

Velásquez de Suárez, Marta Judith; Figueroa Morán, Hugo
Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior en El Salvador
PANORAMA, vol. 6, núm. 10, enero-junio, 2012, pp. 9-20
Politécnico Grancolombiano
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343929222002>



PANORAMA,
ISSN (Versión impresa): 1909-7433
panorama@poligran.edu.co
Politécnico Grancolombiano
Colombia



**Desarrollo del pensamiento crítico
en estudiantes de educación
superior en El Salvador**

Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior en El Salvador¹

Development of critical thought in higher education students in El Salvador

Recibido: 29 de agosto de 2011 | Evaluado: 3 de noviembre de 2011 | Aprobado: 13 de marzo de 2012

**Marta Judith Velásquez de Suárez
(El Salvador)**

Universidad Tecnológica de El Salvador
Marta.velasquez@utec.edu.sv

Docente universitaria. Magíster en Educación Universitaria. Especialista en Educación y Estudios con enfoques de género. Licenciada en Psicología.

Resumen

En El Salvador, la importancia de potenciar el pensamiento crítico en el proceso educativo superior debe ser una prioridad. Por ello, determinar su nivel de desarrollo y las diversas variables que inciden en su aprendizaje permitiría hacer propuestas pedagógicas encaminadas a este objetivo. Con estas consideraciones, entonces, cabe preguntar: ¿cuál es el nivel de desarrollo de pensamiento crítico que alcanzan los estudiantes universitarios? Esta interrogante ha motivado la presente investigación sobre pensamiento crítico. La metodología aplicada fue descriptiva-cuantitativa y ex post-facto. Se evaluó el pensamiento crítico (PC) con el Test de California 2000 (CCTST 2000). Los participantes fueron estudiantes de ambos性, cuyas edades oscilaban entre los 21 y 45 años, y que se encontraban entre el cuarto y quinto año de su carrera. El muestreo, por conglomerado, reunió a 375 sujetos que cursaban alguna de las cinco carreras de mayor demanda de cinco universidades privadas, seleccionadas para esta investigación. Los hallazgos revelan que dicho nivel es bajo, pues los percentiles alcanzados por 76,8% de la muestra se encuentra por debajo de la media esperada para este nivel de estudios. Estos resultados sugieren la continuación de dichos

**Hugo Figueroa Morán
(El Salvador)**

Universidad Tecnológica de El Salvador
hugoer@gmail.com

Abstract

The importance of improving critical thinking in the higher education process in El Salvador should be a priority. Therefore, to determine its development level and the diverse variables that have a bearing on its learning would allow proposing new pedagogies focused on this new objective. Keeping this into account, it is necessary to ask: What is the critical thinking level reached by university students? This question has motivated this investigation about critical thinking. The methodology applied was descriptive-quantitative and ex post-facto. Critical Thinking (CT) was assessed with the Californian Critical Thinking Skills Test 2000 (CCTST 2000). The participants were male and female students, with ranging ages from 21 to 45 years old, who were studying their fourth or fifth year in the university. The sampling, by conglomerate, gathered 375 subjects, enrolled in any of the five careers in great demand of five private universities selected for this research. The findings reveal that the critical thinking level of students is low because the percentile achieved by 76.8% of the sample is below the average expected for this level of studies. These results suggest continuing these studies in order to: a) Implement more research on the topic, focusing on samples limited to each

¹ La presente investigación fue subvencionada por la Universidad Tecnológica de El Salvador. Las solicitudes de información y/o documentos relativos al presente estudio pueden hacerse a la dirección postal: Calle Arce, 1020, Universidad Tecnológica de El Salvador, Vicerrectoría de Investigación, Dirección de Investigación, edificio José Martí, 2^a planta, San Salvador, El Salvador, Centro América.

This research was subsidized by Universidad Tecnológica de El Salvador. Any information and/or document request related to this study can be addressed to: Calle Arce, 1020, Universidad Tecnológica de El Salvador, Vicerrectoría de Investigación, Dirección de Investigación, edificio José Martí, 2^a planta, San Salvador, El Salvador, Central America.

estudios para: a) investigar muestras circunscritas a cada institución educativa y, con ello, b) analizar no sólo las causas de este bajo nivel, sino además el diseño de estrategias para su desarrollo.

educational institution and, thereby, b) Analyze not only the causes of this low level, but also the design of strategies for their development.

Palabras claves

Pensamiento crítico, educación superior, rendimiento académico.

Keywords

Critical thinking, higher education, academic performance.

Cita recomendada

Velásquez de Suárez, M. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior en El Salvador. *Panorama*, 6 (10), 7-20.

Introducción

En la medida que el estado, la sociedad y la comunidad educativa tienen certeza de la importancia de la escuela, la universidad y el conocimiento, es posible dimensionar en toda su extensión, cuán fundamental es desarrollar en el estudiantado su capacidad de pensamiento, a fin de elevarlo del nivel ordinario y básico hacia un estadio que los expertos en este campo han denominado *habilidades cognitivas de orden superior* entre las que se cuentan, las del *pensamiento crítico* (PC).

Resulta muy difícil establecer con precisión si un estudiante graduado de educación superior cumple con el nivel efectivo de competencias y actitudes necesarias tanto en el mercado laboral como en el conjunto de la sociedad. Las razones pueden aducirse desde diferentes ángulos. Individual y personalmente, por ejemplo, cada ser humano es único en lo intelectual, afectiva y emocionalmente; igualmente ocurre socialmente, pues las y los graduandos pertenecen a estratos sociales y económicos diversos, lo cual estimula e influye permanentemente a lo largo de su recorrido formativo. En todo caso, el proceso de aprendizaje y formación en el que las personas se comprometen debe, hasta donde sea posible, potenciar gran parte de las capacidades intelectuales, habilidades y/o funciones cognitivas entre ellas se destaca una, la cual es el objeto de la presente investigación: *el pensamiento crítico*.

La pregunta que orientó el accionar investigativo se formuló en los siguientes términos: *¿cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico que alcanzan las y los estudiantes universitarios?* Pregunta esta que, convertida en problema por investigar, exigió un análisis y reflexión previa para su justa delimitación.

Se fijó como objetivo general de la investigación, determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico (PC), así como también comparar el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas que lo comprenden y determinar la relación de éstas con variables como el rendimiento académico, la carrera, el nivel estudios y el sexo al que pertenecen. La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, respondiendo a un formato descriptivo *ex post facto*; se empleó para medir el nivel de desarrollo del pensamiento crítico el California Critical Thinking Skills Test 2000

(CCTST, 2000). Instrumento que fue aplicado a una muestra estudiantil de 375 individuos obtenida de forma aleatoria y estratificada siguiendo como criterio de selección los años de estudio (cuarto y quinto año) y las carreras de mayor demanda; la aplicación de dicho test tuvo como escenario espacial cinco universidades privadas de la zona central del país.

Marco teórico

El adjetivo *crítico* describe una toma de posición respecto a un determinado estado de cosas, sea que se trate del mundo de las ideas, de la naturaleza o de la sociedad. Supone, en este sentido, un estado intelectivo por medio del cual las cosas son evaluadas, contrastadas y analizadas.

Este proceder de la inteligencia humana históricamente recibió en la época antigua, Grecia, un enorme avance que va desde el desarrollo del pensamiento en diversas corrientes filosóficas como el Escepticismo hasta llegar al pensamiento y los aportes de otros filósofos importantes de la modernidad como René Descartes, quien empleaba como método de investigación la “duda metódica” y David Hume quien, de igual manera en sus investigaciones sobre el origen del conocimiento, llevó el Escepticismo hasta el máximo radicalismo al postular que no es posible un conocimiento verdadero de las cosas, y menos si este conocimiento deriva de la experiencia de los sentidos y de la opinión. Solamente es con el filósofo alemán Emmanuel Kant que la palabra *crítico* se emplea en un sentido verbal al colocarla como acción realizada sobre los procesos y funciones de la razón, tanto en su vertiente teórica como práctica (Biagorri, 1995). Otras perspectivas sobre PC son las de Lipman, M. (1987) filósofo y pedagogo quien señala hasta treinta habilidades intelectuales que son esenciales al razonamiento y a la actividad filosófica, que en síntesis conducen a las siguientes actividades intelectuales: a) capacidad para elaborar una relación entre juicios y razonamientos, b) capacidad para establecer criterios, es decir, razones que establecen la objetividad de los juicios, c) desarrollar un pensamiento autocorrectivo, d) ser sensible al contexto, e) búsqueda del razonamiento, de organización y de transmisión, y f) desarrollar el PC a través de la autoconciencia o

metacognición que somete los conceptos y la relación con la realidad a un análisis y evaluación.

Sin embargo, a pesar de estas contribuciones, la investigación sobre pensamiento crítico, en lo que se refiere a los procesos cognitivos y las posibilidades de medirlo, tendrá que esperar la llegada del siglo XX para ser desarrollada desde la rigurosidad de las ciencias y sus diversos métodos. Los primeros esfuerzos científicos en el campo de la evaluación de procesos cognitivos se encuentran en los trabajos de Alfredo Binet, hacia el año de 1910. A partir de entonces, la investigación en este campo ha proliferado en cuanto a las propuestas teóricas para la comprensión del funcionamiento de los procesos cognitivos y los instrumentos respectivos para medirlos, sobre todo en referencia a las operaciones mentales de orden superior entre las que se encuentra el PC. Un referente importante es Jean Piaget (1947) que plantea las etapas de desarrollo del pensamiento desde su expresión concreta hasta llegar a las operaciones formales del pensamiento abstracto. En la comprensión del PC, Vygotski (Cubero, J., 2005) y su enfoque cognitivista señala el factor sociocultural como variable fundamental para desarrollar los procesos de orden superior y el desarrollo cultural que guarda una estrecha relación con la complejización de las funciones cognitivas (Vygotski, 1929). Por su parte, en un periodo más reciente, Ángel Villarini (2004) define *pensamiento crítico* como la capacidad (conjunto de destrezas, conceptos y actitudes) del pensamiento para examinarse y evaluarse a sí mismo (o evaluar el de los otros), en términos de estas cinco dimensiones: 1) lógica, 2) lógica sustantiva, 3) contextual, 4) dialógica y 5) pragmática. En tanto que el planteamiento de Robert Ennis (2004), menciona como características del PC las siguientes: a) evaluación de la credibilidad de las fuentes, b) reconocimiento de las conclusiones, c) razones y suposiciones, d) valoración de la calidad de un argumento, e) elaboración de un punto de vista propio sobre un tema, así como también de f) su formulación de proposiciones de aclaración pertinentes, g) evaluación de proyectos de la experiencia, h) definición de términos en función del contexto, i) manifestación de una mente abierta, j) realizar un esfuerzo constante por estar bien informado y k) formulación de conclusiones. No obstante los diversos aportes de filósofos y psicólogos de diversas escuelas y tendencias, dentro de estas disciplinas, les ha resultado muy difícil definir, con precisión, qué se entiende por pensamiento crítico. El uso del término puede ser rastreado históricamente en

el trabajo de los filósofos John Dewey y Max Black, y en el área de la psicología cognitiva en el trabajo de W. G. Perry (Insight Assessment, 2010).

La delimitación conceptual y operativa de pensamiento crítico empleada para medir el concepto, en esta investigación, fue la aportada por el *Consenso Delphi* (1990), la cual también ha sido la base teórica que sirvió para la elaboración del test de pensamiento crítico de California, CCTST 2000 en español. De acuerdo al consenso Delphi, por *pensamiento crítico* debe entenderse:

El juicio auto regulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia; como también la explicación de las consideraciones de evidencia conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio. El *pensamiento crítico* es fundamental como instrumento de investigación. Como tal, constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno. Si bien no es sinónimo de buen pensamiento, el *pensamiento crítico* es un fenómeno humano penetrante, que permite auto rectificar (Facione, 1990, p. 2).

Se trata de un concepto cuyo contenido abarca las siguientes habilidades cognitivas: a) análisis, b) interpretación, c) evaluación, d) inferencia, e) explicación y f) autorregulación. Sin embargo hablar de pensamiento, en general, y de PC, en particular, no se refiere únicamente a procesos cognitivos. De acuerdo con Villarini (2004), el sistema intelectivo comprende tres subsistemas: 1) el de representaciones o codificación, 2) el de operaciones o destrezas intelectuales y 3) el de actitudes.

Por su parte, Facione (2007), también enfatiza no solo los procesos cognitivos que intervienen en el PC, sino también las actitudes, las cuales juegan un papel importantísimo, y que el léxico del *Informe Delphi* se refiere como *disposiciones* del pensador crítico, porque estas actitudes permiten que el pensador sea inquisitivo, analítico, sistemático, de mente abierta, juicioso, buscador de la verdad, y confiable en el razonamiento.

En este trabajo se estableció investigar el PC, a través de los componentes cognitivos. El objetivo central se fijó en determinar el nivel de

desarrollo del PC de estudiantes de carreras de mayor demanda de las universidades privadas de El Salvador. Los objetivos específicos fueron los siguientes:

Evaluar el desarrollo en las diferentes habilidades del PC en estudiantes de últimos años de carreras de mayor demanda, en universidades privadas.

Evaluar si existen diferencias en el desarrollo de las habilidades del PC en estudiantes de últimos años de acuerdo con las carreras que estudian.

Comparar cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades de PC en hombres y mujeres, estudiantes de últimos años de carreras de mayor demanda en universidades privadas.

Determinar si existe relación entre el PC y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de carreras de mayor demanda en universidades privadas.

Materiales y método

Participantes

El universo y la muestra se determinaron teniendo como base el Informe Estadístico de Instituciones de Educación Superior del Ministerio de Educación (Mined, 2007). Los datos en este documento establecen que la población universitaria, para ese año, ascendía a 106 099 estudiantes congregados en 26 universidades oficialmente registradas a escala nacional. La muestra quedó establecida con cuatro universidades de la zona metropolitana de San Salvador y una de Santa Tecla. Dichas universidades fueron las siguientes: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, Universidad Dr. José Matías Delgado, Universidad Modular Abierta, Universidad Pedagógica de El Salvador, Universidad Tecnológica de El Salvador.

La población de estas universidades ascendía a 32 892 estudiantes. Así mismo para establecer las cuotas, se tomó en cuenta el criterio de universidades con carreras de mayor demanda, que, de acuerdo al informe anteriormente referido, corresponden a: Licenciatura en Ciencias

Jurídicas, Licenciatura en Contaduría, Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura o Ingeniería en Informática y Sistemas, y Licenciatura en Educación. Las edades de los sujetos de estudio oscilan entre 21 y 45 años, de ambos sexos, estudiantes de cuarto y quinto semestre de las carreras ya mencionadas. La muestra estadística establecida para N= 32, 892 es de 380 sujetos, de los cuales cinco sujetos fueron exonerados de la investigación debido a incongruencias en los resultados.

Instrumento

El test utilizado fue la prueba de California de Pensamiento Crítico (CCTST 2000, por sus siglas en inglés), que corresponde a la versión en español de la misma prueba, la cual originalmente se construyó en inglés y ha sido diseñada por los especialistas Facione, P., Facione N. y Winterhalte, C. (2010), con base en el *Informe Delphi* elaborado por *The American Philosophical Association*, (Facione, 1990). La prueba mide cinco áreas del PC: 1) análisis, 2) inferencia, 3) evaluación, 4) razonamiento deductivo y 5) razonamiento inductivo. De acuerdo con el manual del CCTST 2000, se trata de un instrumento estandarizado para evaluar personas adultas en ámbitos universitarios, con un formato de 34 preguntas que contiene respuestas múltiples que da como resultado un puntaje total de la prueba y puntuaciones parciales en cada una de las áreas del PC arriba mencionadas. Las puntuaciones obtenidas son valoradas en escala de percentiles.

El fundamento de la validez de constructo de este instrumento está respaldado por el informe Delphi del National Consensus Statement of Critical Thinking. La confiabilidad de la prueba puede variar entre 0,70 y 0,75 (Guzmán, S., 2006) de acuerdo al contexto en el que se aplica.

Procedimiento

Para recolectar la muestra se procedió a solicitar la colaboración de universidades privadas con carreras de mayor demanda, seleccionadas para la investigación. Los grupos de estudiantes que participaron fueron asignados por cada universidad, de acuerdo a las cuotas proporcionales, carrera y nivel de estudio, establecidos para la investigación.

Resultados

Ánalisis descriptivo sobre resultados del puntaje total.

Los resultados obtenidos en el desempeño de los estudiantes en el CCTST 2000 arrojan una media de 11,25 puntos. El puntaje máximo fue de 26 y el mínimo de 3. Las puntuaciones del grupo se presentan en una distribución en percentiles en la tabla 1.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE PUNTUACIONES DEL TOTAL DE LA MUESTRA EN PERCENTILES EN EL CCTST

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
25 o menos	87	23,2	23,2	23,2
26 a 40	39	10,4	10,4	33,6
41 a 50	38	10,1	10,1	43,7
51 a 60	46	12,2	12,2	56
61 a 74	38	10,1	10,1	66,1
75 o más	127	33,8	33,8	100
Total	375	100	100	

En la tabla 2 se presenta la relación de percentiles y puntuajes obtenidos por la muestra. Dicha distribución es intragrupal.

TABLA 2. PUNTAJES Y PERCENTILES OBTENIDOS POR LA MUESTRA EN EL CCTST

Puntaje de 1 a 34	Percentil
7	10
8	20
9	30
10	40
11	50
12	60
13	70
14	80
16	90
18	95
22	99
26	100

Al comparar los resultados obtenidos en la población salvadoreña con la base de datos de la aplicación del CCTST en otros países en América Latina, se observa que los puntuajes alcanzados ubican a la muestra salvadoreña en desventaja respecto a aquellos. El 76,8% se encuentra en el percentil 25 o menos. En la tabla 3 se presentan los datos agrupados en percentiles de acuerdo con esta base. (Insight- Assessment, 2010).

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE PUNTUACIONES OBTENIDAS POR LA MUESTRA EN EL CCTST TOMANDO COMO REFERENTE OTROS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Percentiles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
25 o menos	288	76,8	76,8	76,8
26 a 40	42	11,2	11,2	88
41 a 50	13	3,4	3,4	91,4
51 a 60	13	3,4	3,4	94,9
61 a 74	12	3,2	3,2	98,1
75 o más	7	1,8	1,8	100
Total	375	100	100	

Para cotejar estos datos, se presentan en las tablas 4 y 5 los puntajes registrados en diferentes momentos de las carreras universitarias y en profesionales graduados, a partir de una base más amplia que las dos anteriores, que incluye países de diversas regiones y continentes. El puntaje de la media fue de 11,25, que corresponde al percentil 26 de estudiantes universitarios de segundo año de otras universidades (Manual de CCTST, 2011).

TABLA 4. PUNTAJES Y PERCENTILES DE ESTUDIANTES Y GRADUADOS UNIVERSITARIOS DE DIFERENTES REGIONES DEL MUNDO (MANUAL DE CCTST, 2011)

Puntaje 1-34	Percentiles de 2º año	Percentiles de 4º año	Percentiles de graduados y profesionales
10	18	8	8
11	26	12	10
12	34	18	14
13	43	24	18
14	54	31	25
17	76	54	40
21	94	79	59
34	100	100	99

TABLA 5. PUNTUACIONES DE LAS MEDIAS OBTENIDAS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y PROFESIONALES GRADUADOS (MANUAL DE CCTST, 2011)

Estudios universitarios	Escala de 34 puntos. CCTST
Dos años	14,7
Cuatro años	16,8
Profesionales graduados	19

En cuanto a los resultados por carreras, se observan, con un puntaje significativamente mayor, las carreras de Informática, ($M=12,1$) Administración de Empresas ($M=12,0$) y Ciencias Jurídicas ($M=11,5$) en donde se registraron medias más al respecto de las carreras de licenciatura en Educación ($M=9,8$) y Contaduría Pública ($M=9,5$).

De acuerdo con estos referentes, puede decirse que los estudiantes de la muestra de este estudio, en su conjunto, se encuentran con un desarrollo del PC en desventaja; el puntaje de 11,25 corresponde al percentil 26 de estudiantes universitarios de segundo año de otras universidades (Facione, 2011).

En el análisis de los resultados de las habilidades del PC, se encontraron diferencias significativas entre las habilidades y las diferentes carreras, a excepción de la habilidad de *evaluación* en donde no se observan diferencias significativas entre los grupos de acuerdo con esta variable.

A continuación se presentan las diferencias encontradas:

En la *habilidad de análisis*, se observa una diferencia significativa a favor de Administración de Empresas ($M=4,0$) respecto a Contaduría Pública ($M=3,2$) y Educación ($M=3,6$). No se observa diferencia significativa en relación con Informática ($M=3,7$) y Ciencias Jurídicas ($M=3,6$).

En la *habilidad de razonamiento inductivo*, se observan diferencias significativas entre las puntuaciones de los estudiantes de la carrera de Educación ($M=5,3$), y las que se observan más bajas respecto a las demás carreras.

En el *razonamiento deductivo*, Administración de Empresas ($M=5,4$) e Informática ($M=5,4$) presentan puntuaciones significativamente más altas en relación con Contaduría Pública ($x=3,8$). No se observan diferencias significativas con respecto a la Educación.

En la *habilidad de inferencia*, por ejemplo: el desempeño, se observa una diferencia significativa y con mayor desarrollo en Licenciatura o Ingeniería en Informática ($M=5,7$) y Administración de Empresas ($M=5,4$).

En desventaja aparece Contaduría Pública ($M=4,0$).

Al comparar la variable sexo con los resultados obtenidos en el PC no se encontraron diferencias significativas ni en el total de las puntuaciones, ni en cada una de las habilidades. La media de la puntuación total obtenida por hombres es de 11,51, y la media obtenida por mujeres es de 11,24. En la muestra estudiada están representados estudiantes de cuarto y quinto año, porque al comparar sus puntuaciones, puede observarse diferencias significativas en el desempeño del CCTST 2000. El grupo de cuarto año obtuvo una media de 9,9 puntos, y el grupo de quinto año, una media de 12, la diferencia de cuatro puntos es estadísticamente significativa.

En cuanto a la relación entre rendimiento académico y PC, se observa una correlación positiva de estas dos variables, ($r=0,000$). Esto significa que los estudiantes que presentaron un buen rendimiento académico, obtuvieron un mejor desempeño en las habilidades del PC.

Discusión

La diferencia de puntajes obtenidos por estudiantes nacionales en comparación con estudiantes de otros países de América Latina y Europa, reflejan una evolución del PC mucho más lenta del grupo de estudiantes salvadoreños. Un porcentaje elevado que alcanza hasta 76,8 % de la población estudiada presenta un desempeño que, de acuerdo al instrumento utilizado, el CCTST 2000, corresponde al percentil 26, posición de un estudiante de segundo año en otros países de América Latina. La media obtenida fue de 11,52. Así mismo al comparar los resultados obtenidos por estudiantes de las diferentes carreras, se encontraron diferencias significativas entre éstas. Una explicación del bajo nivel encontrado en el desempeño de la muestra, podría estar relacionado con el alto porcentaje de personas que trabajan y estudian simultáneamente, que para esta muestra alcanza el 50%. Los estudiantes, aun cuando se encuentran registrados en asignaturas de un nivel académico, para el caso cuarto o quinto año de estudios, no todos cursan la totalidad de las materias que les corresponde en el ciclo. Se pueden encontrar estudiantes que todavía cursan materias de niveles inferiores.

Otra variable a considerar es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes al ingresar a la universidad. El Ministerio de Educación reporta notas obtenidas en la Paes (Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media) cuyo promedio en los últimos cuatro años es de 5,35. Por otra parte, y de acuerdo con los datos encontrados en esta investigación, existe una correlación positiva entre rendimiento académico y PC; si bien, tratándose de cada habilidad en particular, las diferencias entre cada carrera muestran variaciones en algunos casos significativas, sobre todo en el caso de las licenciaturas o ingenierías en Informática y en Administración de Empresas, presentan mejores puntuaciones. Un dato que debería también llamar la atención de las IES es el bajo nivel reportado en la carrera de licenciatura en Educación.

Los resultados generales obtenidos por la muestra conducen a inferir que, si bien el estudiante universitario promedio logra avanzar en el desarrollo de sus habilidades cognitivas, el ritmo de dicho proceso es pausado; existiendo, por tanto, la posibilidad que una vez coronada su carrera pudiese continuar su evolución, este es un problema que sería interesante investigar.

El enfoque social crítico no ocupa un lugar importante en la educación porque la tendencia del sistema educativo ha sido de tipo conductista; y ahora que se trabaja por competencias, se espera modificar las prácticas y corregir las dificultades de un proceso complejo, en donde será importante incluir el desarrollo del PC. No obstante, el camino por seguir, los objetivos, metas y medios para su desarrollo deberán ser producto de un trabajo participativo y reflexivo desde y para los salvadoreños. Entender el proceso de desarrollo del PC en las y los salvadoreños, también requiere hacer un análisis del contexto psicosocial en el que se encuentra la experiencia histórica y reciente de conflictos sociales que han llegado hasta las armas; y que, como tal, dejan sus efectos psicológicos en la población salvadoreña. Samayoa (1987), expresa que los cambios cognoscitivos y comportamentales ocasionados por la guerra acarrean un proceso de deshumanización, entendido como el empobrecimiento de cuatro importantes capacidades del ser humano: 1) su capacidad de pensar lúcidamente, 2) de comunicarse con veracidad, 3) su sensibilidad frente al sufrimiento ajeno, y 4) su esperanza. Asimismo, Baró (1988), comenta el planteamiento de Salvador Samayoa, respecto a los

cambios cognoscitivos y comportamentales ocasionados por la necesidad de adaptarse a un ambiente conflictivo y de violencia, pues éstos tienden a ocasionar la desatención selectiva y el aferramiento a prejuicios, la absolutización, la idealización y la rigidez ideológica, el escepticismo evasivo, la defensa paranoide, y el deseo de venganza, procesos psicológicos opuestos al del pensador crítico.

Los resultados obtenidos deben ser considerados preliminarmente como un indicio, y como un hallazgo parcial de una población estudiantil mucho más compleja y variada.

Esto lleva a considerar las siguientes conclusiones.

Conclusiones

Será necesario decidirse a formar personas con PC.

Es conveniente asegurar que los profesionales, ya formados, contribuyan con su PC al análisis y solución de los problemas sociales. Y es que, tal como asegura González (2007) para que el PC llegue a ser efectivo, bien sea en la emisión de un juicio, en la gestión, análisis y discriminación de la información, en la construcción de conocimientos o bien en la innovación para el planteamiento de alternativas de solución a un problema, se requiere contar con un sistema educativo que lo potencie y desarrolle en todos los niveles.

Algunas recomendaciones a partir de este trabajo son las siguientes:

A continuación se ofrecen las siguientes recomendaciones.

Recomendaciones

Fomentar la investigación y la evaluación diagnóstica del PC.

Propiciar programas de salud mental que permitan trabajar los efectos psicológicos de la historia y del conflicto armado en la población salvadoreña tanto grupal como individual.

Implementar metodologías psicopedagógicas que desarrollen las habilidades del PC en la educación formal desde el nivel preescolar, pasando por el básico, la media y el bachillerato hasta el nivel superior.

Investigar más sobre la relación entre pensamiento, traumas de conflictos armados y su relación con los cambios comportamentales y los procesos cognitivos en la población salvadoreña, y favorecer el desarrollo de actitudes para pensar críticamente: búsqueda de la verdad, tolerancia, disposición a ser analítico, confianza en sí mismo como pensador crítico, curiosidad intelectual y madurez.

Referencias

1. Baró, I.M. (1988). La violencia política y la guerra como causas en el país del trauma psicosocial en El Salvador. *Revista de Psicología de El Salvador*, pp. 123-141. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
2. Baró, I.M. (1984). Guerra y salud mental. *ECA*, 1(2), 429-430, 503-514.
3. Biagorri , J.A. (1995). *Temas de filosofía*. Madrid: Ediciones Laberinto.
4. Cubero Pérez, J. (2005). *Vygotski en la Psicología contemporánea, cultura, mente y contexto*. Buenos Aires: Editorial. CRES.(2008). Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Copi, I. & Cohen, C. (1998). *Introducción a la lógica*. México: Editorial Limusa.
5. Dieterich, H. (2005). *Crisis en las Ciencias Sociales*. Madrid: Editorial Popular.
6. Ennis, R. (2004). *Critical Thinking: What is it? Philosophy of education society*. Recuperado de www.ed.uiuc.edu/EPS/PES-Yearbook/92_docs/ENNIS.HTM
7. Facione, P. (2011). *Manual CCTST Assessment Insight*. California: California Academic Press.
8. Facione, P. (2010). *Manual CCTST Assessment Insight*. California: California Academic Press.
9. Facione, P. (1990). The Delphi Report, Critical Thinking: A statement of Experts Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. California: California Acedemic Press. Recuperado de <http://www.insightassessment.com>
10. González, J.H. (2007). Investigaciones y publicaciones. Cartillas docentes. *La capacidad de Pensamiento Crítico y el proyecto educativo de la Universidad ICESSI*. 2^a edición. Recuperado de http://www.icesi.edu.co/investigaciones_publicaciones/cartillas_docentes.php
11. Grande, J.C. (2008). *Ánalisis sobre la educación nacional y el Plan 2021*. San Salvador: Editorial Universitaria.
12. Guzmán, S. y Sánchez, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el sureste de México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>
13. Gutiérrez , G. (2001). *Metodología de las ciencias sociales 1*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México.
14. Guerra , J. (2003). Metacognición: definición y enfoques teóricos que la explican. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 6,(2). México: UNAM.
15. Inhelder, B. & Piaget, J. (1996). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. México: Editorial Paidós.
16. Hanushek, E.A. & Wöbbmann, L. (2007). *Calidad de la educación y crecimiento económico*. Consultado en Documento no. 39 del Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe (Preal). Chile.
17. Lipman, M. (1987). La utilidad de la filosofía en la educación de la juventud.
18. *Revista de filosofía y didáctica de la filosofía*, 3, 45-72. Madrid. Recuperado de <http://www.scribd.com>
19. Mined. (2010). Ministerio de Educación de El Salvador. Resultados Paes. 2010. Recuperado de <http://www.mined.gob.sv/index.php/novedades/>

noticias/1-institucional/4671-resultados-paes-2010.html

20. Mined. (2007). Ministerio de Educación de El salvador. Resultado de la información estadística de instituciones de educación superior 2006. *Dirección Nacional de Educación Superior*, noviembre 2007. San Salvador.

21. Mined. (2004). *Ley de educación superior de El Salvador*. San Salvador: Ministerio de Educación de El Salvador.

22. Nieto , A. y Saiz, C. (2006). Relación entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico. Universidad de Salamanca. Recuperado de <http://web.usal.es/~csaiz/pensacono/disposicionesyct.pdf>

23. Rodríguez, M. T. y Saiz, C. (2008). Evaluación del Pensamiento crítico. Universidad de Salamanca, Universidad de Segovia. Recuperado de <http://www.usal.es/csaiz/pensacono/comunicardriguez.pdf>

24. Samayoa, J. (1987). Guerra y deshumanización: una perspectiva Psicosocial. *ECA*, 461, 213-216.

25. Vygotski, L. S. (1929). The problem of the cultural development of the child II. *Journal of Genetic Psychology*, 36 (3),. Philadelphia: Psychology Press.

26. *Imaginación y creación en la edad infantil*. Traducción de Francisco Martínez (2004). Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.

27. Villarini , A. R. (2004). Teoría y pedagogía del pensamiento sistemático y crítico. Proyecto para el desarrollo de destrezas de Pensamiento. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.. Recuperado de <http://www.pddpupr.org>