



Universidad Técnica Particular de Loja
La Universidad Católica de Loja

ESCUELA DE PSICOLOGÍA

**“EVALUACIÓN DE LAS APTITUDES DIFERENCIALES EN LOS ESTUDIANTES CON TERCERA
MATRICULA, DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA”.**

*“Nuestras aptitudes son tan sensibles a nuestras emociones,
sentimientos y actitudes mentales, como el mercurio
del termómetro a los cambios de temperatura”.*

Swett Orison Marden

Tesis de grado previa a la
obtención del Título de
Licenciatura en Psicología

AUTORA: Mónica Estefanía Granda Vaca.

DIRECTORA: Mgs. Paulina Moreno.

LOJA – ECUADOR

2010



Universidad Técnica Particular de Loja
La Universidad Católica de Loja

CERTIFICACIÓN.

Magister.

Paulina Moreno Yaguana.

DIRECTORA DEL PROYECTO DE FIN DE CARRERA.

CERTIFICA.

Haber revidado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas establecidas por la Escuela de Psicología, Modalidad Presencial, de la Universidad Técnica Particular de Loja; por tanto, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

.....

Magister.

Paulina Moreno Yaguana.

AUTORÍA.

Las ideas, conceptos, contenidos, procedimientos y resultados expuestos en el presente trabajo de investigación, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

.....
Mónica Estefanía Granda Vaca.

1103780514

DEDICATORIA.

A mi familia, que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera; por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante.

A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

A mi madre por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas, dulzura; por ser mi mano amiga.

A mis hermanas por estar siempre presentes, acompañándome para poder realizarme.

A la persona que tengo a mi lado, por sus sonrisas, palabras, apoyo constante y amor incondicional.

A mi Directora de Tesis por confiar y creer en mí, por tenerme la paciencia necesaria, que me ha ayudado para continuar y seguir mi camino.

A todas las personas que han estado a mi lado; sin ustedes no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvió para darme este fruto; que me hace muy feliz y sé que también a las personas que tanto me quieren. Gracias con toda mi alma por el compartir este gran momento conmigo.



AGRADECIMIENTO.

Son tantas personas a las cuales debo parte de este triunfo, de lograr alcanzar mi culminación académica, la cual es el anhelo de todos los que así lo deseamos.

A mi Directora de esta Tesis, con quien fue un honor realizar este trabajo bajo su dirección y estaré agradecida por todo el tiempo dedicado.

A todas las personas que saben lo importante que han sido para mi posición firme de alcanzar esta meta, esta alegría. Por darme la estabilidad emocional, económica, sentimental para poder llegar hasta este logro, que definitivamente no hubiese podido ser realidad sin ustedes.



ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.

Conste por el presente documentos la cesión de los derechos en Tesis de Grado, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: La Mg. Paulina Moreno, por sus derechos en calidad de Directora de Tesis y la señorita Granda V. Mónica Estefanía, por sus propios derechos, en calidad de autora de tesis.

SEGUNDA:

UNO.- La señorita Granda V. Mónica Estefanía, realizó la tesis titulada “Evaluación de las Aptitudes Diferenciales en los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil de la Modalidad Presencial de la Universidad Técnica Particular de Loja”. Bajo la dirección de la Mg. Paulina Moreno.

DOS: Es política de la Universidad que la tesis de grado se aplique y materialicen en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes Mg. Paulina Moreno, en calidad de Directora de Tesis y la señorita Granda V. Mónica Estefanía en calidad de autora, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder de forma gratuita sus derechos en la Tesis Titulada,

“Evaluación de las Aptitudes Diferenciales en los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil de la Modalidad Presencial de la Universidad Técnica Particular de Loja” y, conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su beneficio y / o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA:

Aceptación.- Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, a los _____ días del mes de _____ del año dos mil diez.

.....
Mg. Paulina Moreno Y.
DIRECTORA DE TESIS

.....
Srta. Mónica E. Granda V.
CI: 1103780514

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

<u>PORTADA</u>	<u>i</u>
<u>CERTIFICACIÓN.</u>	<u>ii</u>
<u>AUTORÍA.</u>	<u>iii</u>
<u>DEDICATORIA.</u>	<u>iv</u>
<u>AGRADECIMIENTO.</u>	<u>v</u>
<u>ACTA DE CESIÓN.</u>	<u>vi</u>

ÍNDICE DE CONTENIDOS.

<u>RESUMEN</u>	<u>1</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>3</u>
<u>MARCO TEÓRICO</u>	<u>9</u>
<u>METODOLOGÍA</u>	<u>45</u>
<u>RESULTADOS Y DISCUSIONES</u>	<u>50</u>
<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	<u>61</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>65</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>71</u>

1. RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo la finalidad de evaluar las *Aptitudes Diferenciales en los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil de la Modalidad Presencial de la Universidad Técnica Particular de Loja*, mediante un estudio de carácter descriptivo. La población de la cual se obtuvieron los datos fue de estudiantes que cursaban su tercera matrícula, tomando una muestra de 69 universitarios de la carrera de Ingeniería Civil. El análisis de la información se sustentó en base a la aplicación del Test de Aptitudes Diferenciales desarrollado en Estados Unidos por G. Bennett, H. Seashore y A. Wesman, evalúa nueve ámbitos: Razonamiento Verbal, Cálculo. Razonamiento abstracto, Velocidad y precisión. Razonamiento mecánico, Relaciones espaciales. Lenguaje y Ortografía.

Además, se aplicó una encuesta que documenta el perfil situacional de la población. Se evidenció las deficiencias que arrastran los estudiantes de tercera matrícula en sus habilidades cognitivas básicas de carrera: cálculo, razonamiento abstracto y espacial.

En cuanto al perfil de ingreso se pudo conocer que provienen de diferentes ciudades de nuestro Ecuador y provincia; siendo la mayoría de la ciudad de Loja. Así mismo, la mayoría de los estudiantes consideraron que recibieron poca información sobre la carrera antes de ingresar. Por otro lado, se encontró que un gran porcentaje de estudiantes considera que no recibió orientación profesional para elegir la carrera.

2. INTRODUCCIÓN.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Según, el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) la orientación universitaria es considerada como indicador de calidad educativa. La orientación debe ser entendida como un proceso continuo de intervención conscientemente programada en respuesta a unas necesidades evaluadas previamente en el contexto social y universitario. Siendo un conjunto de prácticas destinadas acompañar en el proceso de formación personal, académica y profesional del universitario; es un proceso preventivo. En este sentido, hay que tener en cuenta que la vocación no es algo innato, sino que se desarrolla en el plano de la acción, el conocimiento y la convivencia. Al adquirir diversas experiencias de modo consciente e inconsciente, el sujeto se convence de que puede elegir por sí mismo.

El individuo avanza desde elecciones muy tempranas saturadas de fantasía, pasando por elecciones basadas en intereses, aptitudes y valores, hasta la cristalización de una elección que tiene que ver intrínsecamente con su quien ser y su qué hacer, con su proyecto de vida. Muchas veces los estudiantes conocen sus intereses, pero no las raíces profundas de aquellos, vinculados con sus verdaderos motivos e inclinaciones. Por lo que es necesario tomar conciencia de lo que significa la tarea como orientadores para la elección de una carrera y las dificultades que el estudiante presenta dentro de esta.

La vida universitaria exige encaminarse hacia una formación integral con propuestas educativas en el ámbito científico, técnico y humanístico que involucre a toda la comunidad universitaria hacia una calidad y excelencia educativa. El Consejo Nacional de Educación Superior Ecuatoriano (CONESUP), entidad que regula, planifica y coordina el sistema nacional de educación superior, considera que las instituciones universitarias deberán cumplir con: “Ofrecer una formación científica y humanística del más alto nivel académico, respetuosa de los derechos humanos, de la equidad de género y del medio ambiente, que permita a los estudiantes contribuir al desarrollo humano del país y a una plena realización profesional y personal”(Art. 3).

Es por ello, que el presente trabajo pretende contribuir con un análisis sobre las aptitudes básicas (Razonamiento verbal (VR), Razonamiento numérico (NR), Razonamiento abstracto (AR), Aptitud espacial (SR), Razonamiento mecánico (MR), Lenguaje y Ortografía (OR)) en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la modalidad presencial que han presentado tercera matrícula, con la finalidad de elaborar una propuesta de intervención.

El tema de aptitudes se ha venido trabajando con anterioridad por expertos en esta área, es así como el aporte de Rubia (2006) con el desarrollo de su investigación: “Predicción del rendimiento académico universitario”, de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como también la participación Benavent (2002) con el tema: “Repertorio de las pruebas psicotécnicas” de la Universidad Complutense de Madrid en donde se publica un resumen de la aplicación de diferentes test de aptitudes intelectuales.

De igual forma el aporte brindado por Echavarri, Godoy y Olaz (2007) sobre “Diferencias de Género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios”; de la Universidad Nacional de Córdoba de Argentina; donde utilizan un estudio reciente que evaluó la magnitud de la diferencia entre los sexos en cuanto a funciones verbales y viso-espaciales, y correlacionó los resultados con un índice de auto percepción de estas habilidades en hombres y mujeres sanos. En general, se encontró que las mujeres tendían a tener un mejor rendimiento que los hombres en la mayoría de los test verbales. Por su parte, los hombres tenían un mejor rendimiento que las mujeres en las tareas viso espacial.

Otra investigación importante es la que se realizó en la Universidad de Cuba (2002) sobre “Procedimientos de evaluación de aptitudes para la admisión de estudiantes de preuniversitario a carreras técnicas”; el objetivo fue elaborar un procedimiento para la evaluación de las aptitudes que poseen los estudiantes en los preuniversitarios, para que orienten su trabajo hacia los puntos débiles detectados y proveer de una valiosa información a los colectivos de carrera, acerca de las características de los futuros estudiantes universitarios.

En el Ecuador la calidad de educación superior con respecto a la Orientación, está ligada al conjunto de factores que inciden en la formación profesional, el modo de producción del conocimiento, la construcción de valores morales y éticos y su difusión social, a partir del logro de los fines, objetivos y metas consignados en la Visión, Misión y el plan de cada una de las instituciones Universitarias. (Chavez, 2003).

El Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA) señala que se requiere de propuestas innovadoras, flexibles y dinámicas para la formación profesional y post profesional, en correspondencia con las demandas del desarrollo nacional; que permitan vincular de manera efectiva la docencia, la investigación y la interacción social: articular coherentemente los niveles de formación, integrar la formación científico – técnica y la formación humanística, propiciando el cultivo de valores éticos como la honestidad, responsabilidad, equidad y solidaridad tan necesarios en este momento en nuestra sociedad.

Así mismo, dentro de los estándares y características de las Universidades Ecuatorianas se centra que cada universidad debe ofrecer los servicios fundamentales de bienestar estudiantil universitario en correspondencia a las exigencias legales y necesidades de los actores universitarios en correspondencia a las exigencias legales y qué estén explícitos en la Misión y objetivos institucionales. Demostrando que los servicios de bienestar universitario tienen la calidad y cobertura que justifique su existencia dentro del proceso de desarrollo integral de la comunicación universitaria. Servicios de bienestar universitario que deben incluir actividades formativas y de desarrollo humano, a los que tengan acceso los estudiantes sin distinción alguna (Chavez, 2003).

Otro estándar y característica de las universidades ecuatorianas es que las instituciones universitarias deben aplicar eficientemente un sistema de admisión estudiantil, que incluya nivelación de conocimientos acorde con la naturaleza de la carrera, orientación profesional y coherencia con el Sistema Nacional de Admisión Estudiantil.

Las aptitudes o capacidades medidas son aquellas que tienen importancia en muchas situaciones universitarias y profesionales; lo que permite ver que aptitudes tiene el estudiante, para que áreas sin habernos quedado en una sola; dando apertura a diferentes carreras como sea posible, de modo que la elección definitiva del estudiante se base en un conocimiento amplio y pueda proponerse aquellas metas que mejor le permitirían realizarse personalmente. Bennett (2007).

Desarrollando de este modo personas íntegras, con una mayor preparación profesional y humana, genuina consciencia social, capacidad de liderazgo positivo y una formación ética y humana.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- ✓ Evaluar las Aptitudes Diferenciales en los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil de la Modalidad Presencial de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Objetivos específicos.

- ✓ Describir las variables situacionales de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil.
- ✓ Identificar las aptitudes en relación a las distintas capacidades: Razonamiento verbal, cálculo, razonamiento abstracto, velocidad y precisión, razonamiento mecánico, relaciones espaciales, ortografía y lenguaje.
- ✓ Elaborar una cartilla informativa sobre los procesos académicos de la Escuela.

- ✓ Elaborar una mini – guía para el pensamiento crítico para transferir a los alumnos conocimientos y herramientas de aprendizaje.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

- ✓ ¿Cuáles son las aptitudes predominantes en los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil?
- ✓ ¿Cuáles son las variables situacionales de los estudiantes con tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil?

HIPÓTESIS:

- ✓ **Hipótesis alterna:** Los estudiantes que presentan tercera matrícula tienen bajas aptitudes vocacionales
- ✓ **Hipótesis nula:** Los estudiantes que presentan tercera matrícula tienen altas aptitudes vocacionales

3. MARCO TEÓRICO.

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

1.1. ORIENTACIÓN VOCACIONAL.

La orientación vocacional ha estado presente en la mayoría de las culturas. Siempre ha existido la inquietud por las tareas que cada persona debe y puede realizar en la sociedad; tratando de explicar o ver para qué carrera está una persona más capacitada o dotada que para otra.

Decidir por un camino a seguir, continuar estudios superiores para desempeñar determinadas actividades profesionales en un futuro, es la disyuntiva que enfrenta el estudiante al entrar a la universidad o dentro de la misma; causando muchas veces esto ansiedad en los estudiantes y problemas en la elección de carrera. Algunas veces el estudiante escoge su carrera tentativamente, sin fundamentos, en varias direcciones, por presión; conduciendo esto a la pérdida de uno o más años de universidad por los cambios posteriores que pueden suceder.

Son muchas las interrogantes que se plantea un joven en la universidad dentro de una carrera, como; ¿Qué antecedentes tuve que haber considerado? ¿Estaré bien siguiendo esta carrera? ¿A quién podría consultar? ¿A dónde me puedo dirigir para recibir ayuda e información adicional que requiera?

Por esto “es necesario y conveniente que cada joven antes de entrar a la universidad o ya dentro de la misma, cuente con la información suficiente y reciba la asesoría necesaria para efectuar una decisión vocacional apropiada” (Gebhard & Zemelman, 1979)

Viendo con esto la necesidad de la orientación vocacional; para de esta manera evitar la deserción universitaria y dando paso a una optima decisión universitaria. Lo idóneo dentro de una carrera sería que cada persona se sienta satisfecha con lo que sigue y desarrollo sus intereses por las actividades que desarrolla. No se quiere decir con esto que el joven con la orientación va a estar totalmente satisfecho de sí mismo; pero si va a comprender mejor

cómo actuar para buscar solución a sus dificultades y tener una mayor sensación de confianza e independencia para hallar mejor el camino entre las diferentes alternativas que se le presenten en la vida, teniendo claridad de sus propias aptitudes, interés, estarán en mejor condiciones de saber cuáles son las carreras en las que mejor o más satisfechos se sienten, o si están siguiendo el camino correcto en la carrera en la que se encuentran.

Parsons (1909) cuando inicio su tarea orientadora a principios de siglo, la situación era más sencilla; ya que bastaba con estudiar las características de cada individuo, las características de cada profesión y ajustar ambos factores, hasta hallar la más indicada para cada persona y con esto cada persona ejercía por lo general la misma profesión durante toda su vida.

La orientación vocacional no sólo debe promover el conocimiento de sí mismo y del entorno ambiental, cultural, familiar, emocional, laboral para la elección; sino que también debe promover aptitudes, prepararlo para la sociedad cambiante, para la situaciones de desempleo, para la adaptaciones profesionales, para los cambios de ocupación y hasta de profesión.

La orientación vocacional está relacionada con la libertad de elección, sin ella no puede existir. La posibilidad de elegir es una condición necesaria, pero no suficiente, para garantizar procesos correctos de Orientación (Samanes, Isus, & Martínez, 2008)

1.2. Definiciones de Orientación Vocacional.

Hasta el siglo XX no se puede hablar de orientación vocacional como ciencia; ya que no tenía principios teóricos de aplicación de métodos de intervención, posteriormente se hablo de ciencia cuando salieron sus métodos con intencionalidad a desarrollar potenciales del individuo.

Es difícil identificar el momento exacto del nacimiento de la Orientación Vocacional. La mayoría de autores lo sitúan en 1908, cuando Parson, siendo director de la Oficina de la

educación de Boston, escribió un informe y el año siguiente publicó la obra *Choosing a Vocation* (Samanes, Isus, & Martínez, 2008)

Según Parson (1909) la Orientación Vocacional debe ayudar en tres características que son conocerse a sí mismo, conocer el mundo profesional y efectuar la interrelación entre ambos aspectos hasta hallar la profesión más acorde a cada uno. Tratando de dar respuesta a necesidades como:

- ✓ Dificultad de elegir una profesión en una sociedad sometida a grandes cambios sociales y económicos.
- ✓ Crear un clima favorable en la orientación del joven en cuanto a la universidad, para que más tarde se pueda incorporar al mercado laboral.
- ✓ Creciente importancia de la formación profesional en una sociedad industrial que precisaba de técnicos cada vez más especializados.
- ✓ Corregir las desigualdades sociales.
- ✓ Instrumentos objetivos y científicos para realizar un diagnóstico y medir las aptitudes del individuo.

Existen diversas definiciones de orientación:

- ✓ Hacer de mediador para que el orientado se conozca más a sí mismo y a su entorno, de tal modo que desarrolle la autonomía personal y la capacidad de tomar decisiones. Impulsando a cambios sociales, control social, enseñando a alienarse a la persona hacia un espíritu crítico constructivo; ayudando a la autorrealización.

- ✓ Ayudar a la persona en la toma de decisiones, sin importar las desigualdades sociales y contribuyendo a la igualdad de oportunidades (Samanes, Isus, & Martínez, 2008)
- ✓ Proceso mediante el cual se ayuda a una persona a desarrollar y aceptar una imagen completa y adecuada de sí mismo y de su papel en el mundo laboral, a poner a prueba este concepto frente a la realidad cotidiana y a convertirlo en una realidad para su satisfacción personal y para beneficio de la sociedad. (Molina, 2001)
- ✓ Proceso sistemático de ayuda, dirigida a todas las personas en período formativo, de desempeño profesional y de tiempo libre, con la finalidad de desarrollar en ellas aquellas conductas vocacionales que les preparen para la vida adulta, mediante una intervención continuada y técnica, basada en los principios de prevención, desarrollo e intervención social, con la implicación de los agentes educativos y socioprofesionales. (Álvarez, 1995).
- ✓ Proceso de ayuda a los individuos encaminado a dotarles de recursos que les permitan un conocimiento de sí mismo, de las oportunidades laborales a su alcance y, en consecuencia, una toma de decisiones consciente dirigida hacia su realización personal y social, mediante el desempeño de una profesión. (Ayala, 1998).

1.3. Inicios de la Orientación en Ecuador.

La orientación en el Ecuador es aún una disciplina por explorar y aplicar dentro de los contextos educativos. No existen estudios específicos sobre la incorporación de la orientación en las instituciones educativas, pero referiré a lo que establece la Ley de Educación Superior sobre esta disciplina.

En nuestro país la Ley de Educación Superior establece que:

- ✓ **Art 63.** Los centros de educación superior mantendrán un departamento de bienestar estudiantil, como una unidad administrativa de la institución, destinado a promover la orientación vocacional, el manejo de créditos educativos, ayudas económicas y becas y a ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en los estatutos. Este departamento se encargara de promover un ambiente de respeto a los valores éticos y a la integridad física, psicológica y sexual de los estudiantes y brindara asistencia a quienes demanden sanciones por violación de estos derechos o apelen ante las instancias pertinentes por decisiones adoptadas.

La ley de educación ecuatoriana es clara frente al tema de la orientación y bienestar estudiantil, pero la situación social, económica y política del país ha generado que durante estos últimos años la educación sufra una de sus mayores crisis. Según el informe de la Subsecretaría de Política Económica del Ministerio de Economía y Finanzas, afirma que:

- ✓ Entre las causas de la repetición de los alumnos para el año lectivo 2004-2005, tenemos: pedagógicas 39.7%, familiares 15.6%, personales 15.1%, económicas 9.9%, salud 8.9%, geográficas 5.7% y otras 5.1%.
- ✓ Entre las causas de la deserción de los alumnos, para el año lectivo 2004-2005, tenemos: geográficas (25.75%), familiares (17.73%), personales (16.18), económicas (14.77%), pedagógicas (9.61%), salud (8.75%) y otras (7.21%).

1.4. Funciones de la Orientación Vocacional.

Las funciones de la Orientación vocacional, según Rodríguez (1993) son:

- ✓ **Diagnostica:** El orientador utiliza diferentes técnicas y recursos con la finalidad básica de conocer cuáles son los principales rasgos, habilidades, aptitudes, actitudes, intereses, motivaciones, etc.

- ✓ **Informa:** fomentando el interés y la motivación por el conocimiento de sí mismo, conocimiento del contexto al que el sujeto pertenece y en el que se desarrolla como persona destacando las posibilidades que esté ofrece las instituciones que están a su alcance como los servicios que las mismas le puede ofrecer (Sanz, 2008). Que la persona conozca los medios tecnológicos de los que tiene disposición para que lleve a cabo la búsqueda de información.
- ✓ **Ayuda:** En la elección vocacional adecuada a su perfil, facilitándose de este modo, su desarrollo óptimo como persona acorde a las aptitudes para desarrollarse y en el ámbito que la persona se va a sentir conforme a lo que desea y quiere. Ayudando en el proceso de la toma de decisiones y desarrollo de estrategias para afrontar situaciones posteriores; poniendo de este modo especial atención en los problemas personales y vocacionales que la persona plantee. Donde se puede hablar del counseling, como el proceso psicológico de ayuda que ofrece a la persona para identificar y comprender la información relativa de sus propias habilidades (Sanz, 2008) con el propósito de solucionar y erradicar las necesidades, problemáticas y dificultades que plantea, ya sea de índole personal, profesional, social o educativo.
- ✓ **Consulta:** Respuesta a los diversos interrogantes y problemas formulados por los implicados en el proceso orientador. En donde se atiende a los sujetos orientados (toma de decisiones, necesidades, índole personal, social o laboral que puede afectar o influir en el desarrollo); grupo de sujetos (familia, pareja, amigos, etc.)

1.5. Precursores.

Es difícil identificar el momento exacto del nacimiento de la Orientación Vocacional. La mayoría de autores lo sitúan en 1908, cuando Parsons escribió un informe orientador y el año siguiente publicó la obra *Choosing a Vocation*.

Desde la antigüedad hasta finales de siglo XIX la Orientación Vocacional sólo se ejerció de modo informal, sin una organización sistematizada. La concepción de la persona y la organización social imperante en cada época determinaban la profesión.

Algunos precursores de la Orientación Vocacional son:

- ✓ Para Parsons (1909) la Orientación Profesional debe ayudar en el conocerse a sí mismo, conocer el mundo profesional, efectuar la interrelación entre ambos aspectos hasta hallar la profesión más acorde a cada uno (Samanez, Isus, & Martínez, 2008)

El mismo autor considero que desde el origen la Orientación Profesional ha tratado de dar respuesta a las dificultades de elegir una profesión en una sociedad sometida a grandes cambios sociales y económicos, a las nuevas profesiones que emergen, la incorporación de los jóvenes al mercado laboral, la creciente importancia de la formación profesional en una sociedad industrializada.

- ✓ Raimon Lull (1963); en “Abre des Sciencia” clasifica las profesiones y describe brevemente las tareas a ejecutar en cada una de ellas, a la vez que propone un ajuste entre la naturaleza propia y la profesión a realizar. Para él, el hombre nace con un potencial que, a través del ejercicio de su libertad concretará en una profesión. A su juicio, el consejo y guía de los padres es imprescindible, para descubrir la naturaleza propia y no desviarse del fin que se ha venido a cumplir.
- ✓ Juan Luis Vives (1992); Nació en valencia; quien investigo mucho tiempo sobre las aptitudes individuales de las personas para conocerlas mejor y conducirlos a profesiones adecuadas.
- ✓ Juan Huarte de San Juan (2008) su obra “Examen de ingenios para las ciencias”, obra considerada pionera en la Orientación Profesional (Alzina, 1996). En donde relaciona las habilidades y aptitudes con el género, concretando sus ideas

principales en las personas que para él se diferencian por sus aptitudes; debiéndose examinar de manera científica los ingenios de cada uno para contribuir al buen funcionamiento de la sociedad.

- ✓ Pascal (1660) escribió la obra “Pensées” en donde afirmaba que la situación más importante de la vida de una persona es la elección de un oficio; para lo cual en su libro da pautas para una toma de decisiones eficaz.

1.6. Áreas de Intervención en Orientación vocacional.

a. Área situacional: enseñar a ubicarse.

Se trata de actuar dentro del contexto social y laboral, para las determinantes personales. Toda persona está inmersa en su entorno familiar, social y educativo que le condiciona para poderse ubicar dentro de un contexto. Las características de la persona, desde las más exteriores o físicas o las más profundas o psicológicas, también son variables que influyen en su manera de ubicarse dentro de un medio para realizarse.

Para enseñar a ubicarse cada persona orientada necesitará conocer sus principales determinantes personales en relación al contexto en dónde vive, estudia o trabaja. De manera especial interesa que la persona sea capaz de analizar y reconocer el entorno; con programas que desarrollan actividades que permiten explotar la propia personalidad, aptitudes y actitudes así como las limitaciones y ventajas que proporciona el entorno académico de cada nivel.

En esta área, se trata de actuar a través de las vivencias personales de la persona, contrastadas con las experiencias de la realidad y con las actitudes que los demás muestran hacia él como persona.

b. Área cognitiva: enseñar a pensar, información académica y profesional.

Es la etapa donde se da el procesamiento de la información, ya que no basta con proporcionar información sino que se debe ayudar a localizar y procesar la información en todas sus vertientes, desarrollando la conducta exploratoria.

Se le ayuda a la persona atribuir funciones adaptadoras y motivacionales; para que de este modo puedan seleccionar la información que sea importante para elegir y para que la empleen de forma razonable en su toma de decisiones. Información que en el momento de utilizarla para la toma de decisiones; antes será analizada y razonada para poderla adaptar de la mejor forma posible a sus necesidades.

c. Área conativa: enseñar organizarse; aptitudes y capacidades.

Conación, proviene del latín conatus, significa esfuerzo, empeño, inclinación, instinto natural. En pedagogía y psicología este término a veces se ha utilizado refiriéndose a los aspectos de la personalidad para sacar el potencial de cada persona.

En esta área se interviene para dar estrategias de estudio; tratando de hacer que el estudiante se esfuerce un poco más y ponga empeño; sabiendo procesos para mejorar su aprendizaje y sacar a flote su potencial. Es decir, tratando de relacionar la voluntad y los propósitos, con las capacidades y potencial que se han podido desarrollar gracias a la predisposición del individuo.

d. Área afectiva: enseñar a sentir; valores e intereses.

Aquí se trata de clarificar los propios valores y se reconocen los intereses que configuran las elecciones académicas y profesionales. De esta forma los valores determinan en cierto modo la conducta, puesto que son los criterios para establecer lo que debe ser o no deseable, por tanto la aceptación o rechazo de unas normas de conducta.

En psicología se usa este término afectividad para designar la susceptibilidad que el ser humano experimenta ante determinadas alteraciones que se producen en el mundo del

individuo. Siendo una necesidad básica del ser humano, imprescindible para la supervivencia de un ser vivo y que no puede ser sustituida o satisfecha por ningún otro recursos disponible. Donde se enseña que una simple sonrisa, un saludo cordial, señales de aceptación, las promesas de apoyo, etc., sirven para comprometer a quien las emite y constituyen una fuente de afecto potencial para el receptor.

e. Área acomodativa: enseñar a decidirse, toma de decisiones.

Acomodativa del hecho de aplicar, adaptarse. La adaptación se entiende como una aceptación de demandas usuales de la sociedad o de un grupo concreto, y de las relaciones personales con los demás, sin fricciones ni conflictos. Adaptándose también al medio que le permitirá sobrevivir y prosperar. Tratando de ayudar en el área de toma de decisiones, adaptación, iniciativa y creatividad.

Se desarrollan las habilidades para generar alternativas, interrelacionando lo que uno desea, con las limitaciones de lo que tiene, y con la ubicación en el contexto, para tomar las decisiones de manera consciente y responsable. En el momento que se le enseña al estudiante a decidirse, del mismo modo se lo hace que analice, evalúe, seleccione y planifique.

1.7. Modelos de Intervención en Orientación Vocacional.

La Orientación Vocacional precisa de modelos como marco de referencia para diseñar y evaluar la intervención orientadora.

El modelo es una representación de la realidad sobre la que hay que intervenir y su intervención se verá directamente determinadas por el modelo de intervención que se adopte. Cada uno de ellos potencia o limita alguna de ellas y presupone una organización que implica diversidad en los roles de orientador y la participación de los implicados.

Según esta clasificación, realizada por Rodríguez Espinar (1993) existen tres grupos:

a. Modelo de intervención directa individual (counseling):

Este modelo de counseling o de intervención directa individualizada se basa en la relación personal entre el orientador y el orientado, generalmente a través de la entrevista (Samanes, Isus, y Martínez, 2008)

Su objetivo es ayudar a resolver problemas de toma de decisiones, de autoconocimiento especialmente de los aspectos relacionados con la carrera, de interrelación entre determinantes personales y sociales, de definición del proyecto de vida. El orientador debe respetar el espacio vital y las características del orientado, no resolver sus problemas, sino devolver a la persona su capacidad de decisión y hacer que cada uno sea el protagonista de su vida.

En el procedo del counseling se debe enseñar las habilidades necesarias para tomar decisiones profesionales a lo largo de toda la vida, desde la primera elección vocacional, hasta cuando se tenga que programar el tiempo de ocio de la jubilación, pasando por épocas en que posiblemente se pueda desarrollar un trabajo parcial o se esté en situación de desempleo.

b. Modelos de intervención directa global.

El orientador actúa sobre el grupo – clase, profesores y tutores o sobre un grupo de padres, realizando tareas propias de la orientación.

Se considera que hay dos modos distintos de actuar sobre el grupo: a través de servicios y a través de programas.

Cuando se realiza la intervención por servicios generalmente se caracteriza por:

- ✓ Intervención desde el exterior de los centros, a través de equipos pluridisciplinarios.

- ✓ Delimitación de las funciones previamente.
- ✓ Intervención de modo terapéutico, solo sobre los grupos de estudiantes en donde ya se ha manifestado una necesidad en Orientación vocacional.

En la intervención por programas se actúa del siguiente modo:

- ✓ El orientador está ubicado en el centro.
- ✓ El programa se realiza en función de los objetivos propuestos, habiendo valorado las necesidades.
- ✓ Se realizaran actividades preventivas y de desarrollo sobre todo el grupo - clase.

c. Modelos de intervención indirecta grupal e individual.

El orientador no realiza su intervención sobre el orientado, sino que asesora a los tutores, profesores, padres o cualquier colaborador que realice las tareas orientadoras. Las características esenciales de este modelo son:

- ✓ Se establece una relación triádica, en donde el orientador casi nunca tiene relación directa con el orientado.
- ✓ La relación es entre iguales, es decir nadie ejerce el rol de experto, ni de supervisión. Se considera que el orientador puede aportar técnicas e ideas, pero sus colaboradores conocen una parte del problema y entre todos van a planificar y consensuar la intervención orientadora.

2. CARRERA PROFESIONAL.

2.1. Sentido del estudio.

En la mayoría de ambientes o culturas se valora siempre la formación de una persona. En cierta forma ayudándonos a vivir mejor en un futuro o porvenir.

Según Leclarcq (1995), todos abrimos un rumbo a nuestro pensamiento, estudiando para ver más allá, que sobre todas las cosas, se estudia para tener dentro de cada persona los mecanismos de oposición, válidos para captar la realidad en su punto. (Carbonell, 2006)

Los estudios dan mecanismos que se aprenden desde la infancia, que sirven para a lo largo de la vida ayudar a cada uno a obtener técnicas que ayuden a crecer personal e intelectualmente; recursos que permiten reflejar las infinita magnitud que puede tener los conocimiento del ser humano; estando claros que los límites se los pone cada uno, por miedo, por influencias negativas, por falta de posibilidades, por miedo al fracaso, etc.

Es casi imposible tratar de separar la vida cotidiana con la orientación y educación; todos los días se aprende algo nuevo y hay diferentes personas que nos orientan de cierta forma para saber si eso es lo correcto o no; lo que permite ayudar en su momento, a la elección de una carrera, estando en condiciones de valorar sucesos y de interpretar los fenómenos y las conductas que de algún modo afectan el rumbo o las decisiones. Todo esto de la mano o vinculado a las habilidades, aptitudes, actitudes, personalidad, etc.

Siempre se van a presentar contratiempos en el lapso de aprendizaje y de estudio a lo largo de toda la vida, consecuencia de los propios errores por tomar malas decisiones en una realidad que hay que aprenderla a definir. Viendo que es indispensable el hecho de mantenerse al día estudiando permanentemente, llevando siempre cierta parte de tiempo, durante toda la existencia. Por lo que hay que saber administrar bien el tiempo de acuerdo a las necesidades de organizar y planificar actividades.

2.2. Plan de vida y de carrera.

Al hombre de esta mitad de siglo XX le ha tocado vivir la mayor parte de los cambios tecnológicos y sociales más profundos y extensos, para una preparación más especializada y altamente sofisticada. Reto que le ha exigido al hombre respuestas inmediatas y continuas, especialmente ante la vida y el trabajo; viviendo en una sociedad de continuo reto, tratando de establecer una igualdad de selección mutua y libertad. Cambio al que la mayoría tenemos que adaptarnos para no perder la identidad y el sentido de la vida; viviendo lo que queremos y lo que somos. Viviendo el afecto, el compromiso humano, el gozo de la naturaleza, la belleza, la búsqueda de la verdad, sin dejarnos llevar por el poder económico, social y de estatus.

Ante las exigencias de nuestro tiempo, es necesario formarse o plantearse un plan de vida; ya que en este mundo moderno siempre las empresas o diferentes centros de trabajo buscan personas con grandes competencias, exigiéndose cada vez formarse más. Plan de vida que dirige a cada persona al querer ser y hacer. Reflejando la duración y contenidos de actividad que demarcaran las metas parciales en que pueden dividirse y cuya consecución se dedicarán, día a día las atenciones que cada proyecto o tarea requieran (Carbonell, 2006).

Comparando las aptitudes, cualidad, conocimientos y personalidad con las que deberíamos utilizar para poder llevar a cabo la tarea que se quiere cumplir; comparando lo que se está haciendo y de qué manera se mejoraría si se tomara la otra actitud para el plan de vida.

Para formar un plan de vida y de carrera se requiere transitar por un proceso personal de análisis, discriminación, reflexión y toma de decisiones. Estas acciones implican el análisis de toda información vocacional que se vaya obteniendo durante este proceso (Alcoer, Coronilla, & Condado, 2007)

Una carrera es el camino para llegar a una profesión, es una secuencia de actuaciones que permiten alcanzar una meta. En el caso de los estudios de nivel superior se está hablando de

un título o de un diploma. También se emplea el término para designar la sucesión de los puestos y el desempeño en los mismos, es decir, se hace carrera profesionalmente hablando.

Súper (1963) indica que el desarrollo evolutivo de la persona comienza a partir de los 18 años; donde la persona comienza a tener un concepto de sí mismo, el cual se forma con la experiencia. De esta forma la vida humana como ciclo vital se va a presentar como un conjunto de eventos que coinciden temporalmente y que se asocian a determinadas conductas vocacionales (Ferrer & Villena, 2008).

En las diferentes etapas del crecimiento de la persona, ya se pueden notar rasgos que se van asemejando a la carrera que a la persona le puede o le va a gustar en un futuro. Desde los primeros años hasta los 15 se comienza a formar el concepto de sí mismo y se va consolidando a través de las identificaciones ambientales significativas de su medio; intereses y capacidades que se van confrontando paulatinamente con la realidad del entorno familiar, escolar y social. Siendo a los 25 años la etapa de plena madurez donde se dan conductas adaptativas de eficiencia o de establecimiento de la carrera.

La capacidad de cambiar que se tiene como personas es la única que va a llevar a ser mejores cada día y a entrar en diferentes tipos de sociedad o cultura, que son las cuales hacen sobrevivir o es la determinante de la supervivencia.

Existen muchas personas que tienen resistencia al cambio, lo que se transforma en una incapacidad para fomentar la innovación en los diversos planos de vida que tiene cada uno como persona. El rato que la persona se estanca en una etapa psicológica de la vida sin decidir ir más allá, le perjudica a futuro, ya que por lo general esta persona no va a poder cuestionarse, analizar, rechazar, adoptar o bien confirmar ya que no se ha visto envuelto en situaciones diferentes a las que siempre ha estado viviendo, por el mismo hecho de tener miedo hacer un cambio en su vida.

El rato que la persona se enfrenta al cambio puede hacer una planeación de vida o de carrera; para lo cual es fundamental el señalamiento de los objetivos vitales y profesionales

que marquen los pasos en el crecimiento de la persona. Siendo estos objetivos reales, yendo más allá de los sueños, intenciones y afanes que pueden no significar nada para la persona a menos que los mismos sean traducidos en objetivos a lograr, es decir, en resultados de los cuales la persona tenga pleno control.

2.3. Factores que intervienen en la elección de carrera.

Según Coronilla (2007), existen diferentes factores que intervienen en el plan de vida y elección de la carrera:

a. Factores personales.

Los factores personales corresponden a situaciones que dependen de uno directamente y que solo la persona puede modificar o controlar, tales como:

- ✓ **Características personales:** la forma de ser, de actuar, de sentir y de relacionarse con el mundo, dichas características corresponden con las inclinaciones para realizar una actividad vocacional, a través de la facilidad para relacionarse con otras personas, el tomar decisiones, resolver problemas o transmitir conocimientos en un determinado campo de trabajo.
- ✓ **Intereses vocacionales:** las preferencias, la inclinación o el gusto por temas o actividades ocupacionales relevantes. Los cuales motivan a la conducta vocacional de la persona. Siendo la atracción actual que mantiene el individuo por un campo vocacional determinado.
- ✓ **Aptitudes vocacionales:** capacidades o habilidades potenciales que se poseen para realizar eficazmente los estudios o el ejercicio de una profesión. Siendo la destreza con que cuenta la persona para ejecutar alguna actividad específica, la cual se incrementa a través de la practica constante.

- ✓ **Deseos y motivaciones vocacionales:** anhelos o aspiraciones para realizar alguna actividad profesional y las motivaciones son aquello que nos impulsa hacia el logro de nuestros deseos en el ámbito ocupacional.
- ✓ **Competencias académicas:** lo que la persona es capaz de hacer con respecto al logro de los objetivos académicos, los cuales se encuentran plasmados en los planes y programas de estudio. Se expresan en el rendimiento académico.
- ✓ **Información vocacional y conocimiento del medio:** el proceso de adquisición de conocimientos significativos para el individuo que se encuentra en vías de realizar una elección vocacional. Conceptos que adquiridos a lo largo de la vida, en el ámbito educativo, familiar y social; en relación con fenómenos, objetos y acontecimientos en el mundo que rodea. También relacionado con la información que poseen acerca de las diferentes ocupaciones profesionales, o de las carreras que se imparten a nivel superior.

b. Factores contextuales:

- ✓ **Familiar:** es el que aporta mayor influencia en la toma de decisiones vocacionales, porque es el núcleo en el que la persona se forma y del cual dependen ámbitos como el emocional y económico.
- ✓ Es común que dentro de la familia se externen opiniones respecto a la carrera que algunos de sus miembros deberían elegir; en ocasiones de los padres, hermanos o algún familiar con cierta influencia dentro de la familia (Alcoer, Coronilla y Condado, 2007). Haciendo dudar a la persona que tiene que elegir, y haciendo más difícil la toma de decisiones del estudiante. Lo que se constituye un obstáculo más no un impedimento para lograrlo. En el caso contrario cuando se cuenta con el apoyo de la familia, las decisiones suelen ser más firmes y duraderas.

- ✓ Las influencias familiares se ejercen de forma directa e indirecta, a través del deseo de los padres o de las expectativas concretas de que los hijos realicen una determinada profesión; a veces por tradición o por presión se influye en los miembros de la familia, convirtiendo el proceso de elección en una situación de tensión, que puede ser la causa de una mala decisión o un factor para el abandono de los estudios o de un bajo rendimiento académico (Alcoer, Coronilla y Condado, 2007)
- ✓ Cuando se cuenta con el apoyo y el respeto de la familia en las decisiones personales, se afirma la confianza en sí mismo y esto se traduce en realización personal y profesional.
- ✓ La influencia familiar resulta negativa cuando se siente la persona presionada a elegir opciones que no le interesan al individuo y para las cuales incluso carecen de aptitudes. En cambio, resulta positivamente cuando se anima a investigar en algo que le gusta, ya que en este ámbito va a seguir adelante en su formación y en el apoyo de las decisiones como comentarios y acciones alentadores.
- ✓ **Amigos:** muchas veces intervienen con sus opiniones tratando de influir en las decisiones de los demás, sin embargo, se debe pensar que no lo que le funciona a otra persona necesariamente va a servir para la decisión de otro.
- ✓ Generalmente las relaciones amistosas que perduran por muchos años se inician durante la época en que se cursa el bachillerato; se establecen fuertes lazos de amistad porque se comparten afectos y problemáticas comunes, además de que se comparte mucho tiempo juntos, por lo que elegir una carrera o un área diferente a los amigos muchas veces cuesta trabajo, ya que a esa edad se mantiene la idea de que el estar separados implica romper con la relación y que cada quien hará sus propias actividades y los intereses irán cambiando.

- ✓ **Medios de comunicación:** como la televisión, el internet, cine, radio, revistas, periódicos, etc. Para lo cual se debe estar consciente de que muchos estilos de vida se adquieren a través de estos medios, unos ayudan a vivir mejor, otros conducen a estados de intranquilidad al no poder alcanzar los estándares que se marcan como lo más deseable. Por ejemplo a diferentes carreras les dan más publicidad que a otras; o por personas que siguieron tal carrera y por esta dejó huella y quieren seguir su ejemplo.
- ✓ **Estereotipos:** carreras que tienen más prestigio en la sociedad y los que las ejercen disfrutan de respeto y la admiración de los demás. En otras épocas no sólo contaban con la alta estimación, sino que también eran bien remuneradas económicamente.
- ✓ Hoy en día esto no es así; para tener éxito se necesita estar bien capacitado, el poder radica en el saber. Cualquier profesión requiere de una sólida formación, de una permanente actualización y sobre todo de compromiso con la práctica profesional (Alcoer, Coronilla y Condado, 2007)
- ✓ No cabe duda que la necesidad de ser reconocidos por los demás es un valor de la sociedad en que vivimos, sin embargo; debemos estar bien decididos en el momento de estudiar una carrera; no seguirla por el hecho de que está de moda o porque socialmente se percibe de éxito. El desempeño y profesionalismo en el trabajo conducen al reconocimiento social y fortalecen la credibilidad y la confiabilidad de los profesionales.
- ✓ **Género:** relacionado con el punto anterior, se ve que algunas carreras han sido consideradas como campo de competencia exclusivo de algún género, es decir, para el hombre o para la mujer; visión que actualmente ha ido cambiando.
- ✓ Muchos olvidan o desconocen por ejemplo que las mujeres fueron las encargadas de sostener la industria pesada y ligera durante los años de las guerras mundiales. A pesar de ello, en muchas familias los padres se resisten principalmente a que las

hijas exploren los campos científicos y tecnológicos, o bien que sus hijos se inclinen por áreas humanísticas, artísticas y culturales.

- ✓ **Opciones educativas:** son las ofertas que se proporcionan el lugar donde se encuentra la persona, para poder continuar sus estudios y alcanzar una profesión. Donde muchas veces los estudiantes siguen otra carrera no tan aferrada a sus aptitudes personales; pero que tiene que seguir porque la posibilidad económica de su hogar no da para irse a estudiar a otro lugar donde se halla esta carrera que de verdad va con él o ella; teniendo que adaptarse a las posibilidades económicas que tiene, dentro de su mismo medio.
- ✓ **Toma de decisiones:** consiste en elegir entre distintas alternativas. Elegir es algo que hacemos a menudo y que conlleva unas consecuencias que pretendemos que sean deseadas y agradables, así como exitosas para nuestros fines y futuro.
- ✓ La profesión que desempeñemos en nuestra vida no sólo nos va a proporcionar unos ingresos económicos que permitan nuestra independencia vital, sino que, además, influirá en nuestro desarrollo y realización personal. Decisión que implica madurez que muchas veces va a llevar riesgos, va a pedir cambios y los mayores beneficios en el plano personal.
- ✓ Cuando se toma decisiones de la forma errónea en el ámbito profesional; por lo general se da la deserción; es decir; al abandono, suspensión, repetición, cambian de carrera o abandonan antes de obtener un título por parte de los estudiantes. Así mismo esta deserción puede ser definitiva o temporal, voluntaria o forzada.

c. Factores cognoscitivos:

- ✓ **La inteligencia:** refiriéndonos a la capacidad intelectual considerando las aptitudes específicas que varían en cada individuo. La cual está influida por factores biológicos, fisiológicos, culturales y ambientales; ya que la inteligencia por sí sola

no es garantía de éxito; se da el caso de personas muy inteligentes, que pueden estar bloqueados emocionalmente o estar deshabituadas a los procesos intelectuales y tienen un bajo rendimiento académico.

- ✓ **La memoria:** la cual no es un receptáculo pasivo en el que se almacenan los conocimientos; es más bien un proceso de recuerdos que requiere la participación activa del sujeto y está en relación directa con otros procesos como la atención y la comprensión. Cuando más atención se da mucha más comprensión; y a mayor atención y comprensión mejor retención y recuperación de lo almacenado. No hay aprendizaje sin memoria; ya que se puede decir que se aprende algo cuando se es capaz de explicarlo, criticarlo y aplicarlo.
- ✓ **Procesos perceptivos:** todos los conocimientos se basan en la percepción. La capacidad para recordar y utilizar lo captado por los sentidos, se debe en la mayoría de las ocasiones a la observación intensa del ambiente y a la discriminación correcta que se hace de lo captado. Son fundamentales para la lectura, la escritura, la captación de las formas; que es clave para un correcto aprendizaje.
- ✓ **Procesos atencionales:** la atención se entiende como la concentración de la mente en algún contenido. Es la aplicación selectiva a una situación concreta o fuente de información. Prepara y orienta para la percepción o comprensión de un objeto, forma o idea. Si no existe la atención suficiente se da una mala comprensión y por tanto un bajo rendimiento. La percepción es selectiva y se centra en la información a la que atendemos. Por lo cual es evidente que la captación y la comprensión de la información no depende sólo de los sentidos, sino que el sujeto preste atención a la información, y esta depende de muchas causas motivadas por las aptitudes, intereses, actitudes y necesidades de la persona.

2.4. Rasgos psicológicos.

a. Elección según las aptitudes.

Su importancia respecto a la elección vocacional es evidente al requerirse alguna de ellas para el adecuado desarrollo de ciertas tareas. También se ha demostrado que los alumnos les asignan un papel de primer orden como condicionantes de su elección académica y que la percepción adecuada del individuo de las mismas posibilita elecciones más convenientes y realistas (Díaz, 1993).

Según el diccionario Warren, considera a las aptitudes como la condición o conjunto de características consideradas como sintomáticos de la habilidad de un individuo para adquirir, con algún entrenamiento, cierto conocimiento o destreza. (Bonelli, 2003).

La aptitud es la potencialidad individual para aprender o realizar determinados trabajos y actividades. Si no se posee la aptitud esencial requerida, más vale no considerar las ocupaciones o trabajos en que dicha aptitud es indispensable (Gebhard, 1979)

Aprender a conocer es muy importante, tanto como cuidar de no compararse nunca con nadie. Cada ser humano tiene dotación de aptitudes y cualidades básicas impresas en su fisiología, que lo hacen apto para el estudio y la comprensión de determinadas ramas (Carbonell, 2006).

Las aptitudes están señaladas desde la más temprana edad por las aficiones que cada uno comienza a tener y que llaman la atención. Aficiones que después señalan la vocación.

La UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México); define a las aptitudes como el conjunto de conocimientos, habilidades, comportamientos y motivaciones que tiene una correlación con el desempeño sobresaliente de las personas en una actividad profesional. Al que hace referencia como el conjunto de conocimientos que tiene la persona y el que ha ido adquiriendo a lo largo de toda su vida.

En donde según Carbonell (2006), clasifica al individuo según su fisiología para las aptitudes, en:

- ✓ **Memorístico:** tienen gran facilidad de aprender las cosas de memoria. Abordan textos en donde se aprenden todo a la primera leída sin ver la necesidad de hacer resúmenes o leer nuevamente.
- ✓ **Semánticos:** se deleitan con todas las cosas. Tienden a sentirse cómodos razonando, infiriendo, juzgando, eligiendo. Prefieren expresarse con las propias palabras a la hora de transmitir sus ideas o lo que han leído. Necesitan tiempo para mejorar sus estudios y la memoria no tiene un rol sobresaliente.
- ✓ **Imaginativos:** predispuestos para el arte en sus diversas manifestaciones. Rápidos e ingeniosos, hábiles y con grandes capacidades para negociar y vender. No les gustan las cosas memorísticas; para lo cual para realizar las cosas y llevar a flote su imaginación necesitan una disciplina rigurosa.

Algunas aptitudes que todos poseemos en distintos grados y combinaciones son:

- ✓ **Verbal:** manejo de vocabulario y textos.
- ✓ **Lenguaje:** manejo de idioma oral y escrito.
- ✓ **Númerica:** manejo de los números y del cálculo.
- ✓ **Matemática:** establecer relaciones abstractas expresadas en símbolos matemáticos.
- ✓ **Memorística:** recordar con facilidad.
- ✓ **Agilidad mental:** descubrir las reglas o principios que rigen los diferentes hechos o fenómenos.
- ✓ **Pensamiento abstracto:** comprender la esencia de las cosas y las relaciones lógicas de los distintos elementos.
- ✓ **Espacial:** ubicar imaginariamente objetos en el espacio.
- ✓ **Manual:** coordinación mano – vista.
- ✓ **Color:** identificar colores y matices.
- ✓ **Musical:** identificar sonidos, ritmos y melodías.
- ✓ **Intelectual:** retención de información, análisis, manejo de conceptualización.

- ✓ **Operacionales:** uso de maquinaria, equipo tecnológico, equipo de medición, reparación, digitalización de una consola, interpretación de instrumentos musicales, etc.
- ✓ **Lingüísticas:** idiomas, comunicación, redacción, hablar en público, expresarse fácilmente.

b. Elecciones según intereses.

Elegir de acuerdo a los intereses que tiene la persona; ya que si no se elige de este modo; los resultados dentro de la carrera serán distintos.

Los intereses vocacionales son el producto del proceso de maduración personal y del aprendizaje, al tiempo que evidencian la interacción de características individuales en un entorno sociocultural determinado (Díaz, 1993)

La estabilidad de esta dimensión del comportamiento, permite caracterizar de forma diferenciada los distintos estudios universitarios, tanto a la entrada como a la salida de la universidad.

Los puntajes en intereses mecánicos y científicos son más bajos que los al aire libre; siendo los de aire libre siempre un poco más seguidos por hombres que por mujeres. Aumentando el interés por el área asistencial, administrativa, persuasiva y matemática. Y por lo general siempre se mantiene en nivel alto de más de un 50% en el área de intereses artísticos, literarios y musicales.

El interés se distingue porque produce curiosidad y le atribuyen una importancia mayor que al resto de las cosas. El gusto produce placer, entretenimiento y reconforta realizarlo.

Los intereses los expresamos en tres niveles:

- ✓ **Rechazados:** negación a realizarlos. Se expresa como “ no , a mí no me den eso!!..., me da pereza y cuando tengo que realizarlo; la persona por lo general siempre lo posterga, lo deja para última hora porque no le interesa.
- ✓ **Intereses medios:** Son intereses que luego de incursionar en ellos, se satisfacen y no va más allá. Se expresan como: “sí, me gusta, pero nunca tanto como para dedicarle la vida a esto”. O lo encuentras lindo en otras personas pero no es algo como para ellas mismas y no se ven haciendo eso.
- ✓ **Altos intereses:** lo que inspira, genera energía, logra concentración, es decir nada distrae. Se expresa como “ me conecto con esto, se me va el tiempo sin notarlo”

Para detectar los intereses se debe dedicar solo a la observación de características personales puntuales como actividades de agrado, cosas que llaman la atención, lo que entretiene, etc.

Algunos tipos de intereses son:

- ✓ **Interés literario:** centrado en el deseo y gusto por la utilización de las ideas y el lenguaje como medio preferente de expresión y poder transmitir un mensaje a otros seres humanos. Como los poetas, escritores, actores, periodistas, abogados, profesores de idiomas.
- ✓ **Interés musical:** gusto especial por el sonido, el ritmo y la armonía; y se manifiesta en la relación con el instrumentos que constituye el medio de expresión. Como los músicos, compositores, interpretes de instrumentos, cantantes, danzarines.
- ✓ **Interés plástico:** deseo de utilizar el diseño, la pintura, la escultura o la plástica como expresión artística. Como los pintores, escultores, artistas plásticos, paisajistas y diseñadores.

c. Elección según rasgos de personalidad.

La tendencia particular de cada individuo a reaccionar de forma determinada ante situaciones dadas, constituye lo que es denominado rasgos de personalidad. La realización de la actividad requerida en muchas de las tareas ocupacionales precisa una determinada actuación por parte del individuo, lo que exige unas características peculiares.

Es por tanto necesario que estos rasgos personales se ajusten a las exigencias de la actividad profesional si se pretende lograr eficacia y satisfacción en la realización de la tarea. De ahí la importancia y la necesidad de tener en cuenta el estudio de los rasgos de personalidad en la elección de determinadas opciones académico – ocupacionales (Díaz, 1993).

Personalidades de paranoia, hipocondría, hipomanía, esquizofrenia, introversión, extraversión, depresión, desviación psicótica, histeria.

2.5. Competencias.

La palabra competencia proviene del verbo latino “cum” y “petere” (ir al encuentro de algo, encontrarse) con acepciones de disputa o contienda, rivalidad u oposición, como también de aptitud o idoneidad, incumbencia, etc (Barado, Samanes, & Clares. (2008). Viene de dos verbos “competere”: Pertenecer o incumbir, que da lugar al sustantivo competencia y al adjetivo competente (apto, idóneo, adecuado). Y “competir”: pugnar, rivalizar, del cual se generan los sustantivos competencia y competitividad; así como el adjetivo competitivo. Siendo las competencias los saberes de una persona y lo que le permite actuar con eficacia y eficiencia en situaciones profesionales, mejorando a su vez las capacidades en diferentes áreas o circunstancias de la vida diaria. Ayudándoles a actuar en el momento oportuno y en el lugar preciso; haciendo que el aprendizaje vaya más allá del adquirido en procesos formales de educación.

Algunos conceptos que podemos dar de competencias son:

- ✓ Según levy – Levoyer (1992) “las competencias son consecuencias de la experiencia y constituyen saberes articulados, integrados entre ellos y de alguna manera automatizados, en la medida en que la personas competente moviliza este saber en el momento oportuno”. La competencia se muestra estrechamente relacionada con las situaciones a las que la persona se enfrenta y el contexto donde éstas se originan.
- ✓ Una persona posee competencias vocacionales cuando dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización de trabajo.
- ✓ Según la Real academia Española; competencia procede del sustantivo latino “competentia”, cuyos significados son “incumbencia, aptitud, idoneidad”, como “bastante, proporcionado, adecuado” y “dícese de la persona a quien compete o incumbe alguna cosa” o “buen conocedor de una técnica, de una disciplina, de un arte”.
- ✓ Para Le Boterf (2000) es el conjunto de saberes, técnicas y aptitudes que son directamente útiles y aplicables en el contexto particular de una situación de trabajo.
- ✓ Es el conjunto de conocimientos y capacidades, incluidos los modelos de comportamientos y las habilidades, que se adquieren durante los procesos de socialización y de educación de los individuos.
- ✓ Para Guerrero (1999) se entiende por competencia la capacidad de aplicar, en condiciones operativas y conforme al nivel requerido, las destrezas, conocimientos y actitudes adquiridas por la formación y la experiencia profesional, al realizar las actividades de una ocupación, carrera, incluidas las posibles situaciones que puedan surgir en el área profesional y ocupacional afines (Sanz, 2007)

- ✓ Según Moreno (2008) una persona competente es aquella que sabe afrontar situaciones complejas o resolver problemas utilizando sus conocimientos y sus capacidades. Tener competencias significa poseer ciertas características personales (conocimientos, habilidades, desempeño) que conducen a un resultado, adaptándose a una situación concreta en un ambiente determinado.

Así mismo, según la OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico); denominan a las competencias como algo más que un conjunto de conocimientos y habilidades; además de esto como una capacidad que involucra el deseo de enfrentarse a metas difíciles y de activar disposiciones psicosociales que contribuyen al logro de una respuesta satisfactoria a una realidad planteada en un ámbito profesional específico.

3. LA ACCIÓN TUTORIAL.

El conjunto de actuaciones de la orientación educativa tiene como finalidad contribuir a la individualización e integración de la oferta educativa, es decir de la educación personalizada. (González, 1996)

Para que la educación personalizada supere la ficción utópica y contribuya efectivamente a la calidad de la educación, es necesario, por un lado que se concrete la práctica en acciones específicas intencionalmente planificadas y adecuadamente articuladas en la organización educativa (acción tutorial); y por otro, que se asigne su competencia a los diversos agentes educativos y se module su relación con la actividad docente (función tutorial).

Se entiende por acción tutorial aquella parte de la función docente que pretende facilitar el desarrollo, la orientación y el aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos y las alumnas a partir del conocimiento y la consideración de la situación personal, familiar y ambiental donde se inserta, a fin de que se pueda desarrollar de una manera integral.

3.1. Características de la acción tutorial.

Se caracteriza por:

- ✓ Partir de la idea esencial de que la educación no es únicamente transmisión de saberes, sino un medio para el desarrollo pleno de la persona, por lo que a los objetivos relacionados con la adquisición de conocimientos se añaden otros relacionados con los valores, las normas y las actitudes.
- ✓ Suponer un ejercicio de relaciones mediadoras en dos ámbitos que son: con el centro universitario y con las familias.
- ✓ Dotar a la docencia de competencias fundamentales educativas y no meramente instruccionales, o dicho de otra forma, vincula la acción tutorial a la función

docente. Ya que la acción tutorial no es algo aislado que afecta a unos pocos profesores; ya que compete a todos con criterios de corresponsabilidad y cooperación, y de esta forma, todo profesor debe implicarse en las tareas de orientador como actividad educativa integrada en el ejercicio de la función docente.

- ✓ Contribuye eficazmente a la personalización de los objetivos educativos, lo que supone que debe ser una actuación planificada y adaptada a las necesidades de los diferentes alumnos.
- ✓ Ejercicio de funciones complejas para las que el común de los profesores no está preparado.
- ✓ Favorecer el éxito de los procesos educativos de cada alumno, con un seguimiento de las evaluaciones, de su conducta y su integración en el grupo a partir de las informaciones del equipo docente, a través de entrevistas personales con los alumnos.
- ✓ Garantizar la coordinación y seguimiento de la aplicación de las medidas de refuerzo o de adaptación curricular que sean necesarias.
- ✓ Potenciar los procesos de desarrollo de valores, actitudes y conductas, críticas y de diálogo.
- ✓ Facilitar que el alumnado aprenda a tomar decisiones fundamentales y reflexivas y a obrar en consecuencia con ellas.
- ✓ Prevenir las dificultades de aprendizaje y evitar en lo posible fracasos y abandonos de las universidades.

- ✓ Estimular una adecuada interacción entre los componentes de la comunidad educativa (profesores, alumnado, directivos) y ver las dificultades de comunicación que se pueden dar entre ellos.

3.2. Funciones de la acción Tutorial.

Las funciones de la acción tutorial, a partir de la LOGSE (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo) se caracterizan por dirigirse a todos los alumnos y a todos los niveles teniendo en cuenta las necesidades propias del momento madurativo y educativo del alumno.

a. Funciones generales del tutor.

Al hablar de funciones generales nos referimos a aquellas que afectan a todo tutor, independientemente del nivel educativo en el que ejerza su función. Estas funciones se ordenan en torno a tres polos de referencia: alumnos, padres y profesores.

Funciones del tutor con los alumnos.

- ✓ Facilitar la integración de los alumnos en su grupo de clase y en el conjunto de la dinámica académica.
- ✓ Contribuir a la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Efectuar un seguimiento global de los procesos de aprendizaje de los alumnos para detectar las dificultades y las necesidades especiales, al objeto de articular las respuestas educativas adecuadas y recabar, en su caso, los oportunos asesoramientos y apoyos.
- ✓ Coordinar el proceso evaluador de los alumnos y asesorar sobre su promoción de un ciclo a otro.

- ✓ Fomentar en el grupo de alumnos el desarrollo de actitudes participativas, tanto en el centro como en su entorno sociocultural y natural.

Funciones del tutor con los profesores.

- ✓ Coordinar el ajuste de las programaciones al grupo de alumnos, especialmente en lo referente a las respuestas educativas ante las necesidades especiales y de apoyo.
- ✓ Coordinar el proceso evaluador que llevan a cabo los profesores del grupo de clase, así como, en general, la información acerca de los alumnos que tienen varios profesores.
- ✓ Posibilitar líneas comunes de acción con los demás tutores en el marco del Proyecto Educativo de Centro y, en su caso, del Departamento de Orientación.

Funciones del tutor con los padres.

- ✓ Contribuir al establecimiento de relaciones fluidas con los padres, que facilitan la conexión entre el centro y las familias.
- ✓ Implicar a los padres en actividades de apoyo al aprendizaje y educación de sus hijos. Informar a los padres de todos aquellos asuntos que afecten a la educación de sus hijos.

3.3. Plan de acción tutorial.

El instrumento por excelencia para la planificación de la tutoría es el Plan de acción Tutorial (PAT), entendido como el marco en el que se especifican los criterios de la organización y las líneas prioritarias del funcionamiento de la tutoría en el centro. (Arnaiz y Riart, 1999) Siendo el elemento organizativo que sistematiza la acción tutorial,

adaptándola a las necesidades reales de los alumnos y estableciendo los necesarios orígenes de la colaboración de los distintos agentes educativos.

El Plan de Acción Tutorial no puede ser un documento aislado, sino que debe ser un plan de actuación elaborado a partir de una reflexión compartida sobre las características del entorno, el ideario educativo del centro y las líneas prioritarias de acción orientadora. (Talavera, 2002).

Por lo que debe ser elaborado en coherencia con el resto de documentos organizativos.

El Plan de Acción Tutorial tiene como referencias obligadas:

- ✓ El Proyecto Educativo de Centro en el que se recoge las señas de identidad y el ideario del centro y que cada curso debe determinarse en planteamientos pedagógicos concretos. El PEC garantiza objetivos referidos a la educación integral y que hacen de la labor docente una tarea que supera la mera instrucción.
- ✓ El reglamento de régimen interno que prescribe las funciones concretas asignadas al tutor; debe permitir el establecimiento de normas de funcionamiento y horarios que favorecen el desarrollo posible de la tutoría, sin olvidar la colaboración de los alumnos.

3.4. Niveles de planificación del Plan de Acción Tutorial.

Se contemplan tres niveles:

- ✓ Primero: elaboración del PAT por parte de la comisión de coordinación, y el proyecto curricular. Con una propuesta del departamento de orientación, sobre lo que piensa que fuera necesario que vaya en el plan de acción.

- ✓ Segundo: todos los tutores de cada ciclo o nivel deben adaptar los principios generales del PAT a las características y necesidades de los distintos momentos educativos.
- ✓ Tercero: cada tutor y el equipo docente tienen que ajustar la acción tutorial al grupo de clases y al alumno en particular.

Todos los niveles de planificación tienen que ir apoyados del equipo del departamento de Orientación.

3.5. Características del Plan de Acción Tutorial.

Las características que debe reunir son:

- ✓ Claridad de los objetivos para que sean comprendidos y aceptados por todos los miembros del centro.
- ✓ Contextualizado, es decir; adaptado al centro y a su entorno, a las características de los alumnos y del profesorado, a los recursos existentes.
- ✓ Viable, planteándose objetivos realistas y evitando metas poco factibles.
- ✓ Fundamentado teóricamente, de forma que su elaboración y puesta en marcha se asiente en principios rigurosos.
- ✓ Consensuado, elaborado de forma conjunta a partir de las aportaciones de todos los agentes educativos que en él intervienen.
- ✓ Global, debe contemplar intervenciones con todos los elementos de la comunidad educativa; alumnos, familias y profesorado.

- ✓ Inmerso en el currículo, impregnado en el proceso de enseñanza aprendizaje, de forma que favorezca no sólo las acciones puntuales propias del horario de tutoría sino también el desarrollo de la acción tutorial en las distintas áreas didácticas.
- ✓ Flexible, adaptándose a las circunstancias cambiantes, y en la misma medida, capaz de amoldarse a distintas necesidades. Dando respuestas a las necesidades reales.
- ✓ Revisable, susceptible de ser evaluado con el fin de garantizar su mejora.
- ✓ Integral, dirigido a todos los alumnos y persiguiendo el desarrollo de todos los aspectos de la personalidad.

Cuando es desarrollado de esta manera ayuda a:

- ✓ Enseñar a pensar; para mejorar la capacidad de aprender y de pensar de los alumnos.
- ✓ Enseñar a ser persona para ayudar a los alumnos en la construcción de su identidad personal.
- ✓ Enseñar a convivir y a comportarse para contribuir al desarrollo de capacidades sociales propias de la buena convivencia y para que los alumnos mejoren su capacidad de adaptación.
- ✓ Enseñar a decidirse para facilitar la toma de decisiones académicas y profesionales.

4. METODOLOGÍA.

4. METODOLOGÍA.

La presente investigación es de tipo descriptivo.

El proceso de investigación descriptiva rebasa la mera recogida y tabulación de los datos. Supone un elemento interpretativo del significado o importancia de lo que se describe. Así la descripción se halla combinada muchas veces con la comparación, contraste, clasificación, análisis e interpretación (Best, 1982).

El estudio se realizó con la finalidad de

Identificar las aptitudes en relación a las distintas capacidades; razonamiento verbal, cálculo, razonamiento abstracto, velocidad y precisión, razonamiento mecánico, relaciones espaciales, ortografía y lenguaje.

Así mismo, describir las variables situacionales de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil.

Para identificar la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde: **N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados). **k:** es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. **e:** es el error muestral deseado, **p:** es la proporción de individuos que poseen en la población de la característica de estudio. (0.5). y **n:** es el tamaño de la muestra.

Se procedió mediante los siguientes datos: **N:** 84, **k:** 1.96, **e:** 5 %, **p:** 0.5, **q:** 0.5; como respuesta **n:** 69.

Para el proceso de diagnóstico se utilizó el Test de Aptitud Diferencial, se evaluó los siguientes ámbitos:

- ✓ Razonamiento Verbal.
- ✓ Cálculo.
- ✓ Razonamiento abstracto.
- ✓ Velocidad y precisión.
- ✓ Razonamiento mecánico.
- ✓ Relaciones espaciales.
- ✓ Lenguaje y Ortografía.

El “Test de Aptitudes Diferenciales (DAT)” fue desarrollado en Estados Unidos por G. Bennett, H. Seashore y A. Wesman, diseñadas para atender a la demanda de los orientadores educacionales y vocacionales, que necesitaban de un instrumento que permitiría medir rigurosamente las aptitudes múltiples de los alumnos (Kathia María Costa Neiva, 1996)

Aunque las pruebas de la batería son independientes; se las tiene que aplicar de forma integrada, es decir todas, no se puede aplicar unas y otras no.

El DAT fue diseñado para valorar las habilidades intelectuales fundamentales y evitar en la medida del posible que éstas dependan del aprendizaje de materias. Las habilidades medidas en esta prueba son consideradas importantes en varias situaciones educativas y profesionales.

Para la aplicación del test se necesitan los cuadernillos (de cada prueba), hojas de respuestas, lápices con borrador, hojas en blanco (para la parte de cálculo); y para la calificación de cada test, las claves de respuestas (son las hojas perforadas para la calificación) y la hoja de respuestas elaborada por cada uno de los participantes.

Su aplicación tiene un tiempo de cuatro horas, en donde el test de RV se aplica en 30 minutos, el de C en 30 minutos, RA en 25 minutos, RM en 30 minutos, RE en 25 minutos, O en 10 minutos, L en 25 minutos; y V, P en 3 minutos cada parte.

Por tal motivo se procedió a organizar en dos sesiones la aplicación del test, en horario de 8:00 a 10:00. Donde antes de empezar se les explico a los estudiantes el motivo de la aplicación del test y para que les iba a servir el mismo.

Con respecto a la entrevista situacional, se la realizó antes de la aplicación del test. La entrevista situacional consta de las siguientes variables: edad de los universitarios, lugar de nacimiento, ocupación (solo estudia, trabaja y estudia, estudia y busca empleo), vivienda (solo, familiares, padres), de que colegio vienen, el sexo, calificaciones que presentan regularmente en los exámenes, si recibió orientación antes de entrar a la universidad.

El presente trabajo de investigación inicia con el tratamiento de datos, que se lo realizó en las siguientes fases:

1. Organización: consistió en buscar y arreglar ciertas inconsistencias en la base de datos que pudieran ocasionar que aparezcan registros duplicados o incorrectos.

Con esto, se comenzó a calificar de forma individual cada uno de los Test mediante las hojas de respuestas. Para lo cual se utilizó la hoja de claves de puntuaciones perforada sobre la hoja de respuestas del estudiante para de esta forma calificar los correcto y lo incorrecto. Siendo las respuestas correctas las que pasen a través de la perforación.

Con la suma de las respuestas correctas de cada una de la pruebas se sacó el porcentaje bruto para poder sacar el percentil relativo; percentil que se lo obtuvo de acuerdo a tablas de las muestras argentinas separadas por sexo; la cual está más relacionado a nuestro medio.

De esta misma forma se procedió a la valoración de las encuestas, para obtener los resultados totales de las respuestas dadas por los estudiantes a las diferentes preguntas.

2. Creación de tablas: la obtención de los diferentes resultados de la calificación de los test y de la encuesta, me llevo a la creación de las tablas; ingresando en primer lugar la información en formato Excel. Creación de las tablas que se realizo de acuerdo a los puntajes obtenidos de las calificaciones de los test y de la encuesta. Obteniendo del test puntajes bajos en la mayoría de los instrumentos aplicados; como son en razonamiento verbal, razonamiento abstracto, razonamiento mecánico, cálculo, razonamiento espacial. Y con respecto a la encuesta la mayoría de los estudiantes son de la provincia de Loja y no obtuvieron orientación antes de entrar a la universidad.
3. Traspaso de datos: una vez obtenidos los datos se realizó el traspaso de Excel hacia el programa SPSS. Para el traspaso de los datos al SPSS se esclareció para los subtest del instrumento dos variables dentro las cuales de 1 (1 – 45) puntaje bajo y 2 (50 – 99) puntaje alto.

Dentro de las matrices de Excel de la información de la encuesta situacional, se situó para el SPSS diferentes variables para cada una de las preguntas. Donde dentro de género 1 (masculino) 2 (femenino); actividades 1 (trabaja y estudia) 2 (únicamente estudia) 3 (estudia y busca empleo); con quien vive 1 (solo) 2 (familiares) 3 (amigos) 4 (padres); Colegios 1 (fiscal) 2 (fiscomisional) 3 (particular) 4 (municipal) 5 (a distancia); orientación 1 (si) 2 (no).

4. Conclusiones y recomendaciones: estas dependerán totalmente de los resultados que obtenga del análisis e interpretación de datos.

5. RESULTADOS Y DISCUSIONES.

Los resultados presentados a continuación son producto del análisis descriptivo, a través del programa estadístico SPSS. En primer lugar se describen y analizan los resultados de las aptitudes diferenciales Razonamiento verbal (VR), Razonamiento numérico (NR), Razonamiento abstracto (AR), Razonamiento espacial (SR), Razonamiento mecánico (MR), y Ortografía (OR)). Finalmente, se analiza las variables situacionales (edad, lugar de nacimiento, ocupación, información de la carrera, orientación y calificaciones)

Gráfico 1.

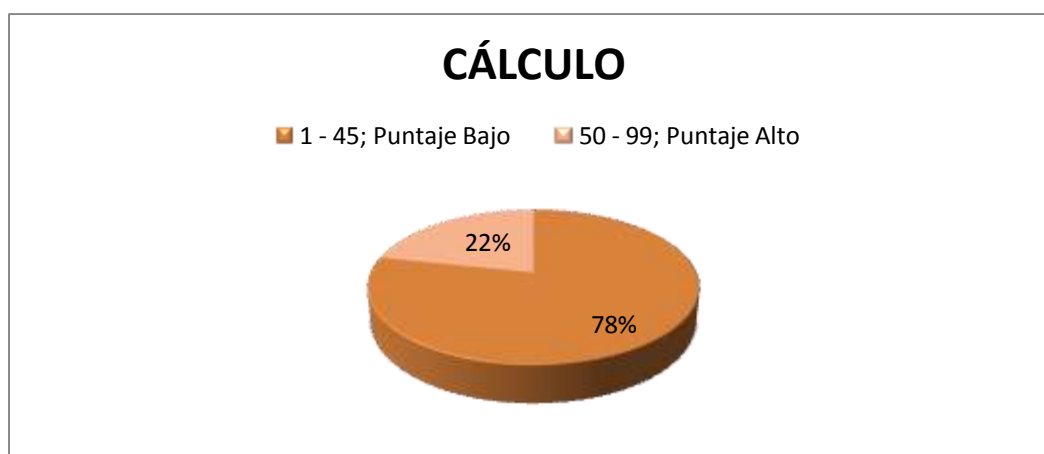


El 97% de los estudiantes obtuvieron puntajes bajos en el área de Razonamiento Verbal. El test del Razonamiento verbal permite medir la capacidad para entender conceptos formulados en palabras, tiene por fin evaluar la capacidad del estudiante para abstraer o generalizar y pensar constructivamente, antes que la simple fluidez verbal o el reconocimiento de un vocabulario. Martínez (2005) establece que “la importancia del razonamiento verbal está claramente establecida. Está implicado en la clasificación, en la resolución de problemas, en la explicación y en el pensamiento creativo. Es fundamental entonces en el aprendizaje y en la enseñanza de la ciencia”.

Existen investigadores (Arons, 1979; Whimbey y Lochhead 1986; Montealegre, (1992); Rath y cols., (1997)) que permiten sustentar que un alto porcentaje de los estudiantes que ingresan a la universidad tiene deficiencias para razonar a nivel de operaciones formales y para pensar en forma crítica y creativa. Dichas deficiencias han causado, en diferentes ámbitos, un descenso progresivo del desempeño académico de los estudiantes. Según,

Gardner (1985) considera que el análisis de desempeño de los alumnos ha llevado a suponer que muchas de las deficiencias de éstos, en cuanto a sus habilidades para pensar se deben a la falta de estructuras cognitivas debidamente consolidadas para realizar procesos mentales de operaciones formales.

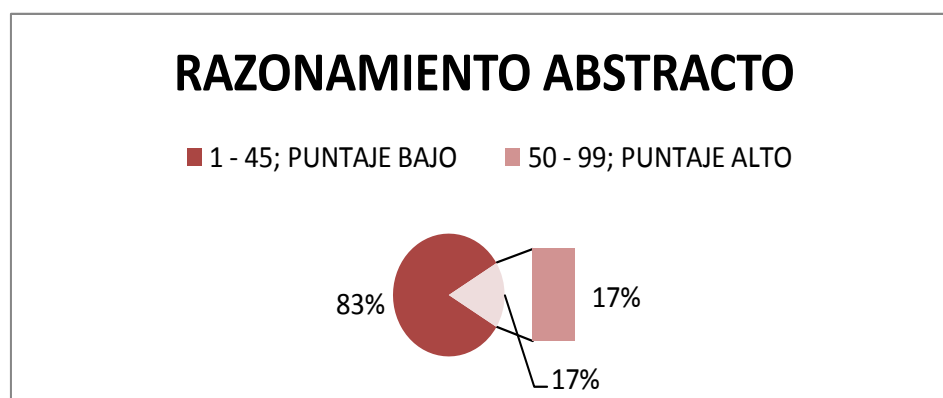
Gráfico 2:



El 78% de los estudiantes investigados presentan puntajes bajos en el área de Cálculo. Los ítems de “Cálculo” apuntan a examinar la comprensión de las relaciones numéricas y la facilidad para manejar conceptos numéricos.

Según, González (2010) considera que el aprendizaje de contenidos matemáticos propicia el desarrollo de capacidades y habilidades intelectuales que contribuyen al establecimiento de procedimientos y operaciones mentales como el análisis, la síntesis, la comparación y la clasificación. El razonamiento numérico requiere de pensamiento lógico y de atención. Para ello es necesaria una conducta adecuada predispuesta a realizar ejercicios matemáticos, es importante que los profesores puedan proveer de pautas de conducta adecuadas para favorecer el aprendizaje y desarrollo eficaz.

Gráfico 3:

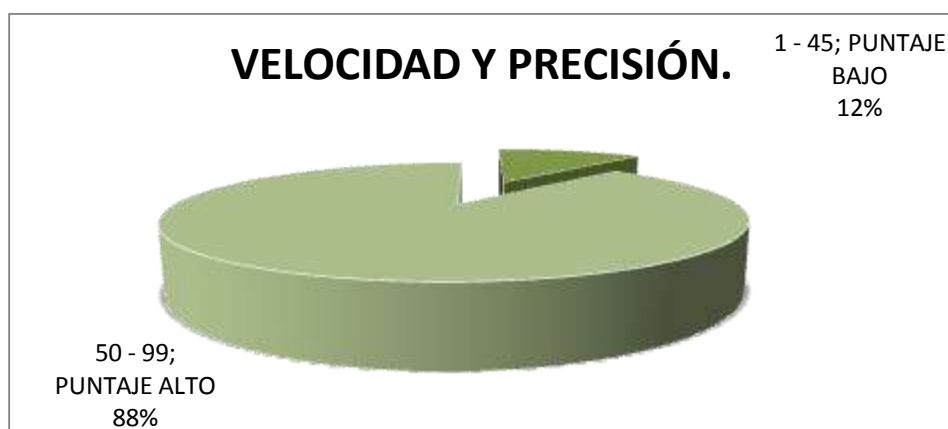


El 83% de los estudiantes presentaron puntajes bajos en razonamiento abstracto. El test de Razonamiento abstracto tiene por fin la medición no verbal de la capacidad de razonamiento. Pone en acción la capacidad para notar relaciones en esquemas de figuras abstractas, para generalizar y deducir principios a partir de esquemas no verbales.

Según, Muñoz (2010) Las pruebas psicotécnicas de razonamiento abstracto evalúan la capacidad o aptitud para resolver problemas lógicos, deduciendo ciertas consecuencias de la situación planteada. O sea, intentan descubrir la capacidad de razonamiento y análisis, factores mentales ambos muy vinculados a la inteligencia general. El razonamiento es una de las aptitudes mentales primarias, es decir, uno de los componentes de la inteligencia general. El razonamiento abstracto, junto con el razonamiento verbal, son los ingredientes de las habilidades cognitivas.

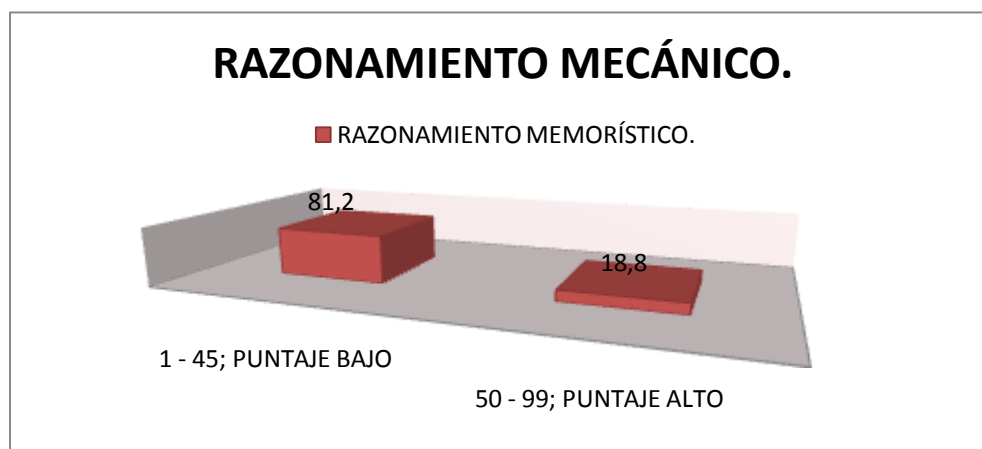
Según, Cabrera y Barrios (s.f) evidenciaron que los estudiantes de ingeniería de la Universidad Gregorio Hernandez –Venezuela, presentan dificultades en los procesos de sistematización de herramientas instrumentales para el razonamiento numérico, la toma de decisiones y resolución de problemas. En cuanto a los resultados psicotécnicos se observó que los estudiantes cuentan con las competencias básicas para enfrentar problemas de naturaleza lógica, no obstante las experiencias académicas previas, la falta de hábitos de estudio y el poco estímulo hacia la promoción del pensamiento lógico matemático inciden en el bajo desempeño observado en las variables.

Gráfico 4:



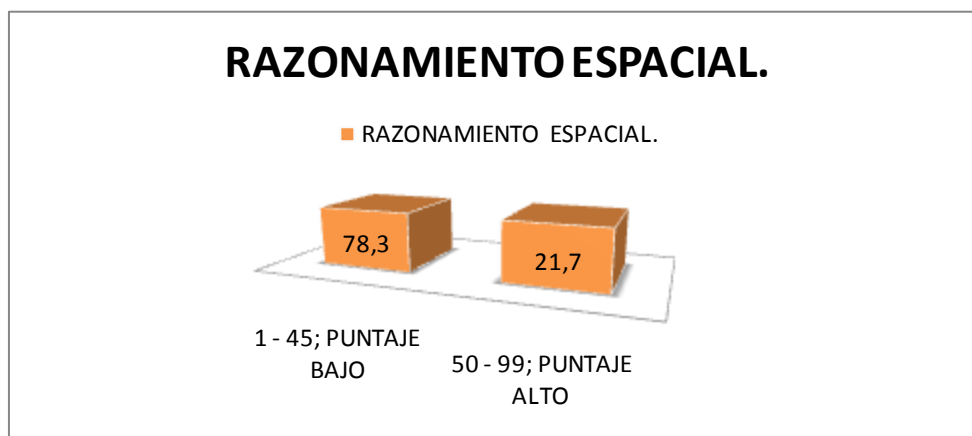
El 88% presenta un puntaje alto en el área de velocidad y precisión. Este reactivo tiene por finalidad medir la rapidez de respuesta en una tarea perceptual sencilla, además se procura medir la velocidad de percepción, la retención momentánea y la velocidad de respuesta.

Gráfico 5:



El 81.2% presenta puntajes bajos en el razonamiento mecánico. El test de RM consiste en una situación mecánica ilustrada mediante un dibujo y acompañada por una pregunta hecha en términos simples. A la persona que se destaca en esta aptitud le resulta fácil aprender los principios de funcionamiento y reparación de dispositivos complejos.

Gráfico 6:

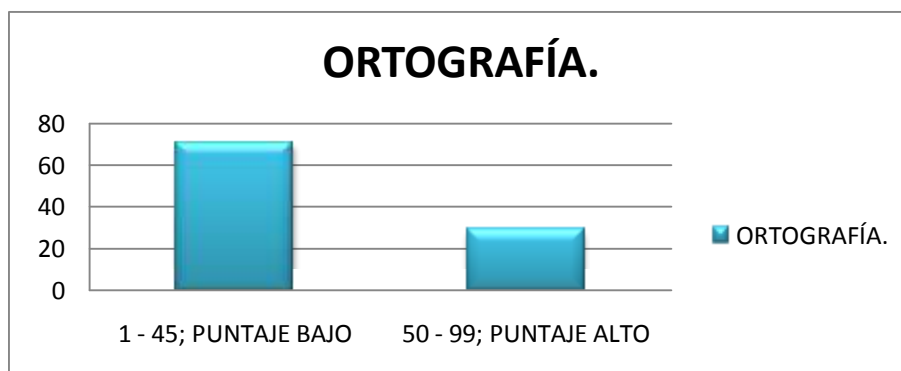


El 78.3% obtuvo puntajes bajos en el área de Razonamiento Espacial. El RE mide la capacidad para manejarse con materiales concretos por medio de la visualización. Existen muchas orientaciones profesionales en que es necesario imaginar qué aspecto tendría un objeto construido a partir de un patrón determinado, o cómo se presentaría un objeto específico si se lo hiciera girar en determinada forma.

Según Gardner (2000) el razonamiento espacial es la habilidad de apreciar con certeza la imagen visual y espacial, de representar gráficamente las ideas, y de sensibilizar el color, la línea, la forma, la figura, el espacio y sus interrelaciones. Está en las personas que estudian mejor con gráficos, esquemas, cuadros. Les gusta hacer mapas conceptuales y mentales. Entienden muy bien planos y croquis.

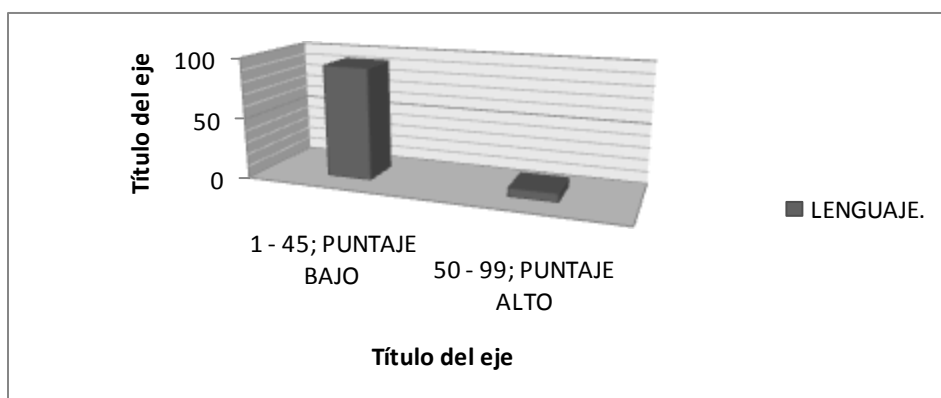
En la Universidad Complutense de Madrid se realizó una investigación “Mujeres y Matemáticas”: Un Estudio Diferencial, se determinó que no había diferencias significativas, los varones de 14 y 15 años superan a las mujeres: sin embargo estas lo superan en el grupo de edad de los 16.

Gráfico 7:



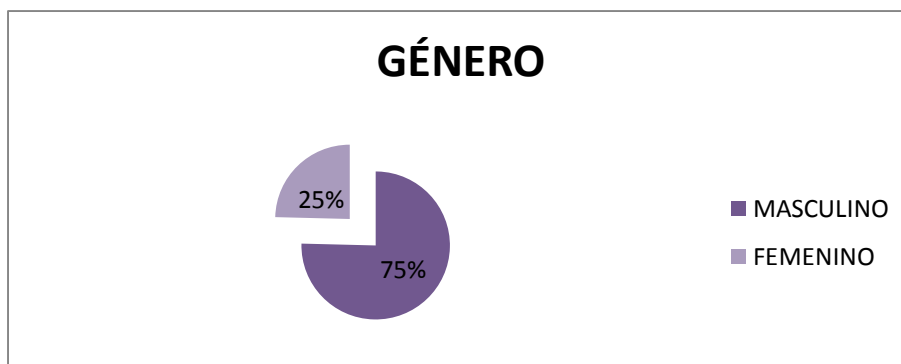
El 70% de estudiantes obtuvieron un puntaje bajo en Ortografía. Se trata de más de pruebas de rendimiento que de aptitud. Proporciona una estimación acertada de la capacidad de un estudiante para distinguir entre el uso correcto del idioma y el incorrecto.

Grafico 8:



El 80% de los estudiantes obtuvieron puntajes bajos en el área de Lenguaje.

Gráfico 9:



En el gráfico N°9 se puede establecer que el 75,4% de los estudiantes con tercera matrícula pertenecen al género masculino y el 24,6 al género femenino.

Gráfico 10:



El 64% de los estudiantes provienen de la ciudad de Loja, los otros % corresponden a cantones de la ciudad: Alamor, Olmedo, Catacocha, Catamayo, Celica, Gualaquiza, Loja, Macará, Naranjal, Quito, Saraguro, Sozoranga, Zamora, Zapotillo, Zumba, Cariamanga.

Gráfico 11:



El 53,6 % corresponde a edades entre 21 a 23, el 26% de 18 a 20 años, el 11% de 24 a 26 años y el 9% de 27 a 30 años. En esta etapa de desarrollo es habitual desarrollar las operaciones formales de razonamiento abstracto. Estas se ven reflejadas en la lógica abstracta y la capacidad de razonamiento moral adulto.

Gráfico 12:



El 62% únicamente estudia, eso hace que la mayoría dedique tiempo completo a su formación académica, hay estudiantes que trabajan y estudian al mismo tiempo con un porcentaje de 30,4 %; y finalmente con el puntaje más bajo los estudiantes que estudian y buscan empleo con un porcentaje de 7,2 %.

Por lo tanto la mayoría de los estudiantes tienen todo el tiempo necesario para cumplir con sus estudios porque solo estudian, teniendo el apoyo económico y emocional de sus familiares. Los estudiantes que trabajan y estudian tienen un poco menos de espacio para sus trabajos universitarios; ya que tienen q cumplir con otras responsabilidades como el hogar.

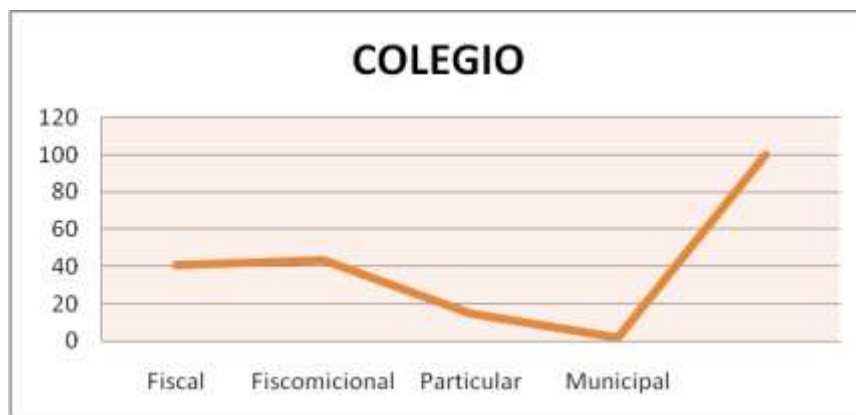
Gráfico 13:



El 42,0 % de los investigados viven con los padres, teniendo el apoyo económico, psicológico y emocional de los mismos; teniendo en cuenta que cuando se tiene el apoyo y el respeto de la familia en las decisiones personales, se afirma la confianza en sí mismo y

esto se traduce en realización personal y profesional. Seguido por los estudiantes que viven con familiares con un porcentaje de 36,2 %; y finalmente con el puntaje más bajo que es el de vivir solo con porcentaje de 21,7 %.

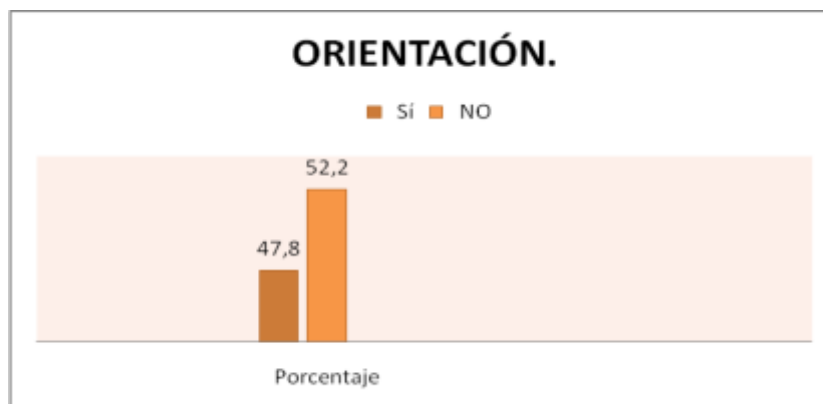
Gráfico14:



El 43,5% de los estudiantes provienen de Colegios Fiscomisionales; seguido por Colegio Fiscal con un porcentaje de 40,6 %; continuado por Colegio Particular con un porcentaje de 14,5 %; y finalmente con el puntaje más bajo los colegios Municipales con un porcentaje de 1,4%.

En las investigaciones del MEC (Ministerio de Educación del Ecuador) (2010); Loja cuenta con 1762 instituciones educativas; en donde 1526 son Instituciones Fiscales, 93 Instituciones Fiscomisionales, 35 Instituciones Municipales y 108 Instituciones Particulares.

Gráfico15:



El 52,2% de los investigados no han recibido orientación vocacional antes de ingresar a la carrera y el 47,8% la obtuvo.

En una investigación realizada por Frisancho (2006) sobre “La Orientación Vocacional en Colegios Públicos y Privados de Lima”, donde determino que el porcentaje de los alumnos de los colegios, tanto públicos como privados, que afirman haber recibido orientación vocacional en su colegio es alto de 78.7% y 88.6% respectivamente. Y un porcentaje de 21.3% y 11.4% respectivamente de estudiantes que afirman no haber recibido orientación vocacional en la institución educativa donde estudio.

Gráfico 16:



El 73.9 % consideran que su promedio de calificaciones bimestrales se encuentra entre 14 y 15; seguido por la calificación de 11 a 13 con un porcentaje de 18,8 %; y finalmente la calificación de 16 a 18 con el menor puntaje con un porcentaje de 7,2 %.

Siendo en nuestra Universidad un sistema de evaluación continúa. Esto quiere decir que la calificación final no depende sólo de un examen, sino que se valorarán también todos los trabajos y las prácticas entregadas a lo largo de la asignatura, así como la asistencia a clase y la participación en las mismas.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El cumplimiento del trabajo investigativo con los alumnos con tercera matrícula de la Escuela de Ingeniería Civil, me permitió llegar a las siguientes conclusiones y recomendaciones.

- ✓ Mediante el estudio de “*Evaluación de las Aptitudes Diferenciales*”, se ha identificado las deficiencias que arrastran los estudiantes de tercera matrícula de la carrera de Ingeniería Civil, en sus habilidades cognitivas básicas de carrera: cálculo, razonamiento abstracto, espacial. Así mismo, el 97% de los investigados obtuvieron puntajes bajos en el área de Razonamiento verbal (comprensión de textos, análisis lógico de conceptos escritos, creación de ideas), lo cual representan un obstáculo para el aprendizaje eficiente de temáticas donde se requiere una capacidad para el análisis numérico.
- ✓ En lo que se refiere a la aptitud de cálculo, el 78 % de los estudiantes investigados presentan puntajes bajos, esto hace suponer que la enseñanza de contenidos básicos matemáticos fueron deficientes en la etapa escolar y colegio. En los primeros años escolares la enseñanza de la matemática constituye un pilar importante para futuros aprendizajes, alumnos deben aprender a memorizar ejercicios básicos y ser capaces de aplicarlos para desarrollar habilidades de cálculo con números naturales, estos son la base del cálculo posterior y, esencialmente, de los procedimientos escritos.
- ✓ En aptitudes evaluadas por el test, acorde a la carrera de Ingeniería civil, con alto puntaje, solo se obtuvo en la prueba de velocidad y precisión con un porcentaje de 88%. Siendo un reactivo sencillo que tiene por finalidad medir la rapidez de respuesta en una tarea, además se procura medir la velocidad de percepción, la retención momentánea y la velocidad de respuesta
- ✓ Si bien es cierto que los estudiantes investigados el 52.2% no recibieron orientación profesional antes de ingresar a la universidad, esto hace suponer que los estudiantes

no reconocían sus habilidades, aptitudes, y conocimientos antes de ingresar a una carrera técnica o que el proceso de orientación no fue llevado con integralidad y por tanto ingresaron con dudas e inquietudes sobre la carrera.

- ✓ Conocimiento sobre la orientación vocacional; siendo este un proceso mediante el cual se ayuda a una persona a desarrollar y aceptar una imagen completa y adecuada de sí mismo y de su papel en el mundo laboral, a poner a prueba este concepto frente a la realidad cotidiana y a convertirlo en una realidad para su satisfacción personal y para beneficio de la sociedad. Orientación que cuando se la realiza de esta forma evita problemas a futuro de deserción universitaria.
- ✓ Es importante que los profesores comprendan la importancia de incorporar en el proceso educativo universitario la formación y desarrollo de habilidades intelectuales conforme a los requerimientos de una educación universitaria por competencias. Así mismo, los estudiantes con dificultades académicas deberán ejercitar sus conocimientos y habilidades sistemáticamente, detectar sus errores y tratar de rectificarlos de manera productiva.
- ✓ Es importante que la escuela de Psicología, a través de las practicas educativas y materias afines a esta como son la psicometría, brinden mayores espacios de aplicación, evaluación y diagnostico de estilos de aptitudes, rendimiento académico, entre otras esferas necesarias para desarrollar el potencial de aprendizaje de los estudiantes. Estas experiencias permitirán enriquecer la formación de los estudiantes que cursan esta carrera.
- ✓ La identificación de las aptitudes diferenciales de los estudiantes, debe ser complementada con otras investigaciones, como son la relación de esta con el estudio de estilos de enseñanza de los profesores, programas de estrategias cognitivas, de desarrollo del pensamiento.
- ✓ Por otro lado, es valioso que la Universidad Técnica Particular de Loja fortalezca el servicio de orientación universitaria, en cuanto a formación integral que vaya más

allá de lo académico, como lo personal y profesional, en el cultivo de todo aquello que favorezca en última instancia la autonomía de los estudiantes como manifestación de su formación. *La preocupación por el estudiante como persona, como unidad, tiene, además, una clave: las mutuas interrelaciones entre los diferentes estratos de la personalidad, por lo que, los problemas académicos pueden repercutir en la autoestima o conflictos familiares y profesionales en el rendimiento académico* (Perez Juste, Sebastian y De Lara, 1990).

- ✓ Promover la cartilla informativa a los estudiantes que ingresan a la carrera de Ingeniería Civil como a los que ya están en la misma; para que conozcan las condiciones que necesitan para entrar a la misma; tanto académicas como personales.
- ✓ Utilización de la mini – guía; la cual servirá para ayudar a los estudiantes tanto de la carrera de Ingeniería Civil como de las demás carreras para mejorar su aprendizaje dentro de cualquier área.
- ✓ Es importante que se desarrolle dentro de la Escuela de Ingeniería Civil estrategias didácticas para apoyar a los alumnos con estas problemáticas, de tal forma que dominen con seguridad habilidades y conocimientos previos necesarios para avanzar con éxito en el aprendizaje de la carrera. Ayudando de esta forma a los estudiantes para que estén en condiciones de resolver problemas posteriores, además que se potencie habilidades de razonamiento crítico con la finalidad de que estén en condiciones de aplicar sus conocimientos en actividades diarias profesionales.

7.BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Acedo, M. L. (2010). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. España: Narcea.
- ✓ Alcoer, C. C., Coronilla, G. O., & Condado, T. R. (2007). *Eligiendo mi carrera; un proyecto para la vida*. México: UNAM.
- ✓ Álvarez, M. (1995). *Orientación Profesional*. Barcelona: Praxis.
- ✓ Alzina, R. B. (1996). *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica*. Madrid: NARCEA.
- ✓ Arnaiz, P., & Riart, J. (1999). *La tutoría; de la reflexión a la práctica*. Barcelona: EUB.
- ✓ Aviezer, P., & Petersons, T. (2002). *Entar en la Universidad; una Guía para el estudiante*. Canadá.
- ✓ Ayala, A. (1998). *La Función del Profesor como Asesor*. Barcelona: Trillas.
- ✓ Baquero (2005), *Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP)*. Recuperado el 09/09/10 en www.uce.edu.ec/upload/educacionsuperior.pdf
- ✓ Benlloch, A. S. (2004). *Valoración de Obras de Ingeniería Civil*. Valencia: UPV.
- ✓ Bermejo, V. S. (2003). *El Aprendizaje; nuevas aportaciones*. España.
- ✓ Benavent (2002), *“Repertorio de las pruebas psicotécnicas”*. Recuperado el 09/09/10 en www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/viewFile/59745/87093
- ✓ Bastera (2009); *Competencias Básicas*. Recuperada el 09/09/10 en www.slideshare.net/.../definicion-competencias-basicas

- ✓ Carbonell, R. G. (2006). *Aprender a aprender: nuevo método de motivación, estudio, atención*. . Madrid: Edaf.

- ✓ Casares., D. (2005). *Planeación de vida y carrera; vitalidad personal y organizacional*. . México : Limusa.

- ✓ Castro., J. L. (2005.). *Análisis de problemas y toma de decisiones*. . México.: Pearson Educación.

- ✓ Costa, Arthur L., & Lowery, I Lawrence F, (1989): *Técnicas Para Enseñar A Pensar. Critical Thinking Press and software. Pacific Grove, CA.*

- ✓ CONESUP; *Consejo Nacional de Educación Superior*. Recuperado el 09/09/10 en www.uce.edu.ec/upload/educacionsuperior.pdf

- ✓ Díaz., M. d. (1993). *El acceso a los estudios universitarios: análisis y seguimiento de la demanda en Asturias*. . Madrid: CIDE.

- ✓ Echavarri, Godoy y Olaz, (2007). *Diferencias de Género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Recuperado el 09/09/10 en redalyc.uaemex.mx/pdf/647/64760211.pdf

- ✓ Facione, P. A., Facione N. C., y Giancarlo, C, (2000) *La Disposición Hacia El Pensamiento Crítico: Su Carácter, Medida, y Relación Con Las Habilidades De Pensamiento Crítico, Diario De Lógica Informal*, Vol. 20 No. Pag. 61-84.

- ✓ Ferrer, M. P., & Villena., I. S. (2008). *Toma de decisión vocacional no sesgada por razón de género*. . España.: CIDE.

- ✓ Fernández, (2005). *La Orientación educativa; claves del éxito profesional*. Granada. Editorial universitario.

- ✓ Frisancho, (2006). *La Orientación Vocacional en los colegios públicos y probados de Lima; situación actual y propuesta de un programa de acción para la secundaria pública*. Recuperado el 09/09/10 en dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2238202&orden...

- ✓ Gebhard, A., & Zemelman., M. (1979). *Orientación Vocacional para l Juventud*. . Santiago. : Andrés Bello.

- ✓ Gómez, M. J. (2009). *Orientación y Metodología para la Educación a Distancia*. Loja: UTPL.

- ✓ González., M. A. (1996). *Manual de Orientacion y Tutoria*. . Barcelona: Praxis.

- ✓ Hijón., A. C. (2003). *Conoce, compara y elige*. . España: MAD.

- ✓ Ibarra Mustelier, (2006), *La orientación vocacional una experiencia participativa*. Recuperada el 10/09/10 en www.psicologia-online.com/.../orientacion.shtml

- ✓ Juan Luis Vives, (1992); *Antología de textos*; España. Universidad de Valencia.

- ✓ Juan Huarte de San Juan, (2008); *Examen de ingenios para las ciencias*; Barcelona. Editorial Linkgus ediciones.

- ✓ Junta de Andalucía; Consejería de Educación y Ciencia, (2010), *La acción Tutorial*. Recuperada el 09/09/10 en www.juntadeandalucia.es/.../1179837241327_wysiwyg_libeso11.pdf

- ✓ Kathia María Costa Neiva. (1996). *Manual de pruebas de inteligencia y aptitudes*. . México.

- ✓ Levy – Levoyer, (1992); *Evaluación personal; los métodos a elegir*; Madrid. Edición Díaz de Santos.

- ✓ Le Boterf, (2000); *Ingeniería de las competencias*; España. Editorial Gestión.

- ✓ Martínez, V., & Pérez, O. (1997). *Los adolescentes ante el estudio: causas y consecuencias del rendimiento académico*. . Madrid: Fundamentos.

- ✓ Marin (2001); *Competencias Laborales, Gestión por competencias*. Recuperado el 09/09/10 en www.gestiopolis.com/.../competencias%20laborales.htm

- ✓ Mendoza., M. T. (2000). *Elección de carrera profesional; visiones, promesas y desafíos*. . Chihuahua.

- ✓ Molina, D. (1998). *Modelo de Orientación Personal-Social*. Barinas: Unellez.

- ✓ Moreno, (2008); *Orientación profesional*; Barcelona. Universidad de Barcelona. Editorial de Geo Critica.

- ✓ MEC; (2010) *Ministerio de Educación del Ecuador; censo nacional de instituciones*. Recuperado el 09/09/10 en www.educacion.gov.ec

- ✓ Parson, (1909). *Elegir una vocación*. Houghton Mifflin.

- ✓ Pascal, (1660); *Pensees*, Editorial Bibliobazaar.

- ✓ Raimon Lull, (1963) *Abre des Sciencia*; Mallorca. Estudios Iulianos. Escuela Iulística.

- ✓ Rubia, (2006) *Predicción del rendimiento académico universitario*. Recuperado el 09/09/10 en scielo.unam.mx/pdf/peredu/v28n113/n113a3.pdf

- ✓ Rodríguez, (1993); *Teoría y Práctica de la orientación educativa, vocacional*; Barcelona. PPU.

- ✓ Samanes, B., Isus, S., & Martínez., M. P. (2008). *Orientación Profesional / Professional Orientation*. . Barcelona. : UOC.

- ✓ Sanz., M. C. (2008). *Diagnostico de las competencias de los orientadores laborales en el uso de las tecnologías de la informacion y de la comunicación*. España.: USC.

- ✓ Samper, J. d. (2006). *Teorías contemporáneas de la inteligencia y la excepcionalidad* . Colombia: Magisterio.

- ✓ Sánchez Verdugo, (2009), *Orientación Vocacional para los adolescentes que egresan del bachillerato*. Recuperada el 09/09/10 en [www.monografias.com › Educación](http://www.monografias.com/Educación)

- ✓ Talavera, E. R. (2002). *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica*. Madrid: UNED.

- ✓ UNAM, & Servicios, D. g. (2007.). *Guía de Carreras de la UNAM 2007 - 2008*. México.: Dgose.

- ✓ Universia (2010); *Estudios internacionales, educación en Latino América, estudios en estados unidos*. Recuperado el 09/09/10 en <http://internacional.universia.net/latinoamerica/index.htm>

- ✓ Universidad de Cuba (2002); *Procedimientos de evaluación de aptitudes para la admisión de estudiantes de preuniversitario a carreras técnicas*. Recuperado el 09/09/10 en www.bibliociencias.cu/gsd/collect/revistas/index/assoc/.../doc.pdf

8. Anexos

- ✓ Mini – guía para el pensamiento crítico.
- ✓ Test de Aptitudes diferenciales DAT.
- ✓ Entrevista situacional.
- ✓ Cartilla informativa de la carrera de Ingeniería Civil.
- ✓ Tabulación de la entrevista situacional.
- ✓ Tabulación test DAT.
- ✓ Base de datos SPSS.
- ✓ Informe individual de los resultados obtenidos por cada uno de los estudiantes en el Test.

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja.

CAPACITACIÓN ESTUDIANTEL
“MINI – GUÍA PARA EL
PENSAMIENTO CRÍTICO”
PROPUESTA

LOJA – ECUADOR.
2010.

ÍNDICE

Introducción.....	75
Objetivos.....	78
Cronograma; planificación general.....	79
Contenido de la mini – guía para el pensamiento crítico.	
¿Por qué pensamiento crítico?.....	81
Elementos y estrategias para mejorar el pensamiento	82
Preguntas que se usan para los elementos del razonamiento.....	85
Plantilla para analizar la lógica de un artículo.....	86
Criterios para evaluar el razonamiento.....	87
El problema del pensamiento egocéntrico.....	88
Estándares Intelectuales Universales.....	89
Características intelectuales.....	93
Herramientas para solución de problemas.....	96
Lista de cómo hacer una evaluación.....	97
Los pasos del desarrollo del pensamiento crítico.....	98
Bibliografía.....	99

Introducción.

Algunas veces nos hemos preguntado qué es exactamente pensamiento crítico y por qué se considera tan útil e importante.

El hombre es un animal con una característica que lo diferencia de los otros será animados; posee inteligencia. La inteligencia es la apertura hacia horizontes infinitos, es la capacidad de comprender nuestro entorno, de interpretarlo y de modificarlo al soñar mundos nuevos.

La inteligencia nos permite encontrar alternativas y la libertad para optar por alguna de ellas, no estando ya del todo sujetos a los instintos y la rutina de los animales.

El que la inteligencia dirija nuestra vida implica un esfuerzo de reflexión y voluntad que debe aprenderse, y es por eso que se ha despertado el interés por ofrecer a los alumnos herramientas para que desarrollen un buen número de habilidades lógicas y creativas, que les permitan aprender y ser participes dinámicos en la adquisición de conocimientos (Castro, 2005).

El *pensamiento crítico* es un proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar, de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema, y en la cual se procura identificar y superar las numerosas barreras u obstáculos que los prejuicios o sesgos introducen.

La inteligencia y el conocimiento que se posean no implican forzosamente que se pueda tener un razonamiento o pensamiento crítico. Hasta el mayor de los genios puede tener las más irracionales creencias o las más disparatadas opiniones. La teoría acerca del pensamiento crítico, trata sobre cómo se debería usar la inteligencia y el conocimiento para alcanzar puntos de vista más racionales y objetivos con los datos que se poseen. Opiniones y creencias basadas en un razonamiento crítico pueden estar mejor cimentadas comparadas con aquellas formuladas a través de procesos menos racionales. Al mismo tiempo, los

buenos pensadores críticos están normalmente mejor equipados para tomar decisiones y resolver problemas comparados con aquellos que carecen de esta habilidad aprendida.

Esta mini – guía para la enseñanza tiene como base la meta de enseñar a todos los estudiantes los principios y conceptos más básicos sobre el pensamiento crítico que les va a servir para mejorar en cada materia. La mayor parte de las sugerencias de esta guía son herramientas de enseñanza para mejorar el pensamiento crítico.

Está diseñada para profesores y estudiantes. Contiene los conceptos y herramientas esenciales. Para los profesores, incluye un concepto compartido de lo que es el pensamiento crítico. Para los estudiantes, provee un complemento de cualquier libro; para mejorar su aprendizaje en cualquier área. Los profesores pueden usar la guía en su diseño curricular, en las tareas y en las pruebas para los estudiantes de cualquier disciplina.

Las destrezas incluidas pueden aplicarse a cualquier tema. Por ejemplo, aquel que piensa críticamente tiene un propósito claro y una pregunta definida. Cuestiona la información, las conclusiones y los puntos de vista. Se empeña en ser claro, exacto, preciso y relevante.

Busca profundizar con lógica e imparcialidad. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar historia, ciencia, matemática, filosofía y las artes así como en su vida personal y profesional.

El pensamiento crítico es la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender sus opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas” (Chance, 1986, p.6). Siendo un proceso consciente y deliberado que se utiliza para interpretar o evaluar información y experiencias con un conjunto de actitudes y habilidades que guíen las creencias fundamentadas y las acciones.

Es cotidiano escuchar la palabra ¡Piensa! a modo de amonestación en los padres y principalmente, en los docentes. Por supuesto, es más fácil recomendarle a la gente que piense, que decir *cómo hacerlo*. Por ello, esta guía pretende poner al alcance del los la

estudiantes, herramientas para desarrollar una actividad pedagógica inteligente, a fin de que el estudiante ejerza su capacidad de pensar críticamente.

Durante los últimos quince años, ha aumentado el interés por integrar la enseñanza del pensamiento crítico los programas educativos de todos los niveles. Ya no es suficiente que los estudiantes sepan leer, escribir y resolver problemas de matemática o que sigan memorizando la nueva información, con la única finalidad de aprobar los exámenes para luego olvidarla, sin haberla procesado, ni convertido en aprendizajes significativos que puedan ser aplicados en su vida diaria.

Los estudiantes que se preparen para hacer frente a las exigencias y a los retos que plantea el siglo XXI, deben ser capaces de dominar un mundo de alta tecnología en el que la capacidad para resolver problemas es un requisito básico. Por eso, para prepararlos para su encuentro con un mundo cada vez más complejo, debemos de brindarles las herramientas necesarias, siendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas, los más importantes.

La meta de la educación es que los estudiantes utilicen y apliquen la información que reciben, en consecuencia, el reto para los educadores consiste en formar y desarrollar personas críticas, autónomas, pensantes y productivas. Para ello, es indispensable que el docente previamente tenga claridad sobre ciertos conceptos básicos así como sobre las teorías pedagógicas contemporáneas, para luego aplicarlas en las distintas fases o niveles del desarrollo del pensamiento crítico de sus alumnos, utilizando determinados métodos y estrategias y realizando el proceso de evaluación de la adquisición y uso de esta capacidad fundamental.

Finalmente, si el estudiante ejercita y perfecciona su capacidad de pensar críticamente, se caracterizará por una serie de cualidades que se describen como indispensable en un profesional de la educación, las mismas que influirán eficazmente en el logro de estudiantes con el más alto nivel de pensamiento como, lo es el pensamiento crítico.

Objetivos.

General:

- ✓ Dotar a los estudiantes de fundamentos teóricos sobre el “pensamiento crítico” para fortalecer mediante herramientas; el aprendizaje.

Específicos:

- ✓ Fortalecer los conocimientos de los estudiantes sobre conceptos básicos de pensamiento crítico y las herramientas esenciales para ponerlo en práctica.
- ✓ Transferir a los estudiantes estrategias que permitan un mejorar razonamiento y resolución de conflictos en el estudio como en el diario vivir.

CRONOGRAMA; PLANIFICACIÓN GENERAL.

	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	
		ACTIVIDAD	NRO. HORAS
MINI – GUÍA PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO.		Dinámica de presentación con los estudiantes	10 minutos
	ELEMENTOS Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO.	Extracción de los principales términos afines al tema. Lluvia de Ideas acerca de los elementos del pensamiento.	20 minutos.
	PREGUNTAS QUE USAN LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO	Explicación de los diferentes elementos del pensamiento. Trabajo en grupo de una actividad asignada; en la cual tienen que detectar los diferentes elementos del pensamiento.	30 minutos.
	PLANTILLA PARA ANALIZAR LA LÓGICA DE UN ARTÍCULO.	Formar grupos para analizar un artículo y determinar su lógica.	20 minutos.
	CRITERIOS PARA EVALUAR EL RAZONAMIENTO	Enseñar los diferentes criterios con las diferentes preguntas que se pueden utilizar para evaluar el razonamiento.	20 minutos.
	PROBLEMA DEL PENSAMIENTO EGOCÉNTRICO.	Lluvia de ideas sobre el significado de la palabra egocentrismo. Explicación del pensamiento egocéntrico y diferentes ejemplos.	20 minutos.
	ESTÁNDARES INTELECTUALES UNIVERSALES.	Que son los estándares y las preguntas que se pueden usar para aplicarlos.	15 minutos
	RECESO		30 minutos.

MINI – GUÍA PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO.	CARACTERÍSTICAS O VIRTUDES INTELECTUALES	Lluvia de ideas sobre las virtudes intelectuales. Explicación de las virtudes intelectuales esenciales.	20 minutos.
	HERRAMIENTAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	Estrategias para solucionar problemas de forma efectiva.	10 minutos.
	LISTA DE CÓMO HACER UNA EVALUACIÓN.	Diferentes preguntas que se tienen que realizar en el momento de elaborar una evaluación para que esta sea realizada de la mejor manera posible.	10 minutos.
	LOS PASOS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.	Aprender los pasos para llegar a solucionar problemas y comunicarse de forma efectiva.	10 minutos.

CONTENIDO.

¿POR QUÉ PENSAMIENTO CRÍTICO?

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.

Definición:

El pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales.

Richard (2009) manifiesta que el pensamiento crítico consiste en el proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, de manera activa y hábil, como una guía hacia la creencia y la acción. Siendo el arte de identificar y quitar prejuicios, así como la unilateralidad del pensamiento.

El pensamiento crítico tiene lugar dentro de una secuencia de diversas etapas, comenzando por la mera percepción de un objeto o estímulo, para luego elevarse al nivel más alto en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema y cuando se presenta este, opinar sobre él, evaluarlo y proyectar su solución.

El resultado:

Un pensador crítico y ejercitado:

- ✓ Formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión.
- ✓ Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente.
- ✓ Llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.
- ✓ Piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y
- ✓ Al idear soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente.

En resumen, el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autoregulado y auto-corregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano.

LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO; ESTRATEGIA PARA MEJORARLO.

1. Todo razonamiento tiene un PROPÓSITO.

- ✓ Tómese el tiempo necesario para expresar su propósito con claridad.
- ✓ Distinga su propósito de otros propósitos relacionados.
- ✓ Verifique periódicamente que continúa enfocado.

- ✓ Escoja propósitos realistas y significativos.

2. Todo razonamiento es un intento de SOLUCIONAR un PROBLEMA, RESOLVER una PREGUNTA o EXPLICAR algo.

- ✓ Tómese el tiempo necesario para expresar la pregunta en cuestión.
- ✓ Formule la pregunta de varias formas para clarificar su alcance.
- ✓ Seccione la pregunta en sub-preguntas.
- ✓ Identifique si la pregunta tiene solo una respuesta correcta, si se trata de una opinión o si requiere que se razone desde diversos puntos de vista.

3. Todo razonamiento se fundamenta en SUPUESTOS.

- ✓ Identifique claramente los supuestos y determine si son justificables.
- ✓ Considere cómo sus supuestos dan forma o determinan su punto de vista.

4. Todo razonamiento se hace desde una PERSPECTIVA.

- ✓ Identifique su punto de vista o perspectiva.
- ✓ Busque otros puntos de vista e identifique sus fortalezas y sus debilidades.
- ✓ Esfuércese en ser parcial al evaluar todos los puntos de vista.

5. Todo razonamiento se fundamenta en DATOS, INFORMACIÓN y EVIDENCIA.

- ✓ Limite sus afirmaciones a aquellas apoyadas por los datos que tenga.
- ✓ Recopile información contraria a su posición tanto como información que la apoye.
- ✓ Asegúrese que toda la información usada es clara, precisa y relevante a la pregunta en cuestión.
- ✓ Asegúrese que ha recopilado suficiente información.

6. Todo razonamiento se expresa mediante CONCEPTOS e IDEAS que, simultáneamente, le dan forma.

- ✓ Identifique los conceptos claves y explíquelos con claridad.
- ✓ Considere conceptos alternos o definiciones alternas de los conceptos.
- ✓ Asegúrese que usa los conceptos con cuidado y precisión.

7. Todo razonamiento contiene INFERENCIAS o INTERPRETACIONES por las cuales se llega a CONCLUSIONES y que dan significado a los datos.

- ✓ Infiera sólo aquello que se desprenda de la evidencia.
- ✓ Verifique que las inferencias sean consistentes entre sí.
- ✓ Identifique las suposiciones que lo llevan a formular sus inferencias.

8. Todo razonamiento tiene o fin o tiene IMPLICACIONES y CONSECUENCIAS.

- ✓ Esboce las implicaciones y consecuencias de su razonamiento.

✓ Identifique las implicaciones positivas y negativas.

✓ Considere todas las consecuencias posibles.

PREGUNTAS QUE SE USAN PARA LOS ELEMENTOS DEL PENSAMIENTO

(En un trabajo, una actividad, una lectura asignada. . .)

Propósito

¿Qué trato de lograr?

¿Cuál es mi meta central? ¿Cuál es mi propósito?

Información

¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión?

¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación?

¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?

Inferencias/

Conclusiones

¿Cómo llegué a esta conclusión?

¿Habrá otra forma de interpretar esta información?

Conceptos

¿Cuál es la idea central?

¿Puedo explicar esta idea?

Supuestos

¿Qué estoy dando por sentado?

¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?

Implicaciones/

Consecuencias

Si alguien aceptara mi posición, ¿Cuáles serían las implicaciones?

¿Qué estoy insinuando?

Puntos de vista

¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto?

¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

Preguntas

¿Qué pregunta estoy formulando?

¿Qué pregunta estoy respondiendo?

PLANTILLA PARA ANALIZAR LA LÓGICA DE UN ARTÍCULO

Tome un artículo que le haya sido asignado en una clase 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 _____. (Expresé 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 _____. (Delimite la pregunta clave que el autor pensó al escribir el artículo.)
3. La información más **importante** en este artículo es _____. (Defina los hechos, experiencias y datos que usa el autor para apoyar sus conclusiones.)
4. Las **inferencias**/conclusiones de este artículo son _____. (Identifique 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 _____. (Identifique 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 que perspectiva contempla el autor la situación presentada?)

CRITERIOS PARA EVALUAR EL RAZONAMIENTO

1. **Propósito:** ¿Cuál es el propósito del que está razonando? ¿Está el propósito implícito o explícito? ¿Se justifica?

2. **Pregunta:** ¿Se establece la pregunta con claridad? ¿Está libre de prejuicios? ¿Está formulada de forma que recoge la complejidad del asunto al cual alude? ¿Existe correspondencia entre la pregunta y el propósito?

3. **Información:** ¿Se citan experiencias, evidencia y/o información esencial al asunto en cuestión? ¿Es la información rigurosa? ¿Atiende el autor las complejidades del asunto?

4. **Conceptos:** ¿Clarifica el autor los conceptos claves? ¿Se usan y aplican los conceptos adecuadamente?

5. **Supuestos:** ¿Demuestra el autor sensibilidad hacia lo que da por hecho o presupone? (En la medida en que esos supuestos pueden ser cuestionados). ¿Usa el autor supuestos dudosos sin atender la problemática inherente a los mismos?

6. **Inferencias:** ¿Se explica claramente la línea de razonamiento por la cual se llega a las conclusiones?

7. **Punto de vista:** ¿Demuestra el autor sensibilidad a otros puntos de vista? ¿Considera y responde las objeciones posibles que puedan ofrecer los otros puntos de vista?

8. **Implicaciones:** ¿Se demuestra sensibilidad hacia las implicaciones y consecuencias de la postura asumida?

EL PROBLEMA DEL PENSAMIENTO EGOCÉNTRICO

El pensamiento egocéntrico surge del triste hecho de que los humanos no solemos considerar los derechos y necesidades de los demás, ni solemos apreciar el punto de vista de otros o las limitaciones de nuestro punto de vista. Nos damos cuenta de nuestro pensar es egocéntrico cuando nos adiestramos para ello. No reconocemos las suposiciones egocéntricas, el uso egocéntrico que hacemos de la información, la forma egocéntrica en la que interpretamos datos, la fuente egocéntrica de nuestros conceptos e ideas ni las implicaciones de nuestro pensamiento egocéntrico. No solemos reconocer nuestra perspectiva egoísta (Vygotskii, 2007).

Como humanos, vivimos con un confiado, aunque irreal, sentido de que sabemos cómo son las cosas y que somos objetivos. Creemos, por naturaleza, en nuestras percepciones intuitivas aunque sean erróneas. En lugar de usar estándares intelectuales al pensar, usamos unos estándares psicológicos egocéntricos para determinar lo que creemos y lo que rechazamos. A continuación algunos ejemplos de los estándares psicológicos más utilizados:

“ES CIERTO PORQUE CREO EN ELLO.” Egocentrismo innato: Parto de la premisa que lo que creo es cierto aún cuando nunca he cuestionado las bases de mis creencias.

“ES CIERTO PORQUE CREEMOS EN ELLO.” Sociocentrismo innato: Parto de la premisa que las creencias dominantes dentro del grupo al cual pertenezco son ciertas aunque nunca haya cuestionado las bases de esas creencias.

“ES CIERTO PORQUE QUIERO CREERLO.” Cumplimiento de deseos innatos: Creo en, por ejemplo, historias de conducta que ponen (a mí o al grupo al que pertenezco) en una perspectiva positiva en lugar de negativa aunque no haya considerado con seriedad la evidencia de las historias negativas. Creo en lo que “se siente bien”, lo que apoye mis otras creencias, lo que no me exija que cambie mi modo de pensar de forma significativa y lo que no requiera que admita que me equivoqué.

“ES CIERTO PORQUE ASI SIEMPRE LO HE CREIDO.” Auto-validación innata: Tengo un fuerte deseo de mantener las creencias que he tenido por mucho tiempo, aunque nunca haya considerado hasta qué punto estén justificadas de acuerdo a la evidencia.

“ES CIERTO PORQUE ME CONVIENE CREERLO.” Egoísmo innato: Me aferro a las creencias que justifiquen el que tenga más poder, dinero o ventajas aunque esas creencias no estén basadas en razones ni en la evidencia. Ya que los humanos tendemos a evaluar el pensamiento siguiendo los criterios arriba mencionados, no es de sorprender que, como especie, no hayamos desarrollado un interés en establecer y enseñar estándares intelectuales legítimos. No es de sorprender que nuestro pensamiento sea defectuoso. Somos, en realidad un “animal que se engaña a sí mismo.”

ESTÁNDARES INTELECTUALES UNIVERSALES

Los estándares intelectuales universales son estándares que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Pensar críticamente implica dominar estos estándares. Para ayudar a los estudiantes a aprenderlos, los profesores deben formular preguntas que exploren su capacidad de pensar críticamente; preguntas que provoquen que los estudiantes se responsabilicen por su pensamiento; preguntas que, al formularse con regularidad en el aula, se vuelvan parte de las preguntas que los estudiantes necesitan formular.

La meta final es, entonces, que estas preguntas se fusionen en el proceso de pensar de los estudiantes hasta que se conviertan en parte de su voz interior que los guiará, a su vez, a un

proceso de razonamiento cada vez mejor. A continuación, comentamos algunos de estos estándares universales:

Claridad:

¿Puede explicar o ampliar sobre ese asunto? ¿Puede expresar su punto de otra forma?

¿Me puede dar un ejemplo?

La claridad es un estándar esencial. Si un planteamiento es confuso, no se puede saber si es exacto o relevante. De hecho, no se puede opinar sobre el mismo ya que no sabemos qué dice. Por ejemplo, la pregunta ¿Qué puede hacerse sobre el sistema educativo en América?, no es clara. Para poder contestar la pregunta, tendríamos que clarificar lo que la persona que la hace considera que es “el problema”. Una pregunta más clara sería: “¿Qué pueden hacer los educadores para asegurarse que los estudiantes aprendan las destrezas y las habilidades que los ayuden a ser exitosos en sus trabajos y en su proceso diario de toma de decisiones?”.

Exactitud:

¿Es eso cierto? ¿Cómo se puede verificar? ¿Cómo se puede corroborar que es cierto? Un enunciado puede ser claro pero inexacto como, por ejemplo: “La mayoría de los perros pesan sobre 300 libras.”

Precisión:

¿Puede ofrecer más detalles? ¿Puede ser más específico? Un planteamiento puede ser claro y exacto pero impreciso como, por ejemplo, “José está sobrepeso.” (No se sabe de cuánto estamos hablando, si una libra o 500.)

Relevancia:

¿Qué relación tiene con la pregunta? ¿Cómo afecta el asunto? Un planteamiento puede ser claro, exacto y preciso pero irrelevante al asunto o a la pregunta. Por ejemplo, a menudo los estudiantes piensan que se debe considerar al calcular la calificación de un curso, la cantidad de esfuerzo que el estudiante puso en el mismo. Sin embargo, muchas veces ese “esfuerzo” nada tiene que ver con la calidad del aprendizaje del estudiante, en cuyo caso, el esfuerzo no es relevante como parte de la calificación.

Profundidad:

¿En qué medida la respuesta contesta la pregunta en toda su complejidad? ¿En qué medida considera todos los problemas del asunto? ¿Atiende la respuesta los aspectos más importantes y significativos?

Un enunciado puede ser claro, exacto, preciso y relevante pero superficial (es decir, poco profundo). Por ejemplo, la frase “Diga no a las drogas”, que a menudo se usa para tratar de desalentar a los niños y adolescentes de usar drogas, es clara, precisa, exacta y relevante. No obstante, carece de profundidad porque trata un problema extremadamente complejo como lo es el uso de sustancias controladas entre los adolescentes, de forma superficial. No atiende las complejidades que implica.

Amplitud

¿Habría que considerar otra perspectiva? ¿Habría otra forma de examinar la situación? Desde un punto de vista conservador, ¿qué habría que considerar?, ¿qué habría que considerar desde un punto de vista _____?

Una línea de razonamiento puede ser clara, exacta, precisa, relevante y profunda pero carecer de amplitud. Por ejemplo, un argumento desde un punto de vista conservador o liberal que profundice en un asunto pero se limite a solo un lado.

Lógica

¿Tendrá esto lógica? ¿Se desprende de lo que se dijo? ¿Por qué? Antes dijo aquello y ahora esto, ambas no pueden ser ciertas...

Cuando pensamos ordenamos una serie de ideas. Cuando las ideas combinadas se apoyan entre sí y tienen sentido, el pensamiento es lógico. Cuando las ideas combinadas no se apoyan entre sí, se contradicen o sencillamente “no tienen sentido”, es que no hay lógica.

Claridad

- ¿Podría ampliar sobre ese asunto?
- ¿Podría darme un ejemplo?
- ¿Podría ilustrar lo que quiere decir?

Exactitud

- ¿Es posible verificar eso?
- ¿Es posible saber con certeza si eso es cierto?
- ¿Cómo se puede probar?

Precisión

- ¿Puede ser más específico?
- ¿Puede ofrecer más detalles?
- ¿Puede precisar más?

Relevancia

- ¿Qué relación tiene con el problema?
- ¿Cómo afecta eso al problema?
- ¿Cómo nos ayuda con el asunto?

Profundidad

- ¿Qué hace de esto un problema particularmente difícil?
- ¿Cuáles son algunas de las dificultades de esta pregunta?

¿A qué complicaciones habría que enfrentarse?

Amplitud

¿Habría que examinar esto desde otra perspectiva?

¿Habría que considerar otro punto de vista?

¿Habría que estudiar esto de otra forma?

Lógica

¿Tiene esto sentido?

¿Existe una relación entre el primer y el último párrafo?

Eso que dice, ¿se desprende de la evidencia?

Importancia

¿Es este el problema más importante que hay que considerar?

¿Es esta la idea central en la que hay que enfocarse?

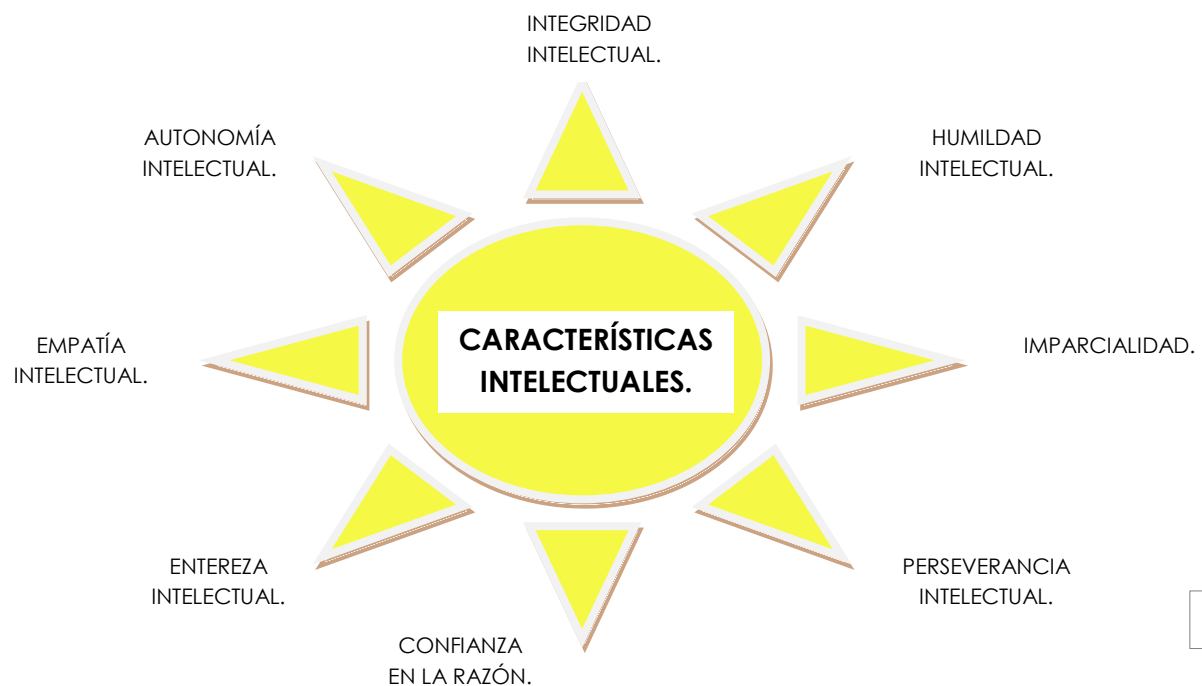
¿Cuál de estos datos es el más importante?

Justicia

¿Tengo un interés personal en este asunto?

¿Represento los puntos de vista de otros justamente?

CARACTERÍSTICAS INTELECTUALES



Humildad intelectual

Estar consciente de los límites de su conocimiento, incluyendo especial susceptibilidad ante circunstancias en las cuales el egocentrismo propio puede resultar engañoso; sensibilidad hacia el prejuicio, las tendencias y las limitaciones de su punto de vista. La humildad intelectual radica en reconocer que uno no debe pretender que sabe más de lo que realmente sabe. No significa sumisión ni debilidad. Es la carencia de pretensiones, jactancia o engreimiento y el reconocimiento de los fundamentos lógicos o de la falta de ellos en las creencias propias.

Entereza intelectual

Estar consciente de la necesidad de enfrentar y atender con justicia, ideas, creencias o visiones hacia las que no nos sentimos atraídos y a las que no hemos prestado atención. Este valor intelectual reconoce que hay ideas que aunque las consideramos peligrosas o absurdas pueden estar justificadas racionalmente (en todo o en parte) y que hay conclusiones y creencias que nos han sido inculcadas que pueden ser falsas o equivocadas. Para poder determinar cuáles lo son, no podemos aceptar pasivamente lo que hemos aprendido. Aquí entra en juego la valentía intelectual ya que, sin lugar a dudas, nos daremos cuenta que hay ideas que creímos peligrosas y absurdas que son ciertas y que hay falsedad o distorsión en algunas ideas muy afianzadas en nuestro grupo social. Necesitamos la entereza para ser verticales ante estas situaciones. Hay que reconocer que puede haber serias consecuencias para aquel que no se conforma.

Empatía intelectual

Estar consciente que uno necesita ponerse en el lugar del otro para entenderlo. Esta característica se relaciona con la habilidad de construir con precisión los puntos de vista y el razonamiento de los demás y el poder razonar a partir de premisas, supuestos e ideas que no son los nuestros.

También se relaciona con el deseo consciente de recordar las veces en las que estuvimos errados aún cuando creíamos estar en lo correcto y con la capacidad de imaginarnos el volver a estar equivocados.

Autonomía intelectual

Dominar de forma racional los valores y las creencias que uno tiene y las inferencias que uno hace. Dentro del concepto del pensamiento crítico, lo ideal es que uno aprenda a pensar por sí mismo, a dominar su proceso mental de razonamiento. Implica un compromiso de analizar y evaluar las creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia; significa cuestionar cuando la razón dice que hay que cuestionar, creer cuando la razón dice que hay que creer y conformarse cuando así lo dicte la razón.

Integridad intelectual

Reconocer la necesidad de ser honesto en su pensar; ser consistente en los estándares intelectuales que aplica; someterse al mismo rigor de evidencia y prueba que exige de los demás; practicar lo que se predica con otros y admitir con humildad las inconsistencias de pensamiento y acción en las que uno incurre.

Perseverancia intelectual

Estar consciente que es necesario usar la perspicacia intelectual y la verdad aún cuando se enfrente a dificultades, obstáculos y frustraciones. Adhesión a los principios racionales a pesar de la oposición irracional de otros y una necesidad de enfrentarse por más tiempo con la confusión y con los asuntos irresolutos para lograr un entendimiento o una comprensión más profunda.

Confianza en la razón

Confiar que los intereses propios y de la humanidad estarán mejor atendidos si damos rienda suelta a la razón; si fomentamos que la gente llegue a sus conclusiones al desarrollar sus facultades para razonar. Tener fe que la gente puede aprender a pensar por sí mismos, a construir visiones racionales, a llegar a conclusiones razonables, a pensar de forma coherente y lógica, a persuadirse por medio de argumentos lógicos y a ser seres razonables si se les anima y provoca a ello y a pesar de la sociedad y de los obstáculos inherentes al carácter y a la condición humana.

Imparcialidad

Estar consciente de que hay que tratar todos los puntos de vista de la misma forma a pesar de los sentimientos o intereses personales que uno, sus amigos, su comunidad o su nación tengan. Implica adhesión a los estándares intelectuales sin importar las ventajas que uno mismo o su grupo pueda obtener.

HERRAMIENTAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para solucionar problemas de forma efectiva:

1. Determine y articule con frecuencia sus metas, propósitos y necesidades. Reconozca los problemas como obstáculos que se interponen entre usted y el logro de sus metas.
2. Si es posible, atienda un solo problema a la vez. Exprese el problema con toda la claridad y precisión que pueda.
3. Estudie el problema hasta determinar el “tipo” de problema con el que se enfrenta. Determine, por ejemplo, qué tiene que hacer para resolverlo. Diferencie entre los problemas sobre los que tiene algún control de aquellos sobre los que no tiene ninguno. Separe estos últimos y concéntrese en aquellos que puede resolver (Arenas, 2007).
4. Decida qué información necesita y búsquela.

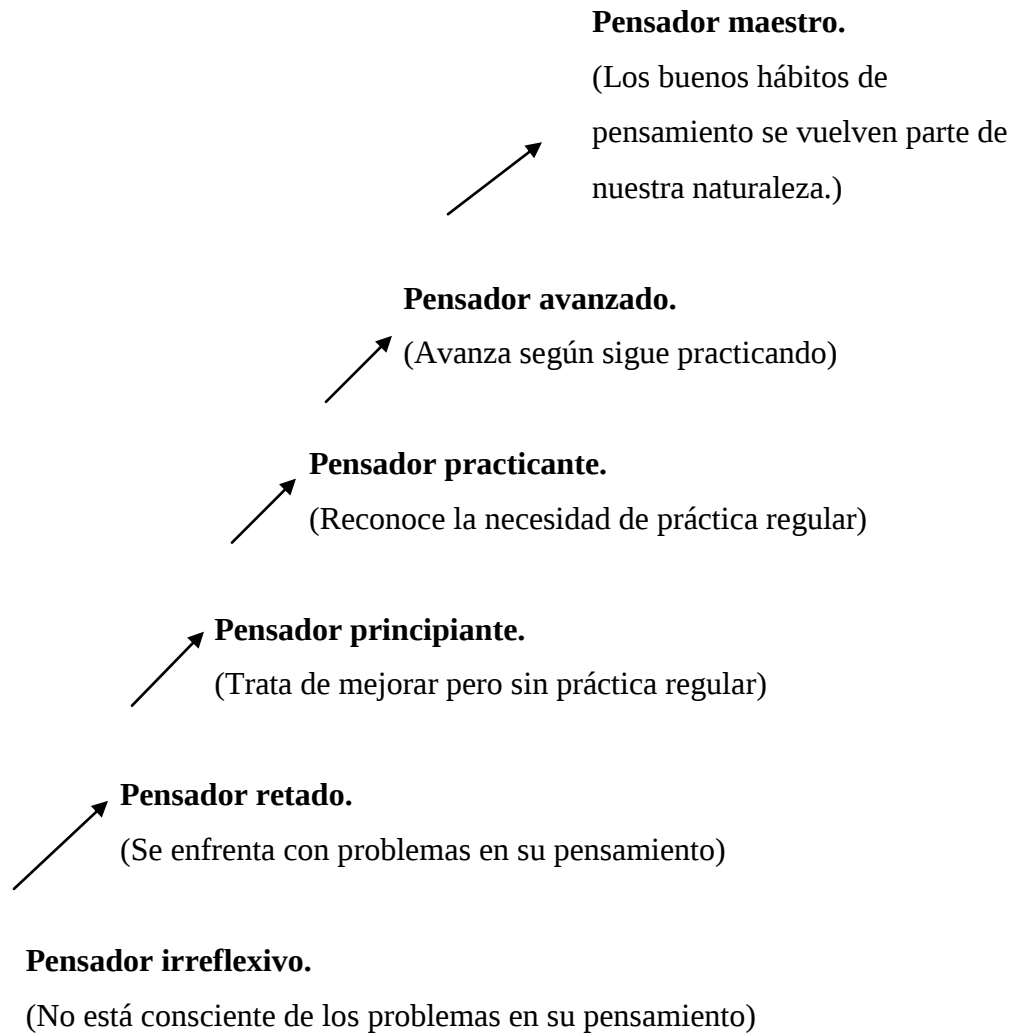
5. Analice e intérprete cuidadosamente la información que recopile. Delimite las inferencias que razonablemente pueda delimitar.
6. Precise las opciones a tomar. ¿Qué puede hacerse de inmediato? ¿Qué tiene que esperar? Reconozca cuáles son las limitaciones en términos de dinero, tiempo y poder.
7. Evalúe las opciones. Considere las ventajas y desventajas.
8. Adopte un acercamiento estratégico e implante esa estrategia. Puede que la situación requiera acción directa y rápida o mayor pensamiento antes de actuar.
9. Cuando tome acción, compruebe las implicaciones de sus actos según éstas se manifiesten. Esté listo para revisar y modificar la estrategia o su análisis del problema en cualquier momento o según obtenga más información sobre el problema.

LISTA DE CÓMO HACER UNA EVALUACIÓN

1. ¿Qué está evaluando? ¿Por qué? (sea preciso).
2. Formule preguntas meticulosas, incisivas (que reflejen su propósito).
3. Especifique la información que necesita recopilar (para contestar la pregunta).
4. Decida los criterios o estándares. (¿Son éstos prácticos y razonables? ¿Están alineados a su propósito?).
5. Sea claro en lo que está tratando de indagar.
6. ¿Habrá alguna consecuencia negativa involuntaria de su forma de evaluar?

7. Revise la evaluación. ¿Es coherente, lógica, realista y práctica?

LOS PASOS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO



BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ Arenas, A. C. (2007). *Pensamiento crítico; técnicas para su desarrollo*. Colombia: Magisterio.
- ✓ Costa, Arthur L., & Lowery, I Lawrence F.: *Técnicas Para Enseñar A Pensar*. Critical Thinking Press and software. Pacific Grove, CA. 1989.
- ✓ Chance, P. (1986). Thinking in the classroom: A survey of programs. New York: Teachers College, Columbia University.
- ✓ Castro., J. L. (2005). *Pensamiento Crítico*. Mexico: Pearson.
- ✓ Facione, P. A., Facione N. C., y Giancarlo, C: La Disposición Hacia El Pensamiento Crítico: Su Carácter, Medida, y Relación Con Las Habilidades De Pensamiento Crítico, *Diario De Lógica Informal*, Vol. 20 No. 1 (2000) 61-84.
- ✓ Richard (2009); *El pensamiento crítico; diferentes conceptos*. Recuperado el 09/09/10 en destp.minedu.gob.pe/secundaria/.../Guiapensamientocritico.pdf
- ✓ Vygotskii, L. S. (2007). *Pensamiento y habla*. Buenos Aires: Colihue.