leían.

Todo esto, se traduce en la propuesta de las imágenes y el significado de los conceptos. Principalmente, los procesos de comprensión, análisis, interpretación, síntesis y proposición, se derivan de su plano abstracto. Los conceptos, por aparte, devienen de experiencias concretas.

Explicando lo anterior, se puede argumentar que mediante el proceso de aprendizaje, el estudiante se enfrenta a la información resumida en una proposición; éstas son abstractas. Su naturaleza implica la necesidad de agudizar los sentidos, principalmente, a través de la abstracción, mediante el cual el sujeto requiere de ubicarse en un plano de asociación de imágenes para esta establecer un significado o varios. Los conceptos, por aparte, resultan más abstractos aún, surgen de manifestaciones concretas de la realidad. Por ello, las proposiciones son conceptos que se relacionan con el objeto de sugerir ideas nuevas, significados que el estudiante descubrirá a través de su interés por conocer. Por ejemplo: En filosofía y lógica, el vocablo proposición aplica para representar a las identidades portadoras de valores concernientes a la verdad.

Los objetos de las creencias y de otras actitudes proposicionales. El significado de las oraciones demostrativas, tales como: *El cielo es infinito*, amén de que sea una realidad que se pueda verbalizar, ubica al interlocutor en un plano de abstracción en torno de

ello. En tanto, los conceptos son unidades cognitivas de significado. Nacen como una imagen abstracta que se aloja en la mente de quien accede a ellos y que explica su existencia a partir su relación con la realidad; su materialización es posible a través de plasmarlos en palabras.

La existencia de esas dos circunstancias representa para el estudiante la oportunidad de aprender sin problemas; puesto que, el cúmulo de informaciones que la sociedad del conocimiento propone al hombre para su engrandecimiento cultural, se deriva de la cantidad de proposiciones existentes que, conceptualizadas, ha sido a través de la historia del aprendizaje, el insumo vital desde el punto de vista epistemológico.

De ahí la existencia de ciencias como la filosofía y la pedagogía, cuyos orígenes facilitaron el camino para el acceso al resto de saberes que facilitaron la evolución social de la humanidad.

Lo anterior, explica la importancia de facilitar la administración de conocimientos dentro de un proceso de formación, en este caso, del pensamiento crítico. El beneficio de materializar las proposiciones en esquemas, es una alternativa fundamental; expedir la brecha entre lo concreto (la imagen) y lo abstracto (la proposición), en una gráfica es como llevar de la mano al estudiante hasta el significado de las cosas. No obstante, el rol del profesor es vital en este proceso; así, también, el del estudiante. El profesor tendrá una herramienta más en sus manos, aunado al auxilio que viene de los textos, el contexto y demás componentes del hecho educativo. Acompañado a esto, es también ineludible, el hecho de la actualización de conocimientos.

Un profesor no es un ser que ya lo sabe todo. Debe cumplir con su obligación de informarse constantemente, nunca, un sujeto dejará de ser un aprendiente.

5.7.1 Los mentefactos

Los mentefactos son diagramas conceptuales en donde la información se ubica gráficamente dentro de una categorización de tipo jerárquica y cognitiva; a través de este esquema se puede acceder al conocimiento de manera organizada. Un mentefacto es un diagrama jerárquico cognitivo que organiza y preserva el conocimiento, en él se plasman las ideas fundamentales y se desechan las secundarias. Esta herramienta cumple con dos funciones: ubican en orden lógico las proposiciones y clasifican los conceptos dentro de esa misma estructura ilustrada. Es importante añadir que los mentefactos no son una forma de mapa conceptual, sino, representaciones de la estructura interna de las proposiciones y de los conceptos.

El mentefacto está estructurado por cuatro operaciones intelectuales conceptuales:

1. Supraordinada: se refiere a la proposición que contiene dentro de sí a otras: Con esta proposición se debe orientar la atención en tanto que éstas se identifican mutuamente y actúan para explicar las cualidades de un concepto.
2. Exclusiones: como su nombre lo indica, en esta operación, las proposiciones son opuestas, y por lo tanto, se excluyen entre sí. Si se da el hecho de que existen dos proposiciones cercanas o adyacentes, debe reconocerse que sus nexos no se relacionan debido a que éstas se excluyen por antonomasia. Para un estudiante esta actividad supone la sencillez con la que logra oponer ideas que tenga algo en común.
3. Isoordinada: esta clase de proposiciones son las que guardan relación entre sí, sin que se dé manera total. La relación existente se refiere a los nexos adyacentes, permitiendo la asociación de ideas entre sí. Al trabajar en la estructuración de proposiciones es determinante el hecho de que éstas, anteceden a los conceptos debido a que su función es explicarlos.

4. Infraordinada: esta operación define a las subclases que integran una clase. También se les conoce como derivaciones de la información resumida en la proposición. De acuerdo al orden en que las pre-proposiciones se manifiestan, así, se van conociendo las nociones, los conceptos y se definen sus pre-categorías y categorías.

CATEGORIZACIÓN DE PROPOSICIONES EN LOS MENTEFACTOS

Esquema No. 8



Fuente: Zubiría, 1999, citado en Parra y Lago, 2002, párr. 21.

Como todo instrumento orientado al fortalecimiento de la capacidad de análisis de los estudiantes, en la elaboración de un mentefacto se debe instruir al estudiante acerca de sus componentes, los pasos previos que se requieren, qué reflexiones se deben realizar en torno a su elaboración, etc. Un mentefacto conceptual se basa en la concepción de las proposiciones para explicar conceptos y organizarlas en supraordinadas, exclusiones, isoordinadas e infraordinadas, como ya se explicó anteriormente.

Con la finalidad de satisfacer el requisito de didáctico de validación con el grupo de estudiantes, se propone un ejemplo: el concepto "amor". En donde éste es delimitado por las proposiciones ordenadas de manera jerárquica como ya se indicó anteriormente:

Proposiciones:

Supraordinación: P1.: (el amor) es un tipo de relación interpersonal.

Exclusiones: P2a.: el “amor” es diferente del “cariño”, por requerir la interacción interpersonal en múltiples actividades, no tan solo en una.

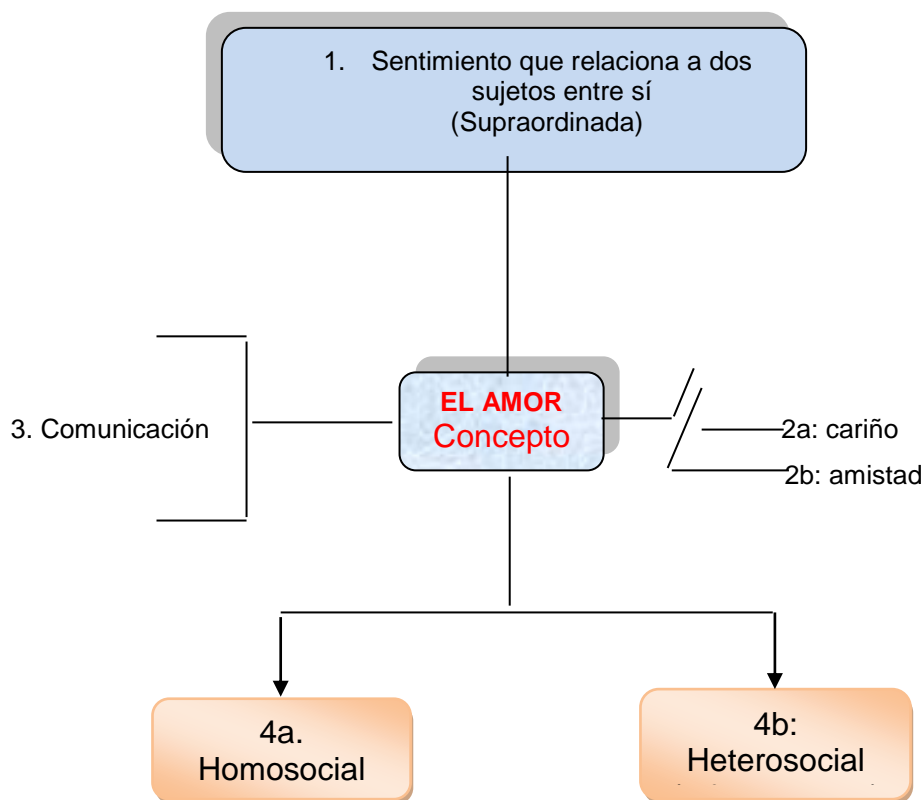
P2b.: (el “amor”) discrepa del “cariño”, (aspectos éticos, de solidaridad, empatía que deben observarse entre humanos afines a situaciones en común), pues el sentimiento de cariño no exige intercambios interpersonales a profundidad ni íntimos, como sí lo exige el amor.

Isoordinaciones: P3a.: el “amor” requiere de altos niveles de “intimidad”.

Infraordinaciones: P4a.: De acuerdo con el género de los participantes, (el amor) bien podría dividirse en amor homosocial o amor heterosocial.

EJEMPLO DE MENTEFACTO, TEMA: EL AMOR

Esquema No. 9



Fuente: elaboración propia

5.7.2 Los mapas conceptuales

Este tipo de herramienta se considera una de las principales surgidas de la mente orientadora de David Ausbel y concretizadas por Joseph Novak. Su utilización en los procesos de formación posee ricas alternativas, verbigracia, evaluación, orientación curricular. “Fueron el primer intento de una herramienta didáctica acorde con las nuevas orientaciones en pedagogía. Constituyen una de las estrategias de enseñanza para promover aprendizajes significativos; su representación gráfica permite visualizar las relaciones entre conceptos y proposiciones sobre un tema (...)”. (Parra y Lago, párr. 23). Las cualidades de un mapa conceptual favorecen la capacidad del pensamiento reflexivo en tanto que su estructuración lo requiere. Esta característica es una cualidad persé y son diferentes a otras estrategias, producto de lo siguiente:

- Los conceptos son ordenados de acuerdo a su importancia. Los generales o abstractos ocupan la posición superior de la gráfica que los represente.
- Un mapa conceptual requiere de análisis para su elaboración. Se debe considerar el contenido más relevante de un tema o concepto.
- Proporcionan un mensaje visual generador de proposiciones conceptuales de corte semántico. Esta característica es proclive al ejercicio analítico y connotativo del estudiante.

Orientaciones en torno de su elaboración

El mapa mental está integrado por tres componentes: concepto, palabra y enlace. Se representa a través de gráficos de diferente naturaleza, en donde los puntos de convergencia pertenecen a los conceptos, a su vez, éstos se relacionan con otros a través de palabras enlace o conectores. Resumidamente, dos conceptos con sus palabras enlace, forman una proposición.

Concepto: corresponde a una palabra o término que revela un plano de relaciones en función de significados, acontecimientos, cosas, imágenes, caracteres; como forma de discernir en torno de ellos, los conceptos son los que en gramática se consideran nombres, adjetivos y pronombres.

Palabras enlace: su función consiste en unir dos conceptos y no necesitan de funcionar a manera de conceptos (el verbo, la preposición, la conjunción y el adverbio).

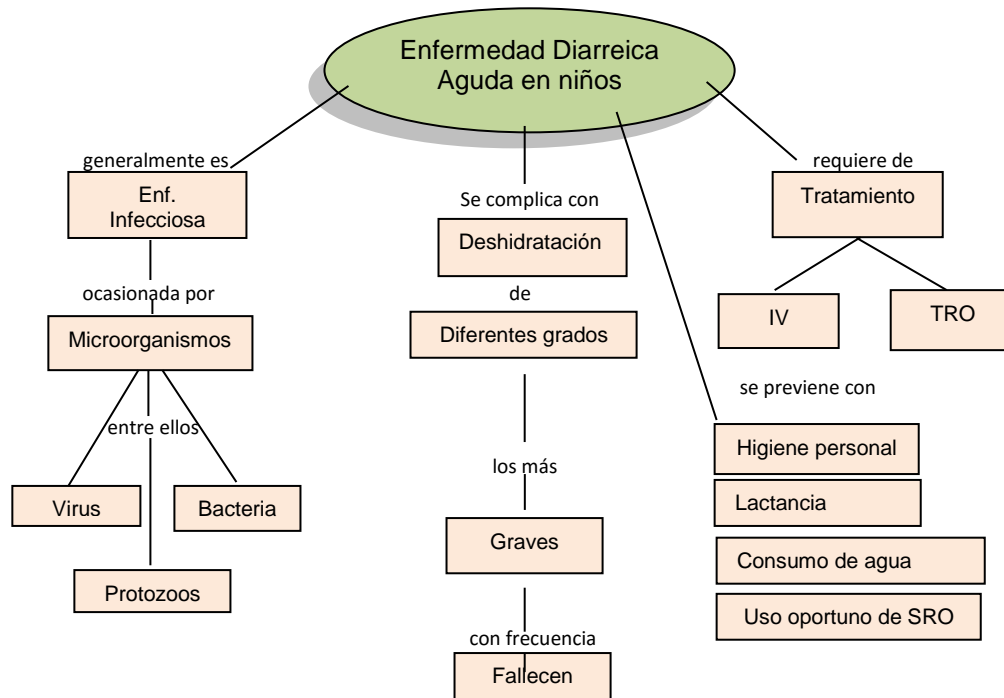
Proposición: refiere a dos o más cláusulas conceptuales (conceptos) conectados por palabras enlace que, unidas, conforman una estructura proposicional dueña de independencia semántica; es por ello que, la proposición proyecta la existencia de un elemento que es categórico: la realidad acerca de algo, afirmándolo o negándolo, según sea el caso. Por ser un esquema representado gráficamente, esta herramienta se apoya en la utilización de formas que van desde líneas, hasta la elipse o el rectángulo que son las figuras dentro de las cuales se encierran los conceptos; las palabras que conectan a los conceptos entre sí, se escriben sobre o al lado de las líneas conectoras.

Para Parra y Lago (2002), los mapas conceptuales son rigurosos en cuanto a lo siguiente:

- Dentro de cada elipse se permite únicamente anotar un concepto.
- Las palabras enlace pueden ser varias e incluso las mismas; depende de las frases.
- Los conceptos no pueden utilizarse como palabras enlace, ni las palabras enlace como conceptos.
- Los conceptos se escriben con letra mayúscula y las palabras enlace con letras minúsculas.
- En los mapas conceptuales no tiene sentido la flecha, porque la relación entre conceptos está especificada por las palabras enlace. (párr. 30)

Ejemplo de mapa mental

Esquema No. 10



Fuente: elaboración propia. (Parra y Pinzón, 2000)

5.7.3 El método de Situación, Problema, Resolución, Información (SPRI)

Constituye una herramienta generadora de conocimiento. Requiere que el profesor informe previamente al estudiante acerca de su aplicación porque uno de los requisitos fundamentales es que este último posea conocimientos previos acerca de la situación, caso o problema que se desea analizar.

Esta herramienta sirve para fomentar en el estudiante la capacidad de ordenar sus conocimientos, utilizarlos en los momentos adecuados. Asimismo, que, con base a ese orden, sepa establecer la diferencia entre una situación en general con las características de un problema, específicamente.

MÉTODO SPRI

Tabla No. 6

SITUACIÓN	PROBLEMA
Describe los hechos o situaciones más relevantes.	Identificación de los problemas. Formulación de preguntas.
RESOLUCIÓN	INFORMACIÓN
Soluciones y alternativas a los problemas identificados. Respuestas desde el punto de vista del estudiante.	Consulta a otros autores o fuentes de información. Otros puntos de vista. Confrontación de puntos de vista. Información sobre experiencias.

Fuente: Parra y Lago, 2002

El rol del profesor es muy importante en cuanto que, es una herramienta a través de la cual, puede obtener información acerca de los conocimientos de los estudiantes con relación a situaciones o problemas que éste decida examinar conjuntamente, o bien, inducir la indagación con el fin de estimular la participación en grupo.

5.8 Herramientas para la evaluación del proceso de pensamiento crítico en estudiantes del nivel superior

5.8.1 La Rúbrica

La utilización de esta herramienta obedece al principio pedagógico de evaluar el trabajo o la evolución del proceso cognitivo de los estudiantes. Se fundamenta en valores de carácter cualitativo o cuantitativo, así sea la necesidad del proceso. Los criterios se establecen en torno de la tarea o situación en particular que se desea evaluar. El aporte de esta herramienta se traduce en medir las acciones del alumnado desde una perspectiva cuantitativa; la cantidad de intervenciones en un conversatorio, por ejemplo, o cualitativa (la actitud frente a situaciones difíciles o que requieren la capacidad de reflexión, calidad de los trabajos, nivel de profundidad, etc.) (Torres y Perera, 2010)

5.8.2 Modelos de rúbrica para evaluar pensamiento crítico

Tomando como punto de referencia los modelos de rúbricas diseñados para evaluar pensamiento crítico de la Universidad de Northeastern Illinois, traducida y adaptada por

Rodríguez y Cordero (2011) de la Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras:

El estudiante frente a problemas, dilemas o situaciones y tipos de planteamientos

Tabla No. 7

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Identifica y Explica Problemas , Dilemas o situaciones	Identifica y resume claramente los problemas principales y explica detalladamente por qué y cómo lo son. Además, identifica asuntos insertados y explícitos en el contexto abordando la relación entre éstos.	Identifica y resume los problemas, dilemas o situaciones principales y explica por qué y cómo son.	Identifica y resume parcialmente los problemas, dilemas, o situaciones principales y explica de forma limitada por qué y cómo son.	No identifica, resume o explica el problema principal o la pregunta. Representa los asuntos de forma inexacta e inapropiada.
Distingue los Tipos de Planteamientos	Distingue claramente los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores. Además, reconoce aquellos implícitos en los supuestos y las implicaciones y argumentos presentados.	Distingue los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores. Además reconoce que están implícitos en los supuestos, pero no discute las imposiciones de las posiciones argumentos presentados.	Distingue parcialmente los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores.	No distingue los tipos de planteamientos basados en hechos, conceptos y valores.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

La forma de evaluar la capacidad de reaccionar del estudiante frente a problemas de diversa índole, está relacionada con la cantidad e información que tenga al respecto. El profesor debe relatar, informar detalladamente al estudiante acerca de una situación o un hecho en particular y solicitar que éste defina satisfactoriamente su punto de vista a través de respuestas o, bien, a través de opiniones contenidas en resúmenes, ensayos o de cualquier forma escrita.

Esta herramienta es de vital utilidad en tanto que permite al profesor establecer estrategias puntuales para fortalecer la capacidad del estudiante frente a una situación problemática. Es oportuno mencionar que el profesor debe, con antelación, relatar de forma pormenorizada, los hechos que originaron el problema a efecto de que el

estudiante se familiarice con sus características y evidencie su actitud frente a los supuestos.

El estudiante reconoce sujetos implicados, contexto y planteamientos

Tabla No. 8

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Reconoce las personas implicadas y el contexto	Identifica correctamente las personas principales implicadas en los problemas, situaciones. Además, establece claramente los contextos empíricos y teóricos de éstos. También identifica las personas y contextos secundarios y demuestra la tensión y conflictos entre ellos.	Identifica correctamente las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones. Además identifica la mayoría de los contextos empíricos teóricos pertinentes las personas principales implicadas en las problemas, dilemas o situaciones	Identifica algunas de las personas principales implicadas en los problemas, p dilemas o situaciones. Además, demuestra una comprensión parcial de las influencias de los contextos empíricos y teóricos de las personas implicadas en los problemas.	No identifica las personas principales implicadas en los problemas, dilemas o situaciones presentadas. Además falla en explicar los contextos empíricos y teóricos de los asuntos planteados. No establece conexión con otras condiciones o contextos.
Reconoce las metodologías	Explica claramente, cómo, por qué y cuáles métodos de investigación son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas. Además, describe posibles métodos alternos para trabajar con el problema.	Explica claramente, cómo, por qué y cuáles métodos de investigación son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.	Explica parcialmente, cómo, por qué y cuáles métodos de investigación son pertinentes pero no describe por qué son efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.	No explica cuáles métodos de investigación son pertinentes y efectivos para los problemas, dilemas o situaciones presentadas.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

De cara a un problema o situación, dilema y contexto propuesto, el profesor y el estudiante trabajan acerca del reconocimiento de las estrategias que pueden funcionar en la búsqueda de soluciones. Para lograrlo, es necesario que se acceda a la determinación de características de cada uno de los aspectos mencionados.

Cada problema ofrece el dilema de que sea resuelto con una estrategia en particular. De la aplicación de ésta dependerá su solución. El estudiante frente a la situación que el profesor le proponga, identificará las cualidades y la información pertinente, y,

ubicado frente a la dimensión de la misma, explicará si reconoce el contexto o a las personas involucradas.

Además se le cuestionará acerca del conocimiento de alguna metodología que pueda funcionar en la búsqueda de soluciones.

El estudiante interpreta contenidos, propone su punto de vista y valora otros

Tabla No. 9

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Interpreta el contenido	Ofrece interpretaciones precisas, exhaustivas y convincentes de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, situaciones o dilemas planteados.	Ofrece interpretaciones de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, dilemas o situaciones planteados.	Ofrece interpretaciones de algunos elementos fundamentales que forman parte de los problemas, dilemas o situaciones planteados.	No ofrece interpretaciones de los elementos fundamentales que forman parte de los problemas, dilemas o situaciones planteados.
Presenta un punto de vista y reconoce otras perspectivas	Presenta un punto de vista de forma clara y precisa de los problemas, situaciones o dilemas planteados. Reconoce objeciones y posiciones rivales, y provee respuestas convincentes a estas objeciones.	Presenta un punto de vista de los problemas planteados y discute sus debilidades y fortalezas	Presenta un punto de vista impreciso e indeciso den los problemas, dilemas o situaciones planteados en los problemas. Anticipa objeciones menores a su planteamiento o considera posiciones alternas débiles.	No presenta un punto de vista claro. Falla en anticipar objeciones hacia su punto de vista o considerar otras perspectivas y posiciones.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

Cada problema sugiere la existencia de los componentes que le integran; en dicho sentido, tal situación es susceptible de abordar desde puntos de vista pertinentes y factibles de aplicar. El estudiante con la orientación del profesor, luego de conocer la naturaleza del problema, será capaz de ofrecer su punto de vista y principalmente, de reconocer la existencia de otros. El proceso de lo acotado le permitirá identificar si el propio adolece de aspectos que impidan su aplicación y atenderá las objeciones que se generen alrededor de lo mismo.

En el proceso de búsqueda de soluciones efectivas, el punto de vista conforma el criterio de la persona en torno de la naturaleza de los problemas. Nada se logra si quien

decida tomar una decisión para solucionarlo, carece de criterios de valoración que permita analizar su propio punto de vista frente a la de los demás. Muchas veces una estrategia que no ha sido analizada desde esa perspectiva, falla. La sinergia comprende el respeto de lo que piense cada uno de los actores involucrados.

El estudiante analiza argumentos y supuestos

Tabla No. 10

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Analiza los argumentos presentados	Analiza detalladamente los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones y dilemas planteados. Además, examina en detalle los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones y dilemas planteados, pero no en detalle. Además, examina parcialmente los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan y su relación lógica con el argumento principal.	Analiza parcialmente los asuntos que aborda el argumento principal de los problemas, situaciones y dilemas planteados, pero no en detalle. Además, examina de forma limitada los argumentos secundarios y las teorías que los sustentan.	No identifica los componentes principales de los argumentos de los problemas, dilemas o situaciones planteados, ni demuestra las relaciones lógicas entre éstos.
Analiza los supuestos presentados	Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes, y también algunos de los que están implícitos.	Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes, pero no menciona los que están implícitos.	Identifica y evalúa detalladamente los supuestos importantes pero no los evalúa para ver si son viables y claros.	No identifica o evalúa ninguno de los supuestos importantes, detrás de las afirmaciones y recomendaciones hechas.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

En torno de un problema o situación en particular existe información que permite conocer sus componentes. Sus causas, sus perspectivas de vulnerabilidad y aspectos que sugieren la aplicación de alternativas para abordarlo con precisión y altas expectativas de éxito.

El profesor orientará al estudiante acerca de las teorías que explican los problemas. Este aspecto propone la existencia de argumentos y supuestos vinculados con lo anterior. Esta información enfrenta al estudiante con las posibilidades de conocer,

aplicar y respetar los supuestos y los argumentos que conlleva la aplicación factible en la búsqueda de solucionar el problema.

Como orientador del proceso, el profesor deberá fortalecer la aplicación de dinámicas, ejercicios que permitan al estudiante establecer la importancia de conocer la base de los problemas. Aspecto que solamente se logra si conoce la existencia de argumentos y supuestos que son pertinentes con la investigación.

El estudiante evalúa evidencias e inferencias

Tabla No. 11

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Evalúa la evidencia presentada	Identifica y evalúa rigurosamente toda la evidencia ofrecida. Además provee nuevos datos o información con el propósito de fortalecer sus argumentos.	Identificó toda la evidencia importante y la avalúa rigurosamente.	Identifica los datos e información que cuenta como evidencia pero no la evalúa rigurosamente.	Identifica los datos e información que cuenta como evidencia para corroborar la veracidad de las afirmaciones y falla en evaluar su credibilidad.
Evalúa las inferencias y las deducciones	Identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones evita errores de razonamiento.	Identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora algunos errores de razonamiento.	Identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora errores mayores de razonamiento.	No identifica y explica detalladamente los errores de razonamiento de otros. Además, al hacer inferencias o deducciones incorpora muchos errores de razonamiento.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

Los problemas sugieren causalidades; en función de eso, la existencia de evidencias conforma parte de la revisión obligada acerca de los antecedentes que le generaron. A esto se le conoce como evidencias. El problema pudo haber sido motivo de investigaciones que antecedieron a la actual, esto, de manera importante, requiere de análisis con el propósito de no cometer los mismos errores.

Cada inferencia que el estudiante realice denotará su capacidad de reflexión en torno de las evidencias que hayan llamado su atención y que le lleven a formular las propias.

Dentro de este ejercicio, el profesor debe ser garante del análisis objetivo del estudiante, llamar la atención en aquellos momentos en el que se esté faltando al propósito de este objetivo. La medición constante y la orientación son requisitos que no deben fallar.

El estudiante presenta soluciones viables

Tabla No. 12

Modelo de Rúbrica (Pensamiento Crítico)				
Criterios	Excelente 8-7	Satisfactorio 6-5	En progreso 4-3	Iniciado 2-1
Presenta soluciones viables	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara, crítica, coherente y concisa. Además, apoya las recomendaciones con argumentos sólidos y ofrece evidencias para cada una de ellas.	Presenta soluciones viables a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados de manera clara y coherente. Además, apoya la mayoría de recomendaciones con argumentos y ofrece evidencias para cada una de ellas.	Presenta de forma limitada soluciones a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados. Además, apoya algunas recomendaciones con argumentos y ofrece evidencias que, aunque claras y realistas, son superficiales.	Presenta muy pocas soluciones o no presenta solución alguna a los posibles problemas, conflictos, situaciones o dilemas presentados. Las recomendaciones son apoyadas de manera superficial con muy pocos o ningún argumento y evidencia.

Rodríguez y Cordero (2011). Modelo de Rúbrica Pensamiento Crítico [Tabla] Recuperado de <http://oeae.uprrp.edu/>

A través del recorrido del proceso de aplicación de las rúbricas que antecedieron a ésta, el estudiante reconoce, con la orientación del profesor, la importancia de toda la información que encierra a un problema o situación merecedora de la reflexión y el análisis correspondiente en aras de solucionarle. El rol de los vinculados con los procesos de formación radica en presentar cada situación con objetividad y conocimiento pleno de su realidad.

Si el estudiante es orientado con efectividad, será capaz de formular situaciones que representen mayor fortaleza que el problema que se presente ante su capacidad de discernir.

Todo proceso de formación sugiere la necesidad de conocer por y para qué se enseña. La cantidad de problemas circundantes en el entorno social determina la existencia de

mucho trabajo para hacer. El estudiante puede llegar a ser capaz de reconocer este universo que es característico de la era moderna. Y, a través de su formación, reconoce las características de problemas, soluciones o conflictos que requieren su participación. El que pueda ser capaz de presentar soluciones viables, es la consecuencia de la orientación adecuada, de la formación puntual con su participación en este tipo de contexto.

5.9 Método de Escalonamiento Likert

Este método fue creado Rensis Likert en los años treinta. Básicamente la intención del teórico era obtener el nivel de actitud de sujeto frente a un objeto o situación que implique la necesidad de abordar. De manera efectiva, este método ofrece la alternativa de cualificar y cuantificar el nivel de aceptación o negación que los sujetos refieren frente a una situación en particular. Para el profesor debe constituir en una herramienta frente al análisis que debe realizar conjuntamente con los estudiantes a efecto de evaluar si el proceso que está involucrando a ambos, es efectivo y consecuente con la realidad del contexto.

Específicamente, la herramienta propone al sujeto una cierta cantidad de afirmaciones o juicios ante lo cual éste tendrá que seleccionar uno de los cinco puntos contenidos en la escala de valoración. Al final, el resultado que se obtiene de la suma de todas las puntuaciones sirve para determinar el nivel de actitud del sujeto frente a lo que se le presente. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

Las alternativas de respuesta dentro de la escala son cinco y califican el grado de acuerdo o desacuerdo con que se está con las afirmaciones:

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

Hernández, et al., 2010, definen que las afirmaciones pueden orientar dos direcciones:

- Favorable o positiva
- Desfavorable o negativa

Solo se permite una respuesta de existir dos, la prueba queda anulada.

Ejemplo acerca de la actitud de los estudiantes frente a la necesidad de investigar:

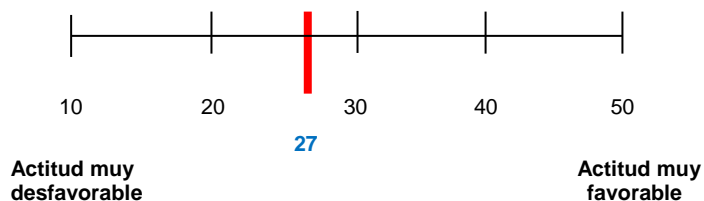
Se formularon 10 afirmaciones lo que genera una escala de 50 sobre la que se incluyen las respuestas, en donde 10, es una actitud muy desfavorable y 50, muy favorable:

EJEMPLO MÉTODO DE ESCALONAMIENTO LIKERT

Tabla No. 13

Afirmación	Puntaje
1. Investigar es una actividad agradable.	3
2. En el salón clases se acostumbra hablar de investigar todos los días	2
3. Poseo muchos recursos para poder investigar	1
4. Mis tareas son el producto de la investigación exhaustiva.	3
5. Investigar me ha permitido acceder a más conocimientos.	4
6. Me gustaría pertenecer a un club de investigadores.	2
7. Investigar me representa mucho aburrimiento.	3
8. Me gusta investigar con la compañía de otros compañeros.	1
9. Leo con frecuencia otros trabajos de investigación.	4
10. El curso de investigación me ha parecido el mejor de todos.	3
Total	27

Fuente: elaboración propia.



En este caso, el indicador de respuesta se orienta hacia el lado izquierdo de la escala; 27 puntos, sobre 50, evidencia que el estudiante no se identifica con la importancia de la investigación como parte fundamental de su propio proceso de aprendizaje. El resultado se convierte en un indicador para que el profesor atienda con urgencia tal situación.

Reflexiones que sustentan la propuesta

Existen muchas formas de enfrentar los problemas educativos. De hecho han conformado parte de la historia de crisis de la nación. Con un porcentaje de analfabetismo que no será motivo de análisis en este informe, Guatemala adolece de la falta de procedimientos educativos que vayan en pro de su crecimiento.

Desde la firma de los Acuerdos de Paz en 1996, el Estado centró su atención en la necesidad de implementar obligaciones para que el hecho educativo funcionara de manera acertada y eficiente. Se tomó en cuenta, básicamente, a los procesos de formación de las áreas rurales, entre otras cosas; la inclusión y el respeto a la pluriculturalidad fueron partes medulares incluidas en el Currículo Nacional Base –CNB– que se instauró en los proyectos educativos de cara al nuevo siglo. En tal virtud, han proliferado adeptos y detractores de las decisiones tomadas en cuanto a la implementación de aquellas estrategias.

Para la educación superior esas decisiones solo tuvieron impacto de forma colateral, toda vez que la demanda es superior a lo que la USAC puede ofrecer. Ni la creación de programas de extensión universitaria en los departamentos de la república es suficiente para albergar a miles de jóvenes que idealizan a esta casa de estudios como la cima de sus aspiraciones académicas. Empero, ante la desbandada de estudiantes provenientes de la educación media, se crearon los programas de admisión como requisito obligatorio. Los resultados fueron contundentes: cientos ingresan y miles evidencian no poseer capacidades de conocimientos mínimos en lenguaje y matemática, áreas sobre las cuales se fundamenta la adquisición de conocimientos.

En este informe se ofreció una visión macro del problema. Ante la exorbitante demanda de preparación académica, esta casa de estudios se ha visto disminuida en la capacidad de poder cumplir. Salones de clase saturados, condiciones infraestructurales con evidentes falencias; insatisfacciones estudiantiles, han generado como cauda, el que los procesos de formación dejen de ser los idealmente prioritarios.

Pero la realidad radica en lo anacrónico de las estrategias políticas y administrativas del proceso. La explosión demográfica estudiantil que ha estremecido a la institución, no ha sido equiparada con la aplicación de estrategias que cumplan a cabalidad con los anhelos de los estudiantes en general. Aunque no todos los resultados tengan que contarse desde la perspectiva del fracaso, las cifras son cada vez más alarmantes. Y, por ello, las investigaciones que coadyuven a mostrar informaciones en torno del fenómeno, deben ser apoyadas, pues, constituyen el deseo de que los objetivos lógicos con los que debe cumplir todo proceso de educación sean una realidad que enfrente a la anteriormente mencionada.

Bajo el lema “Id y enseñad a todos”, la USAC es determinante cuando a través de su visión define el objetivo de formar ciudadanos que contribuyan al desarrollo del país, como resultado de su propio crecimiento. Todo estudiante realiza un sacrificio, otro esfuerzo, para estudiar en este recinto académico. Las huelgas estudiantiles, limitaciones para transportarse, jornadas vespertinas y nocturnas con sus consabidos riesgos por la violencia en sus periferias, costumbres arraigadas que derivan de la atmósfera guatemalteca (balazos al aire en celebraciones en varias facultades, robo de vehículos, bautizos, conciertos continuos, consumo de drogas, alcohol, etc.), mercachifles, proliferación de ventas informales, conforman el otro rostro de la institución.

La responsabilidad recae directamente en las personas designadas, por votación algunas y por designación otras, en la toma de decisiones que éstos formulen como base de una serie de estrategias encaminadas a fortalecer los procesos.

La USAC es como una industria en donde la afinación de cada una de las fases que integran los diferentes procesos es algo complejo y delicado y en donde la asignación de recursos de parte del Estado es vital.

Se requiere, además, que las políticas de administración de los recursos sea efectiva y de acuerdo a la realidad existente. Como se detalló anteriormente, el colapso de la capacidad de cobertura afecta otras instancias dentro del seno de esta institución de educación superior. Se practica entre otras cosas, “la cátedra libre” y de alguna manera, esto ha generado que no se atienda lo concerniente a esa llamada “cátedra”, que viene a ser parte fundamental del proceso en la cual recae directamente la toma de decisiones políticas.

La actualización, los incentivos y dignificación de la calidad profesional, generará actitudes que repercutirán en el ejercicio puntual de un verdadero proceso de formación. Las necesidades de los estudiantes en torno a la adquisición de conocimientos en función de la realidad del contexto son determinantes. En tal sentido, un profesor motivado, atenderá con responsabilidad la realidad de los estudiantes. La USAC debe atender ambas realidades: los requerimientos estudiantiles y la calidad docente desde una perspectiva de mejora continua. En tal sentido, deben realizarse diagnósticos, supervisiones y evaluaciones de apoyo en función de que el profesor y el estudiante se desenvuelvan en ambientes confortables, cómodos, proclives a la cercanía, la solidaridad y la comunicación efectiva.

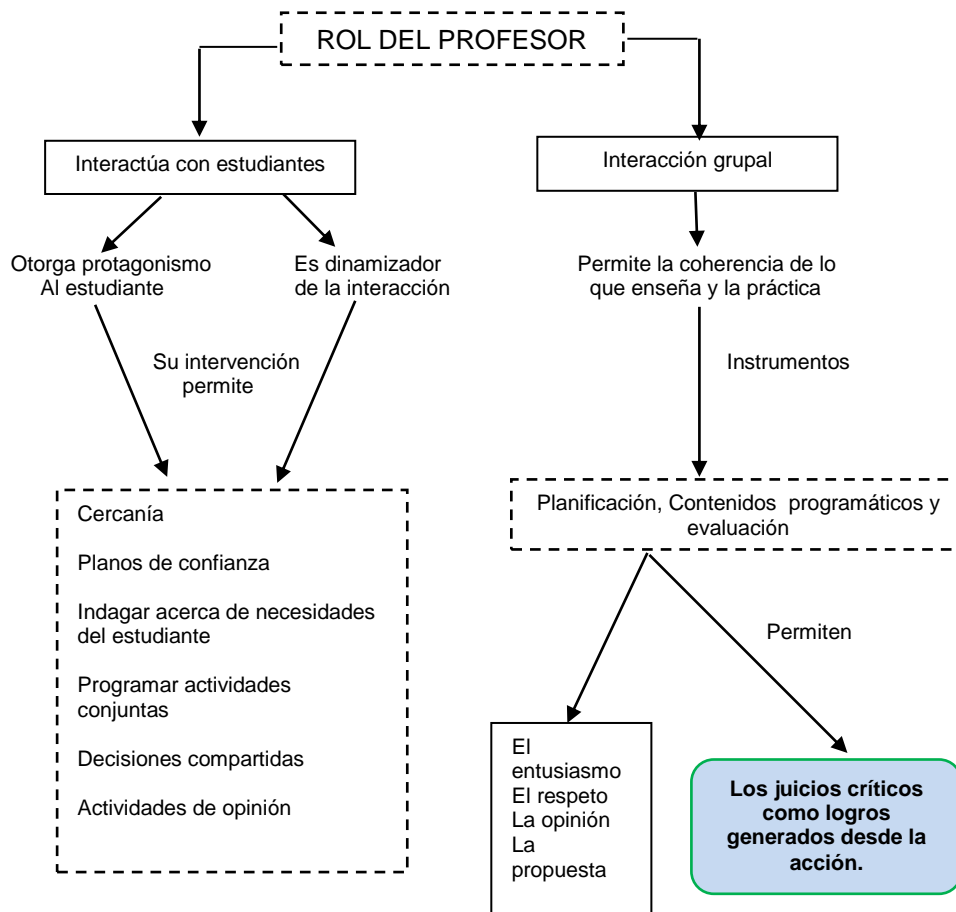
Por ello, se sugiere que las estrategias generadas de la toma de decisiones enfocadas a la formación de estudiantes sean vinculantes con esa necesidad inexorable de externar juicios críticos, concretos, realistas y fiel reflejo de un proceso efectivo y realista.

El rol del nuevo profesor se orienta hacia la búsqueda de caminos que lleven a la consecución de los objetivos propios del contexto moderno. La interacción con sus estudiantes debe de convertirse una dinámica a través de la cual él aprenda. Los

paradigmas tradicionales de enseñanza requieren su involucramiento directo con las experiencias de grupo. En ese sentido, los contenidos programáticos se nutrirán de más información y los esquemas tradicionales que muestran al profesor “gurú”, solo serán parte de la historia.

Esquema No. 11

EL ROL IDEAL DEL PROFESOR ACTUAL

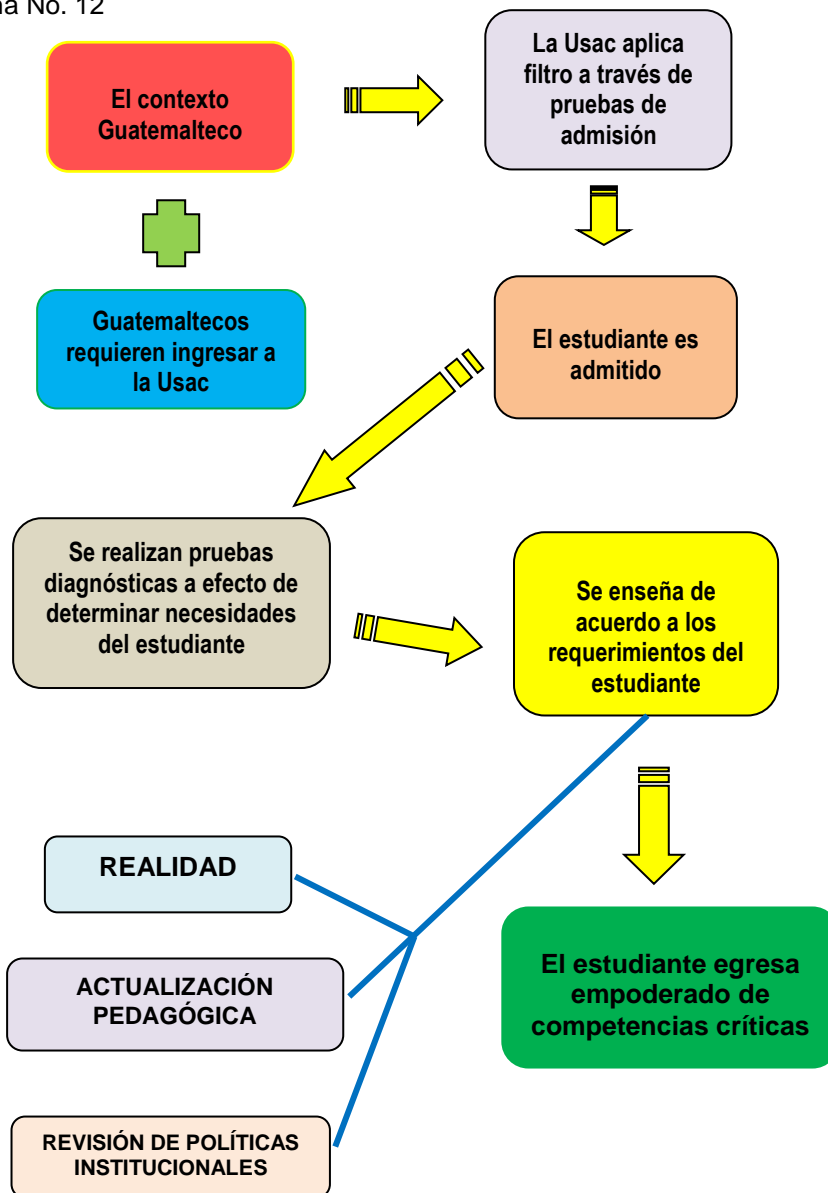


Fuente: elaboración propia.

En consideración de lo anterior, y comprometidos con el rol de proponer estrategias de solución que resignifiquen los postulados filosóficos de la universidad del pueblo y la esencia de la educación superior y, con el afán de que los procesos académicos sean la piedra angular que sostenga la calidad educativa, se plantea, un esquema de lo que podría ser el proceso de formación académica de esta noble institución.

PROCESO IDEAL PARA LA FORMACIÓN DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA USAC

Esquema No. 12



Fuente: elaboración propia

REFERENCIAS

1. Aldana, C. (2001). Pedagogía general crítica: (Versión unificada). Guatemala: Serviprensa Centroamericana.
2. Arriata, M. (2006). Estado del arte. Investigación aplicada a la educación. UNICEF.
3. Asturias, L., Escobar, P. & Sazo, M. (2011). El Estado de Guatemala: avances y desafíos en materia educativa. Guatemala. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
4. Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje Editorial. Trillas.
5. Boisvert, J. (2004). La formación del pensamiento crítico. Teoría y práctica. México. Fondo de Cultura Económica.
6. Braslavsky, C. (2004). Diez factores para una Educación de Calidad para Todos en el siglo XXI.
7. Briones, R. (2010). Cómo desarrollar el pensamiento crítico desde la escuela. (En línea) Disponible en <http://www.desdemitrinchera.com>. Revisado el 10 de septiembre de 2015.
8. Bud, D. & Walker, D. (1998), en Promoting reflection in professional courses: The challenge of context. Studies in Higher Education.
9. Bunge, M., (1996). La ciencia, su método y su filosofía. Santafé de Bogotá. Panamericana.
10. Bunge, M. (2002). Ser, saber, hacer. México. Paidós Ibérica.
11. Calderón, J. (2005). Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior de Guatemala. (En línea) Revisado el 20 de noviembre /2010) www.vivanlosjovenes.org.
12. Calderón, L. (2014). Formación del pensamiento crítico en la educación superior. Guatemala. Tesis doctoral. USAC.
13. Chu, M., (2013). "Análisis comparativo de los cinco países de Centro América del Índice de Desarrollo Humano, IDH, tomando como base los años 2000, 2005, y 2010." Comando superior de educación del ejército de Guatemala.

14. Chúa, C. (2011) ¿Por qué en Guatemala nos debe interesar la Universidad de San Carlos? -En línea-. Disponible en <http://sindinUSAC.com/images/docs/boletines/boletin1.pdf>. Recuperado el 4 de marzo de 2016).
15. De Bono, E. (1.994). Pensamiento lateral. Barcelona: Paidós.
16. Del Coso, R. (2010). Popper. (En línea). Disponible en: www.liceus.com. Recuperado el 12 de abril de 2015.
17. Desarrollo Histórico de la USAC (2014). Periódico Universidad número 234. 338 años de fundación 1676 – 2014.
18. Díaz, F. (2001). Habilidades del pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. En Revista mexicana sobre investigación educativa. México, Vol. 6, No. 13. (Tesis doctoral, 1998).
19. Díaz, B. y Hernández, G. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill.
20. El pensamiento popperiano. (s.f.) (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010 www.liceus.com.
21. Ennis, R. H. (1985): A logical basis for measuring critical thinking skills, en Educational Leadership.
22. Enseñanza socrática. (2007). (En línea). Disponible en <http://www.eduteka.org/pdfdir/PreguntasSocraticas.php>. Recuperado el 10 de marzo de 2015).
23. España, O. y Villarreal, B. (2015). Educación y Sociedad en Guatemala. Edit. Oscar de León Castillo.
24. Espíndola, J. Reingeniería educativa. El pensamiento crítico: cómo fomentarlo en los alumnos. (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010. <http://librosaulamagna.com>.
25. Fédorov, A. (2003). Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual. Disponible en: rieoei.org/deloslectores/1218Federov.pdf. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, ULACIT. Revisado el 10 de septiembre de 2015.
26. Feyerabend, P. (1986). Tratado contra el método. Madrid. Editorial Tecnos.
27. Foucault, M. (1968). Las palabras y las cosas. México. Editorial siglo XXI.

28. Gallardo, K. (2009). La Nueva Taxonomía de Marzano y Kendall: una alternativa para enriquecer el trabajo educativo desde su planeación. (En línea). Disponible en: <http://www.cca.org.mx/>. Recuperado el 12 de noviembre de 2016.
29. García, M. (2002) La riqueza de la educación superior: (En línea) Revisado el 16 de octubre de 2010. <http://desastres.USAC.edu>
30. García, R. (2008). El pensamiento según Dewey. (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010. info@verticespsicologos.es
31. Garnham, A., & Oakhill, J. (1996). Manual de Psicología del Pensamiento.
32. González, A. (2003). Los paradigmas de la investigación en las Ciencias Sociales.
33. González, E. (2010). Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Formación Inicial Docente. Tesis. EFPEM, USAC.
34. Habermas, J. (1968). Conocimiento e interés. Taurus, Madrid, 1981.
35. Habermas, J. (1968). Ciencia y técnica como ideología. Tecnos, Madrid, 1984.
36. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. México. McGraw-Hill Interamericana. V Edición.
37. Herrarte, D. (2012). La construcción del sujeto crítico desde la apertura de la subjetividad de la dominación. Guatemala. Escuela de Ciencias Psicológicas, USAC.
38. Justiniano, M. (2006). La inserción laboral de los profesionales graduados en Ciencias de la Educación. Tesis Doctoral. Barcelona.
39. Khun, T., (1982). La estructura de las revoluciones científicas. México, Fondo de Cultura Económica. Chicago Press.
40. Kinnear, T. & Taylor, J. (1998). Investigación de Mercados: Un enfoque aplicado. McGraw-Hill. V edición.
41. La política y el Pensamiento Crítico (2009). (En línea) Disponible en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/>. Revisado el 29 de abril de 2014.
42. Lipman M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. S. (1992). La filosofía en el aula. Madrid: Ediciones de la Torre.
43. Lipman, M. (1997). Pensamiento complejo y educación. Madrid: Ediciones de la Torre.

44. Orellana, M. (2011). Disponible en: <http://repositorio.uned.ac.cr/>. Documento recuperado el 4 de marzo de 2016).
45. Marciales, G. (2004). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. (En línea) Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>. Revisado el 10 de septiembre/2010. Tesis Doctoral, Biblioteca Universidad Complutense.
46. Marina, J. (2009). ¿Por qué aprender a pensar? (En línea). Disponible en: aprenderaapensar.net. Revisado el 30 de julio de 2015.
47. Marquínez, G. (1998). Metafísica desde Latinoamérica. Editorial Universidad Santo Tomás.
48. Marroquín, R. (2010). Momento clave para la USAC. (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010 ricardomarroquin@gmail.com
49. Marroquín, M. & Vásquez, E. (2013). El pensamiento crítico en la educación universitaria. Guatemala, USAC.
50. Marzano, R. J., (2000). Designing a new taxonomy of educational objectives. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
51. Masmitjá, J. (2013). Rúbricas para la evaluación de competencias. ICE y Ediciones OCTAEDRO, Barcelona Universitat de Barcelona.
52. MINEDUC. (2004). UNESCO. La educación en Guatemala. El desarrollo de la educación en el siglo XXI.
53. Miranda, J. (2003). El pensamiento crítico en docentes de educación general básica en Chile: un estudio de impacto. Instituto de Filosofía y Estudios Educativos, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile.
54. Montoya, I. y Monsalve, J. (2008). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula. Colombia. Fundación Universitaria Católica del Norte.
55. Morales, A. (2005). Programa de pensamiento crítico para jóvenes de 12 a 15 años de la escuela fe y alegría. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Departamento de psicología. Tesis.
56. Morales, F. (2010). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. (En línea). Disponible en: <http://manuelgross.bligoo.com/>. Recuperado el 19 de noviembre de 2016.

57. Moyano, C. (2010). El pensamiento según Dewey. (En línea). Disponible en: www.aulafacil.com
58. Muñoz, A. y Beltrán J. (2001). Fomento del pensamiento crítico mediante la intervención en una unidad didáctica sobre la técnica de detección de información sesgada en los alumnos de enseñanza secundaria obligatoria en ciencias sociales. (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010 <http://psicologiaonline.com>
59. Nieto, A. y Saiz, C. (2008). Relación entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico. Universidad de Salamanca Spain. (En línea) Revisado el 20 de noviembre/2010. e-mail: acarracedo@usal.es
60. Orellana, M. Gerencia Universitaria. (2011). Estilos Gerenciales y su Incidencia en el Desempeño Organizacional. El caso de la Universidad de San Carlos de Guatemala. San José de Costa Rica.
61. Parra, E. y Lago D. (2002). Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Colombia.
62. Parra, E. y Pinzón, H. (2000). *El portafolio académico*. 1 ed. Editores. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo.
63. Paul, R. & Elder, L. (1997). Enseñanza Socrática, (Socratic Teaching); Fundación para el Pensamiento Crítico. (En línea). Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/page>.
64. Paul, R. & Elder, L. (2003). Bolsilibro para estudiantes sobre cómo estudiar y aprender Fundación para el pensamiento crítico. Disponible en internet en: www.criticalthinking.org consultado el 24 de junio de 2006.
65. Paul R. & Elder, L. (2003). La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas. (En línea). Disponible en: www.criticalthinking.org. Recuperado el 21 de septiembre de 2016.
66. Paván, C. (2009). Reflexiones en torno al concepto de praxis en Aristóteles. (En línea). Disponible en: estudioshegelianos.org.
67. Pérez, S. (2015). El resurgir del movimiento estudiantil. Guatemala. Artículo. Diario Digital. (En línea). Disponible en: diariodigital.gt. Recuperado el 2 de septiembre de 2016.
68. Prada A. & Vásquez, L. (2008). Pensamiento crítico y desarrollo humano. (En línea). Disponible en: revistas.lasalle.edu.co. Recuperado el 23 de septiembre de 2016.

69. Preguntas Socráticas, (1992). (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010 <http://www.eduteka.org/pdfdir/PreguntasSocraticas.php>
70. Ramírez, A. (1996). Metodología de la investigación científica. Colombia.
71. Reed, J. (1998). Efecto de un modelo para el pensamiento crítico en el rendimiento estudiantil en el origen del análisis de documentos primarios y de interpretación, razonamiento argumentativo, las disposiciones de pensamiento crítico y contenido de historia en un curso de historia en un colegio de la comunidad. University of South Florida. Tampa, Florida. Disponible en www.criticalthinking.org. Recuperado el 9 de noviembre de 2016.
72. Rodríguez J. y Cordero, N. (2011). Rúbricas para evaluar el pensamiento crítico. Puerto Rico. Universidad de Río Piedras.
73. Rodríguez y Díaz, M. (2014). Pensamiento crítico y aprendizaje. México. Editorial LIMUSA.
74. Ruano y Ruano, C. (2002). Reforma educativa en sistemas administrativos con características premodernas: el caso de Guatemala. (En línea). Disponible en: Revista Electrónica de Investigación Educativa. Recuperado el 25 de mayo de 2012.
75. Ruiz, D. (2012). (En línea). Muestreo dirigido. Disponible en: <https://prezi.com/u3gempuhxgri/muestreo-dirigido/>. Documento recuperado el 15 de noviembre de 2016.
76. Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas, Venezuela. Ed. Panapo.
77. Sandoval, Carlos. (1996). Investigación cualitativa. (En línea) Disponible en www.readdin.org. Revisado el 20 de noviembre /2010)
78. Sarmiento, P. (2009). El pensamiento crítico y la enseñanza de la historia. (En línea) Revisado el 10 de septiembre/2010. <http://blog.pucp.pe>
79. Saussure, F. (1995). Curso de Lingüística general. Edit. Payot.
80. Schafersman, S. (1994). Una introducción a la ciencia – pensamiento científico y el método científico. (en línea). Disponible en <http://cybercomputing.com/freeinquiry/files/intro-to-sci.htm>. Revisado el 16 de octubre de 2010.
81. Sierra, R. (1996). Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. España. Editorial Paraninfo.
82. Solís, M. (2012). El pensamiento lógico y su incidencia en la evaluación de destrezas del área de matemáticas en los estudiantes del quinto año de la

- escuela Teresa Flor de la ciudad de Ambato. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.
83. Sternberg, R. (1987). Teaching critical thinking: eight ways to fail before you begin.
84. Tarabini-Castelani. A. (2008). Educación, pobreza y desarrollo: Agendas globales, políticas nacionales, realidades nacionales. Brasil. Departamento de Sociología de la UAB.
85. Tenreiro-Vieira, C. (2004). Producción y evaluación de las actividades de aprendizaje de la ciencia para promover el pensamiento crítico de los estudiantes. Escuela de Educación de Jean Piaget, Viseu, Portugal. Revista Iberoamericana de Educación. Número 33/8. Septiembre.
86. Torres, J. y Perera V, (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización. España. Universidad de Sevilla España.
87. UNESCO. (2015). Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial? París, Francia.
88. UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. París, Francia.
89. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2015). Plan Estratégico USAC-2022. Versión revisada en base al Punto Cuarto, del Acta No. 28-2003.
90. Velásquez, V. (2015). Estrategias de enseñanza–aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico Estudio descriptivo realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, Colonia 9 de julio, Finca El Zarzal, Villa Nueva. Tesis. EFFPEM, USAC.
91. Vera, L. (1993). Nivel de dominio de destrezas de pensamiento crítico en el currículo universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre estudiantes de primer año de universidad. Programa Doctoral en Educación, Universidad Interamericana de Puerto Rico. Tesis Doctoral.
92. Vera, R. (2008). El Pensamiento según Dewey: (En línea). Disponible en: info@verticespsicologos.es. Revisado el 30 de julio de 2015.
93. Zubiría, M. (1998) Los Mentefactos conceptuales para maestros. En: Módulo de Inducción. Especialización en Docencia Universitaria. Santafé de Bogotá, Colombia.
94. Zubiría, M. (1999). Estructura de la pedagogía conceptual, en: Pedagogía Conceptual. Desarrollos filosóficos, pedagógicos y psicológicos. Santafé de Bogotá: Fondo de Publicaciones "Bernardo Herrera Merino". Fundación "Alberto Merani.

ANEXOS

No. 1 Matriz encuesta exploratoria alumnos

PREGUNTA	C	D	DD	ND	RI	DI	R E	NR	R	N R	S	N	N S	V	NV
¿Qué es pensamiento crítico?	7	23													
¿Qué es juicio crítico?	10	20													
Describe diferencia entre los dos tópicos			5	25											
¿Por qué es importante fortalecer el PC?					10	20									
¿Por qué es importante para el país el PC?							25	5							
¿Qué consecuencias trae no aplicar PC?									20	10					
Los estudiantes sancarlistas aplican el PC?											10	13	7		
¿Se contemplan en los contenidos de las carreras de la USAC este aspecto?		15									5	10			
¿Es determinante para la educación el PC?											30	0			
¿De qué manera es vinculante el PC en el desarrollo de Guatemala?														20	10

Fuente: elaboración propia.

Referencias: C= conocen; D= desconocen; DD=describen diferencia; ND=no describen; RI=reconocen importancia; DI=desconocen importancia; RD= responden efectivamente; NR=no responden; R=responden; NR=no responden; S=sí; N=no; NS=no saben; NV; no vinculan.

No. 2 Matriz encuesta exploratoria profesores

PREGUNTA	B	M	CA	CS	Ca	NP	Cd	Cn	Ma	S	N
Resuma la visión que tiene en cuanto a la calidad de trabajos de sus alumnos	20	10									
¿Cuál es el tópico en el cual, según usted, los alumnos muestran falencias en materia de juicio crítico?			12	0	8	10					
¿Cuál es el modelo de enseñanza en el que usted se basa para fortalecer el PC?							0	25	0		
¿Poseen sus alumnos visión de mundo en el contenido de tareas que realizan?									10	20	
¿Comparte con sus alumnos el compromiso en la solución de la realidad nacional?										30	0
¿La opinión de los alumnos infiere compromiso en la solución de la realidad nacional?										5	25

Fuente: elaboración propia

Referencias: B=bueno, M=malo; CA=capacidad de abstracción; CS=capacidad de síntesis, CA=capacidad de análisis; NP=no es propositivo; Cd=conductista, Cn=constructivista; Ma=mezcla de ambos; S=sí, N=no.

No. 3 Matriz encuesta exploratoria egresados

PREGUNTA	SI	N	NR
¿El ser egresado de la USAC le compromete con la solución de la problemática del país?	20	10	0
¿Su percepción acerca de la visión de país que tenía al principiar a estudiar ha cambiado luego de egresar?	25	5	
¿El haberse graduado en USAC le ha permitido vivir una vida más cómoda para usted y su familia?	18	12	
¿Ocupa usted un cargo público?	25	5	
¿En caso de tener hijos, los ha inscrito o los inscribiría en la USAC?	20	10	
¿El haber egresado de la USAC le ha dado la oportunidad de acceder a fuentes de trabajo diversas?	18	12	
¿Ha participado en la creación de leyes o propuestas de ley orientadas a mejorar la educación del país?	5	25	
¿Su habilidad para emitir juicio crítico en torno de la realidad guatemalteca se vio fortalecida al estudiar en la USAC?	15	15	
¿Participaría en la promoción de sus conocimientos con el propósito de despertar conciencia en los estudiantes acerca del compromiso de mejorar las condiciones de vida en el país?	30	0	

Fuente: elaboración propia

Referencias: S= sí; N= no; NR=no responde

**ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO
ENCUESTA DEFINITIVA**

No.	Pregunta	Variable		Indicador
1	¿Cómo evalúa el conocimiento que le involucra a usted dentro del proceso enseñanza aprendizaje en la Universidad de San Carlos de Guatemala?	Nivel de satisfacción		Competencias frente a la realidad nacional.
2	¿Considera que sus conocimientos le facultan para la solución de la problemática social, política y económica del país?	Habilidades cognitivas.		Conocimientos para la solución de problemas contextuales.
3	¿Los contenidos temáticos de los cursos que le vinculan a usted con su trabajo o su preparación académica le han servido para participar en la construcción de una sociedad mejor?	Vinculación laboral y preparación académica		Temática académica y empoderamiento en la construcción de una sociedad mejor.
4	¿La Universidad de San Carlos facilita los medios para el fortalecimiento de una cultura de crecimiento que frene el subdesarrollo de la nación?	La USAC y su relación con la economía del país.		Egreso de profesionales con visión de país desarrollado.
5	¿En el seno de la facultad o escuela que le vincule, le han hablado acerca de los postulados filosóficos de la USAC?	Postulados filosóficos de la educación superior.		Identificación con los postulados de la academia.
6	¿Cuál es la responsabilidad de la USAC en la promoción de la	Compromiso académico-institucional con las necesidades		Conocimiento e identificación con el compromiso institucional.

	cultura de cambio para el país?	del país.		
7	¿Alguna vez le explicaron acerca de su capacidad de análisis en trabajos de investigación desarrollados por usted?	Procesos de investigación estudiantiles y capacidad de análisis.		Acceso a información acerca de la capacidad de análisis en el seno de la USAC.
8	¿Han evolucionado los principios metodológicos de aplicación de conocimientos en la USAC, desde el inicio de su preparación académica a la fecha?	Evolución de metodologías y formulación de conocimientos como parte de un proceso.		Avance o retroceso de la aplicación de metodologías educativas en la USAC.
9	¿En qué rango ubica usted la metodología empleada por los profesores que le han impartido clases a usted?	Evaluación de la metodología docente.		Nivel de satisfacción e identificación con las metodologías docentes.
10	¿Puede usted darse por satisfecho con su preparación académica o con lo que lleva de ella?	Formación académica y nivel de satisfacción		Reflexión personal acerca de expectativas de formación
11	¿Con qué tema considera usted que la USAC se ha identificado más dentro del ámbito nacional?	Áreas de identificación de la USAC con el contexto nacional.		Capacidad de reconocer el grado de compromiso de la USAC en los asuntos del país.
12	¿Con qué tipo de metodología le gustaría a usted evaluar o que lo evaluaran?	Metodologías de evaluación aplicadas a las necesidades del estudiante.		Identificación de requerimientos personales de evaluación.
13	¿La facultad o escuela donde usted estudia, le facilita los medios tecnológicos para el desarrollo de sus proyectos de investigación?	Tecnologías al servicio de la investigación.		Acceso o suministro de recursos tecnológicos para la investigación.
14	¿Le enseñaron a usted las ventajas de la lecto escritura?	Importancia de la lectura y la escritura como parte de un		Capacidad para leer y escribir para aprender mejor.

		proceso de formación.		
15	¿Compartieron con usted los instrumentos con que evaluaron sus investigaciones?	Transferencia de información como parte de una responsabilidad de aprendizaje compartida.		El estudiante aprenderá mejor, si sabe acerca de cómo, con qué y para qué se le evalúa.
16	Si su respuesta es sí, ¿Puede usted especificar si fue uno de los siguientes?			Aclara el ítem anterior.
17	¿Luego de la evaluación, hubo realimentación, socialización, recapitulación, análisis en conjunto; acerca de los resultados obtenidos?	La coestión de la evaluación como parte de un proceso de mejora continua.		Los sujetos del proceso de formación interactúan para propiciar el análisis.
18	¿Su capacidad de reflexionar acerca de un problema se vio fortalecida por su relación académica con la USAC?	Desarrollo de habilidades en función de relación académica.		Habilidad en la solución de problemas con base a vinculación académica con la USAC.
19	¿Con qué estrategia didáctica se identifica más usted en la asimilación de conocimientos?	Asimilación de conocimientos con base a estrategias didácticas.		El estudiante denota requerimientos didácticos con los que infiere aprender mejor.
20	¿Cree usted que la tecnología es coadyuvante en el fortalecimiento de la capacidad crítica, reflexiva y analítica de profesores y estudiantes?	Las Tics y la capacidad crítica de los sujetos de un proceso de formación.		La paradoja de la tecnología en la obtención de habilidades de razonamiento en estudiantes y profesores.

Fuente: elaboración propia

No. 4 INSTRUMENTOS

EL SPRI

SITUACIÓN	PROBLEMA
Describe los hechos o situaciones más relevantes.	Identificación de los problemas. Formulación de preguntas.
RESOLUCIÓN	INFORMACIÓN
Soluciones y alternativas a los problemas identificados. Respuestas desde el punto de vista del estudiante.	Consulta a otros autores o fuentes de información. Otros puntos de vista. Confrontación de puntos de vista. Información sobre experiencias.

ENTREVISTA PROFESORES

Facultad _____

Escuela _____

Área que enseña _____

Edad _____

Sexo _____

¿Con cuántos alumnos trabaja? _____

Resuma la visión que tiene en torno a la calidad de los trabajos de sus alumnos _____

¿Cuál es el tópico en el cual, según usted, los alumnos muestran falencias en materia de juicio

Crítico _____

¿Cuál es el modelo de enseñanza en el que usted se basa para fortalecer el pensamiento Crítico? _____

¿Poseen sus alumnos una visión de mundo en el contenido de las tareas que realizan? _____

¿Comparte con sus alumnos la realidad del contexto guatemalteco?_____

¿La opinión de los alumnos infiere el compromiso en la solución de la realidad nacional?_____

Anexo 6: CUESTIONARIO DE OPINIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



INTRODUCCIÓN: la serie de preguntas que a continuación se formulan, tiene como objetivo, establecer, a través del análisis respectivo de las respuestas, elementos que sirvan para obtener información acerca de los procesos de formación del pensamiento crítico en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CUESTIONARIO DE OPINIÓN

Facultad _____ Área _____

Profesor (a) Licenciado (a) Magíster Doctor (a)

Sexo M F

Edad 20-25 25-40 40-60 60 o más

Estudiante Ciclo _____

Sexo M F

Edad 20-25 25-40 40-60 60 o más

1 ¿Cómo evalúa el conocimiento que le involucra a usted dentro del proceso enseñanza aprendizaje en la Universidad de San Carlos de Guatemala?

De acuerdo a sus necesidades

De acuerdo a sus competencias

De acuerdo a la realidad nacional

2 ¿Considera que sus conocimientos le facultan para la solución de la problemática social, política y económica del país?

Sí No No lo sabe

¿Por qué? _____

- 3 ¿Los contenidos temáticos de los cursos que le vinculan a usted con su trabajo o su preparación académica le han servido para participar en la construcción de una sociedad mejor?

Sí No

¿Por qué? _____

- 4 ¿La Universidad de San Carlos facilita los medios para el fortalecimiento de una cultura de crecimiento que frene el subdesarrollo de la nación?

SÍ NO

- 5 ¿En el seno de la facultad o escuela que le vincule, le han hablado acerca de los postulados filosóficos de la USAC?

SÍ NO

- 6 ¿Cuál es la responsabilidad de la USAC en la promoción de la cultura de cambio para el país?

Mucha Poca Ninguna

- 7 ¿Alguna vez le explicaron acerca de su capacidad de análisis en trabajos de investigación desarrollados por usted?

Siempre Raras veces Nunca

- 8 ¿Han evolucionado los principios metodológicos de aplicación de conocimientos en la USAC, desde el inicio de su preparación académica a la fecha?

Sí han evolucionado Son los mismos No responde

- 9 ¿En qué rango ubica usted la metodología empleada por los profesores que le han impartido clases a usted?

Buena Regular Mala Pésima

¿Porqué? _____

10 ¿Puede usted darse por satisfecho con su preparación académica o con lo que lleva de ella?

Sí No

¿Porqué? _____

11 ¿Con qué tema considera usted que la USAC se ha identificado más dentro del ámbito nacional?

Política Economía Educación Cultura

12 ¿Con qué tipo de metodología le gustaría a usted evaluar o que lo evaluaran?

Cualitativa Cuantitativa

¿Porqué? _____

13 ¿La facultad o escuela donde usted estudia, le facilita los medios tecnológicos para el desarrollo de sus proyectos de investigación?

Sí No

14 ¿Le enseñaron a usted las ventajas de la lecto escritura?

Sí No

15 ¿Compartieron con usted los instrumentos con que evaluaron sus investigaciones?

Sí No

16 Si su respuesta es sí, ¿Puede usted especificar si fue uno de los siguientes?

Lista de cotejo Rúbricas Otro

17 ¿Luego de la evaluación, hubo realimentación, socialización, recapitulación, análisis en conjunto; acerca de los resultados obtenidos?

Sí No

Si su respuesta es sí, ¿Cuál de los siguientes?

Realimentación Socialización Recapitulación
Análisis en conjunto

18 ¿Su capacidad de reflexionar acerca de un problema se vio fortalecida por su relación académica con la USAC?

Sí No

¿Porqué? _____

19 ¿Con qué estrategia didáctica se identifica más usted en la asimilación de conocimientos?

Magistrales Solución de casos Foros

Conversatorio Puestas en escena Dinámica de grupos

Jornadas de extensión Video conferencias

Otro (Especifique)

¿Porqué? _____

20 ¿Cree usted que la tecnología es coadyuvante en el fortalecimiento de la capacidad crítica, reflexiva y analítica de profesores y estudiantes?

Sí No

¿Por qué? _____

REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍAS

TEXTO REVISADO	TEMA	FECHA	IDEAS CENTRALES

Comentarios _____

PLANTILLA PARA ANALIZAR LA LÓGICA DE UN ARTÍCULO
Aplicado para determinar la capacidad conceptual de pensamiento crítico en estudiantes

Seleccionar un artículo que le haya sido asignado en un curso y determine su lógica usando la plantilla a continuación. Esta plantilla se puede modificar para analizar la lógica que subyace en un capítulo de un libro.

La lógica en “(nombre del artículo)”

1. El **propósito** principal de este artículo es _____.

(Expresar con la mayor exactitud el propósito posible que tuvo el autor para escribir el artículo.)

2. La **pregunta** clave que el autor trata de contestar es _____.

(Delimitar la pregunta clave que el autor pensó al escribir el artículo.)

3. La información más **importante** en este artículo es _____.

(Definir los hechos, experiencias y datos que usa el autor para apoyar sus conclusiones.)

4. Las **inferencias**/conclusiones de este artículo son _____.

(Identificar las conclusiones principales a las que el autor llega y que presenta en el artículo.)

5. Los **conceptos** claves que se necesitan entender en este artículo son

_____. Lo que el autor quiere decir con estos conceptos es _____.
_____. (Describa las ideas más importantes que uno debe comprender para entender el razonamiento del autor.)

6. Los **supuestos** de los que parte el autor son _____.

(Identificar aquello que el autor da por hecho [y que puede cuestionarse]).

7. a. Las **implicaciones** que habría que afrontar si se toma en serio el planteamiento son _____. (¿Qué consecuencias son probables que se desprendan de considerarse el planteamiento del autor?)

b. Las **implicaciones** que habría que afrontar si no se toma en serio el planteamiento son _____. (¿Qué consecuencias son probables que se desprendan de ignorarse el planteamiento del autor?)

8. Los **puntos de vista** principales que se presentan en este artículo son _____. (¿Desde qué perspectiva contempla el autor la situación?)

Seis tipos de preguntas socráticas

Debido a la rápida adición de nueva información y al avance de la ciencia y la tecnología que ocurren casi a diario, un ingeniero debe expandir permanentemente su horizonte más allá de la simple recolección de información, apoyado en los principios básicos de ingeniería.

Se han incluido un número de problemas de tareas diseñadas para incrementar habilidades de pensamiento crítico. Pensamiento crítico es el proceso que usamos para reflexionar sobre algo, acceder y juzgar las conjeturas que subyacen en las ideas y acciones propias o de otros.

El cuestionamiento Socrático está en el meollo del pensamiento crítico y un buen número de estas tareas se apoyan en los 6 tipos de preguntas Socráticas de R.W. Paul.

1- Preguntas Conceptuales Aclaratorias

Estimule a sus estudiantes a pensar más reflexivamente respecto a qué es exactamente lo que están pensando o lo que están preguntando. A demostrar los conceptos que apoyan sus argumentos. Básicamente son preguntas que les ayudan a profundizar más.

- ¿Por qué dice usted eso?
- ¿Qué quiere decir exactamente esto?
- ¿Cómo se relaciona esto con lo que hemos venido hablando, discutiendo?
- ¿cuál es la naturaleza de.....?
- ¿Qué es lo que ya sabemos respecto a esto?

- ¿Puede darme un ejemplo?
- ¿Lo que usted quiere decir es.....o.....?
- ¿Por favor, puede re frasear lo que dijo?

2- Preguntas para comprobar conjeturas o supuestos

Comprobar conjeturas en busca de la verdad, hace que los estudiantes piensen acerca de presuposiciones y creencias no cuestionadas en las que están basando sus argumentos. Esto les sacude las bases en las que se están apoyando y con eso se pretende que hagan avances a terreno más sólido.

- ¿Qué más podríamos asumir o suponer?
- ¿Parece que usted está asumiendo que.....?
- ¿Cómo escogió esos supuestos?
- ¿Por favor explique por qué o cómo?
- ¿Cómo puede usted verificar o negar esa conjetura, ese supuesto?
- ¿Qué pasaría si...?
- ¿Usted está de acuerdo o en desacuerdo con....?

3- Preguntas que exploran razones y evidencia

Cuando los estudiantes dan a sus argumentos explicaciones razonadas, ayúdelos a profundizar en ese razonamiento en lugar de suponer que es algo que se da por sentado.

Las personas con frecuencia utilizan apoyos que no han sido suficientemente pensados o soportes pobremente comprendidos para sus argumentos.

- ¿Por qué está sucediendo esto?
- ¿Cómo sabe usted esto?

- ¿Puede mostrarme?
- ¿Me puede dar un ejemplo de eso?
- ¿Cuáles son las causas para que suceda....? ¿Por qué?
- ¿Cuál es la naturaleza de esto?
- ¿Son estas razones suficientemente buenas?
- ¿Podría defenderse en un juicio?
- ¿Cómo se podría refutar?
- ¿Cómo podría yo estar seguro de lo que usted está diciendo?
- ¿Por qué está pasando...?
- ¿Por qué? (siga preguntando)
- ¿Qué evidencia existe para apoyar lo que usted está diciendo?
- ¿En qué autoridad o experto basa su argumento?

4- Preguntas sobre puntos de vista y perspectivas

La mayoría de los argumentos se dan desde una posición o punto de vista particular. Ataque entonces la posición para mostrar a los estudiantes que existen otros puntos de vista igualmente válidos.

- ¿De qué otra manera se podría mirar o enfocar esto.... parece razonable?
- ¿De qué otras maneras alternativas se puede mirar esto?
- ¿Podría explicar por qué es esto necesario o beneficioso y a quién beneficia?
- ¿Cuál es la diferencia entre... y...?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de...?
- ¿Cuál es la similitud entre... y...?
- ¿Qué se podría decir sobre esto...?
- ¿Qué pasa si usted compara... y...?

- ¿Qué contra argumentos se podrían usar para....?

5- Preguntas para comprobar implicaciones y consecuencias

Los argumentos que dan los estudiantes pueden tener implicaciones lógicas que se pueden pronosticar o predecir. ¿Hacen sentido? ¿Son deseables?

- ¿Y entonces qué pasaría?
- ¿cuáles son las consecuencias de esa suposición o conjetura?
- ¿Cómo puede... usarse para...?
- ¿Cuáles son las implicaciones de...?
- ¿De qué manera... afecta...?
- ¿En qué forma... se conecta con lo que aprendimos antes?
- ¿Por qué... es importante?
- ¿Qué está insinuando usted?
- ¿Por qué es el mejor...? ¿Por qué?
- ¿Qué generalizaciones puede usted hacer?

6- Preguntas sobre las preguntas

También puede usted volverse reflexivo sobre todo el tema, volteando las preguntas hacia las preguntas mismas. Usando las preguntas formuladas por los estudiantes en contra de ellos mismos. Devuélvalas el balón a su propia cancha.

- ¿Cuál era el punto de formular esta pregunta?
- ¿Por qué cree usted que formulé esa pregunta?
- ¿Qué quiere decir eso?
- ¿Cómo aplica... en la vida diaria?

