UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA-CARRERAS EDUCATIVAS

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 - 2013

Tesis previa a la obtención del Grado de Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial

AUTORA

RUTH EUGENIA CALLE SARMIENTO

DIRECTORA

Mg. Michellé Aldeán Riofrío

LOJA – ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

Licenciada

Mg. Michellé Aldeán Riofrío

COORDINADORA DE LAS CARRERAS EDUCATIVAS DE LA MED-UNL

CERTIFICA:

Haber asesorado y revisado prolijamente, durante todo el desarrollo de la tesis titulada **LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 – 2013** de la autoría de la señora **Ruth Eugenia Calle Sarmiento**, por reunir las condiciones de fondo y forma, autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.

Loja Julio del 2013

Mg. Michellé Aldeán Riofrío

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo Ruth Eugenia Calle Sarmiento, declaro ser autor(a) del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Calle Sarmiento Ruth Eugenia

Firma:

Cédula: 1103311997

Fecha: 29 de Octubre del 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Ruth Eugenia Calle Sarmiento, declaro ser autora de la tesis titulada: LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 – 2013. Como requisito para optar al grado de: Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repertorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 29 días del mes de Octubre del dos mil trece. Firma la autora.

Firma:

Autora: Ruth Eugenia Calle Sarmiento
Cédula: 1103311997
Dirección: Av. Eduardo Kingman y Catamayo
Correo Electrónico: ruthecs7@gmail.com
Teléfono: 2571872 Celular: 0998106179

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis:	Mg. Michellé Aldeán Riofrío	Directora
Tribunal de Grado:	Dra. Alba Valarezo Mg. Sc.	Presidente del tribunal
	Dra. María Elena Chalco Mg.Sc.	Miembro del tribunal
	Dra. Alicia Aguirre Mg. Sc.	Miembro del tribunal

AGRADECIMIENTO

Es mi deseo expresar el más grande reconocimiento y gratitud a la Universidad Nacional de Loja, ya que por medio de la Modalidad de Estudios a Distancia me brindó la oportunidad de acceder a la educación superior, a los Docentes de la Carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial por sus enseñanzas generosamente impartidas, y a todas las personas que de algún modo han colaborado para que llegue a esta etapa culminante de mi preparación académica.

De manera muy especial a la Mg. Michellé Aldeán Riofrío, por su acertada y preciada dirección a lo largo de todo el proceso de elaboración del presente trabajo investigativo.

Así también, agradezco al Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero”, por brindarme la oportunidad de acceder a la información requerida para desarrollar la investigación, y un reconocimiento particular a la Dra. Carmen León, inspectora de este centro educativo, por su generoso apoyo y colaboración.

La Autora

DEDICATORIA

A Dios, por ser el motor que guía mi existencia, la luz que me señala el sendero a seguir y la consciencia que me hace ser constante para alcanzar mis metas.

A mi amado esposo y a mis queridos hijos, por brindarme su compañía, su cariño, su infinita paciencia y colaboración a cada paso del camino.

A mi querida madre, tanto por su entereza como por el amor y apoyo incondicionales hacia mí, que en cada momento de mi vida me han impulsado a seguir adelante.

Ruth Eugenia

ESQUEMA DE CONTENIDO

- PORTADA
- CERTIFICACIÓN
- AUTORÍA
- CARTA DE AUTORIZACIÓN
- AGRADECIMIENTO
- DEDICATORIA
- ESQUEMA DE CONTENIDO

a. Título

b. Resumen (Sumary)

c. Introducción

d. Revisión de literatura

e. Materiales y métodos

f. Resultados

g. Discusión

h. Conclusiones

i. Recomendaciones

j. Bibliografía

k. Anexos

- ✓ Proyecto de tesis
- ✓ Índice

a. TÍTULO

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO “27 DE FEBRERO” DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 – 2013.

b. RESUMEN

La presente tesis hace referencia a **LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 – 2013**. Elaborado de acuerdo al reglamento de la Universidad Nacional de Loja.

Se formuló un objetivo general que fue: Colaborar con las autoridades educativas, maestros, sociedad local y nacional, en la formación académica de los estudiantes del nivel secundario, propendiendo a una mayor sensibilización hacia sus actitudes individuales y potencializando sus aptitudes para el aprendizaje, principalmente del cálculo por ser un instrumento de gran utilidad en la interacción social.

Los métodos utilizados para la elaboración del presente trabajo investigativo fueron: Científico, Deductivo, Inductivo, Analítico, Sintético, Modelo Estadístico, las Técnicas e Instrumentos fueron: Test de la Escala de Autoestima de Coopersmith, aplicada para determinar los niveles de autoestima que presentan los alumnos y alumnas del Colegio "27 de Febrero". Revisión documental de calificaciones para determinar las dificultades en el cálculo de los alumnos de primer año de bachillerato general unificado.

De acuerdo al Test de la Escala de Autoestima de Coopersmith, aplicado a los alumnos y alumnas, se ha puesto de manifiesto que: el 36% presentan Baja Autoestima, el 34% Alta Autoestima, el 16% una Autoestima Promedio, el 12% Muy Baja Autoestima y el 2% presentan una Muy Alta Autoestima. En los alumnos y alumnas el nivel de su autoestima, determina la predisposición para asimilar conocimientos y por lo tanto la calidad del aprendizaje.

En lo que tiene que ver con la revisión documental de calificaciones se ha observado lo siguiente: El 66% de los alumnos y alumnas alcanzan los aprendizajes requeridos (A.A.R), el 17% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos (E.P.A.A.R.) y el 9% no alcanza los aprendizajes requeridos (N.A.A.R.). Mientras que el 8% domina los aprendizajes requeridos (D.A.R.) y el 0% supera los aprendizajes requeridos (S.A.R.), poniendo de manifiesto que existen dificultades en el aprendizaje del cálculo.

SUMMARY

This thesis refers to ESTEEM LEVELS AND ITS INFLUENCE ON THE CALCULATION OF LEARNING STUDENTS OF FIRST YEAR OF BACHELOR OF GENERAL UNIFIED SCHOOL JOINT FISCAL TECHNICIAN "FEBRUARY 27" Loja CITY. LECTIVO PERIOD 2012-2013. Prepared according to the regulations of the National University of Loja.

Overall objective was formulated was: Collaborate with education authorities, teachers, local and national society, in the academic training of students at the secondary level, tending to greater awareness of individual attitudes and activating your learning skills, mainly calculation to be a useful tool in social interaction.

The methods used for the preparation of this research work were: Scientist, Deductive, Inductive, Analytical, Synthetic, Model Statistical Techniques and Tools were: Test of the Coopersmith Self-Esteem Scale, applied to determine the levels of self-esteem that presents the College students "February 27". Documentary review scores to determine the difficulties in calculating the freshman single comprehensive high school.

According to test the Coopersmith Self-Esteem Scale, applied to the students has been shown that: 36% have low self-esteem, 34% High Self Esteem, Self Esteem Average 16% one, 12% Very low Self-Esteem and 2% have a Very High Self Esteem. In the students self-esteem level, determines the predisposition to assimilate knowledge and therefore the quality of learning.

In what has to do with the document review of qualifications has observed: 66% of pupils achieved the required learning (AAR), 17% are close to achieving the required learning (EPAAR) and 9% does not reach the required learning (NAAR). While the 8% required learning dominates (DAR) and 0% exceeds the required learning (SAR), showing that there are difficulties in learning calculus.

c. INTRODUCCIÓN

La presente tesis se titula, **LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 – 2013**, es de relevante consideración pues el nivel de autoestima que presentan los alumnos y alumnas, puede influir positiva o negativamente en relación al aprendizaje del cálculo.

Los Niveles de Autoestima representan un conjunto de percepciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y tendencias conductuales dirigidas hacia nosotros mismos, hacia nuestra manera de ser y de comportarnos, hacia los rasgos de nuestro cuerpo y nuestro carácter. En resumen es la percepción evaluativa de uno mismo.

Aprendizaje del Cálculo. Comprende el estudio de los distintos tipos de problemas que componen los campos conceptuales de las estructuras aditivas y multiplicativas, que permitirá realizar un correcto tratamiento didáctico acerca de la construcción por parte del alumno del significado (o significados) de las operaciones, paso imprescindible para un verdadero aprendizaje significativo del cálculo.

Los objetivos específicos planteados en el presente trabajo investigativo son:

- Identificar los Niveles de Autoestima que presentan los alumnos y alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013.
- Determinar las dificultades en el cálculo que presenten los alumnos y alumnas de primer año de bachillerato general unificado.

La metodología utilizada en la elaboración de la presente investigación fueron: Científico, Deductivo, Inductivo, Analítico, Sintético, Modelo Estadístico, las Técnicas e Instrumentos fueron: Test de la Escala de Autoestima de Coopersmith, aplicada para determinar los niveles de autoestima que presentan los alumnos y alumnas del Colegio “27 de Febrero”. Revisión documental de calificaciones para determinar la detección de dificultades en el cálculo de los alumnos de primer año de bachillerato general unificado.

El marco teórico fue desarrollado en dos capítulos. Primer capítulo: LOS NIVELES DE AUTOESTIMA contiene, Definición de Autoestima, Formación de la Autoestima, Proceso Externo de Construcción de la Autoestima, Proceso Interno de Construcción de la Autoestima, Importancia de la Autoestima, Componentes de la Autoestima, Niveles de Autoestima, Autoestima Alta, Características de la Autoestima Alta, Autoestima Baja, Características de la Autoestima Baja, Sentimientos y Actitudes de la Autoestima Baja, Autoestima Media, Consideraciones de la Autoestima,

Cómo Afecta la Autoestima a los Adolescentes, Condiciones para desarrollar una Buena Autoestima, Mecanismos para Mejorar la Autoestima, Potencial Humano, Los Seis Pilares de la Autoestima de Branden.

Segundo capítulo APRENDIZAJE DEL CÁLCULO contiene: Descripción, los Aprendizajes Matemáticos, Nociones y Procesos Básicos, la Noción de Número y Sistema Numérico, el Cálculo Numérico, Resolución de Problemas, Otros Conocimientos Matemáticos, las Dificultades en el Cálculo, Condiciones Determinantes de las Anomalías Aritméticas, Complejidad de los Factores Relacionados con el Bajo Rendimiento en Aritmética, Trastorno Específico del Aprendizaje del Cálculo. Discalculia, Características del Trastorno, Sintomatología, Etiología: posibles causas, Criterios Diagnósticos DSM-IV, la Intervención Psicopedagógica, Principios Generales de la Enseñanza Correctiva de la Aritmética, Principios Correctivos Aplicables a los Casos de Severa Incapacidad.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

CAPÍTULO I

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA

DEFINICIÓN DE AUTOESTIMA

La autoestima es un conjunto de percepciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y tendencias conductuales dirigidas hacia nosotros mismos, hacia nuestra manera de ser y de comportarnos, hacia los rasgos de nuestro cuerpo y nuestro carácter. En resumen es la percepción evaluativa de uno mismo. (Bonet, 1997).

Wells (1976, citado por González–Arratia 2001), define a la autoestima en términos de actitudes reflexivas, diciendo que es un proceso en el cual la persona percibe características de sí misma y reacciona hacia éstas emocional o conductualmente.

NIVELES DE AUTOESTIMA

Conocer nuestro nivel de autoestima es fundamental para establecer en qué situación nos encontramos, y decidir qué queremos hacer al respecto.

Podemos ayudarnos para conocer nuestro nivel de autoestima tratando de reconocer en nosotros algunos detalles. Sáez.

AUTOESTIMA ALTA

En una publicación realizada por Mierchs (2013) se lee: La autoestima alta o positiva, está fundada de acuerdo a dos sentimientos de la persona para con sí misma: la capacidad y el valor. Los individuos con una autoestima positiva poseen un conjunto de técnicas internas e interpersonales que los hace enfrentarse de manera positiva los retos que deba enfrentar. Tienden a adoptar una actitud de respeto no sólo con ellos mismos sino con el resto. Por otro lado, en un sujeto con una autoestima alta existen menos probabilidades de auto-crítica en relación con las personas que poseen otro tipo de autoestima.

Tener una alta autoestima es sentirse confiadamente apto para la vida, es decir, capaz y valioso. Branden (2010)

CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOESTIMA ALTA

Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1998, citados por González-Arratia, 2001), dicen: una persona con autoestima alta se siente importante. Por lo general, los individuos con autoestima positiva, explican, poseen las siguientes características:

- Hace amigos fácilmente.

- Muestra entusiasmo en las nuevas actividades.

- Es cooperativo y siguen las reglas si son justas.

- Puede jugar solo o con otros niños.

- Le gusta ser creativo y tiene sus propias ideas.

- Demuestra estar contento, lleno de energía y habla con otros sin esfuerzo.

- Se siente libre y que nadie lo amenaza.

- Dirige su vida hacia donde cree conveniente, desarrollando habilidades que hagan posible esto.

- Aprende y se actualiza para satisfacer las necesidades del presente.

- Acepta su sexo y lo relacionado con él.

- Se relaciona con el sexo opuesto en forma sincera y duradera.

- Ejecuta su trabajo con satisfacción, lo hace bien y aprende a mejorar.

- Se gusta a sí mismo y gusta de los demás.

- Se aprecia y respeta a sí mismo y a los demás.

- Tiene confianza en sí mismo y en los demás.

- Se percibe como único.

- Conoce, respeta y expresa sus sentimientos y permite que lo hagan los demás.

Las personas con alta autoestima se presentan con los siguientes comportamientos. Según publicación de Gutiérrez (2010):

- Son positivos y optimistas. De su forma de actuar y de comunicarse se percibe que esperan lo mejor de las personas y de su entorno.

- Se muestran seguros de sí mismos. Las personas con una elevada autoestima tienen la capacidad de actuar con autonomía e independencia y disfrutan de su propia compañía.

- Son tranquilos y serenos. Muestran un comportamiento tranquilo y con control, aún cuando se encuentran frente a problemas o dificultades.

- Son emprendedores y firmes. Las personas con una desarrollada autoestima están llenas de vigor tanto física como mentalmente y poseen una motivación constante sin estancarse en la rutina.

- Son amigables y cooperativos. Son sociables y tienden a confiar en los demás. En las reuniones sociales no buscan llamar la atención, les interesa formar buenas relaciones y obrar para el bien ajeno.

- Se comunican abiertamente. Estas personas se comunican con facilidad y de una manera clara y directa. Son espontáneos y capaces de controlar sus emociones sin necesidad de agredir verbalmente a los demás.

- Cuidan de su cuerpo y su salud. Muestran una sensación de bienestar y de estar a gusto en su cuerpo, proporcionándole la nutrición necesaria y ejercitándole.

- Buscan continuamente su mejoramiento. Estas personas están constantemente buscando la manera de mejorar tanto en lo educativo como en su desarrollo personal. Son conscientes de sus cualidades y logros como también de sus imperfecciones y de las áreas que puede mejorar.

- Contagian su positivismo. Una persona con alta autoestima de alguna manera hace sentir bien a los demás, porque aceptan a las personas y las valoran, tal y como son sin necesidad de juzgar; porque muestran aprecio

por los logros y las capacidades de los demás; aún cuando no comparte una opinión, tienen respeto por la de otras personas.

AUTOESTIMA BAJA

La autoestima baja está relacionada con una distorsión del pensamiento (forma inadecuada de pensar). Las personas con baja autoestima tienen una visión muy distorsionada de lo que son realmente. Marcuello.

Russek, dice que la baja autoestima es una actitud que pocas veces se expresa con palabras. La persona no siempre puede definir lo que siente y piensa. Si lo reconoce ante los demás, se siente avergonzado, si lo reconoce ante sí mismo, se angustia y sufre. Este es uno de los principales motivos por lo que la gente que tiene una autoestima baja no busca ayuda, el otro es que creen que no pueden hacer nada al respecto.

González-Arratia (2001) dice: Así, este tipo de personas aisladas se vuelven apáticas, indiferentes hacia sí mismas y a los demás. Les resulta difícil ver, oír y pensar con claridad. Explican Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1998), por consiguiente tienden a pisotear a los demás. El temor los limita, ciega y evita que el hombre se arriesgue a la búsqueda de nuevas metas y soluciones. No es de sorprender que entonces recurra a las drogas, suicidio o al asesinato.

SENTIMIENTOS Y ACTITUDES DE LA AUTOESTIMA BAJA

La persona que se desestima suele manifestar algunos de los siguientes sentimientos o actitudes: Según Sáez:

- Autocrítica dura y excesiva que la mantiene en un estado de insatisfacción consigo misma.

- Hipersensibilidad a la crítica, por la que se siente exageradamente atacada/o, herida/o; echa la culpa de sus fracasos a los demás o ala situación; cultiva resentimientos tercos contra sus críticos.

- Indecisión crónica, no por falta de información, sino por miedo exagerado a equivocarse.

- Deseo innecesario de complacer, por el que no se atreve a decir NO, por miedo a desagradar y a perder la benevolencia o buena opinión del peticionario.

- Perfeccionismo, autoexigencia esclavizadora de hacer “perfectamente” todo lo que intenta, que conduce a un desmoronamiento interior cuando las cosas no salen con la perfección exigida.

- Culpabilidad neurótica, por la que se acusa y se condena por conductas que no siempre son objetivamente malas, exagera la magnitud de sus errores y delitos y/o los lamenta indefinidamente, sin llegar nunca a perdonarse por completo.

- Hostilidad flotante, irritabilidad a flor de piel, siempre a punto de estallar aún por cosas de poca importancia, propia del supercrítico a quien todo le sienta mal, todo le disgusta, todo le decepciona, nada le satisface.

- Tendencias depresivas, un negativismo generalizado (todo lo ve negro: su vida, su futuro y, sobre todo a sí mismo) y una inapetencia generalizada del gozo de vivir y de la vida misma.

- Falta de confianza en sí mismo, bajo rendimiento, visión distorsionada de uno mismo y de los demás. Una vida personal infeliz.

- Sentirse impotentes y autodestructivos. Repentinos cambios de humor.

- Inhibición de la expresión de los sentimientos por miedo a no ser correspondidos.

- Este tipo de personas se siente descontenta consigo misma, pues se considera de poco valor e incluso, en casos extremos, se observa sin valor alguno y por lo tanto “no creíble”.

- Manifiestan la necesidad compulsiva de llamar la atención y de aprobación, la necesidad imperiosa de ganar, un temor excesivo a equivocarse. Prefieren decir “no sé”.

- Prefieren ser descritos como flojos y no como tontos.

- Tienen dificultad para aceptar y valorar a los otros como son: tratan de cambiarlos para satisfacer sus necesidades y expectativas a través de ello.

- Su reacción frente a un error particular se transforma en una crítica generalizada a todo lo que son como personas.

- Algunos pensamientos o sentimientos pueden ser: Lo haré mal. Soy una persona aburrida.

AUTOESTIMA MEDIA

Oscila entre los dos niveles anteriores, y obedece a sentirse apto o de repente inútil; acertado o equivocado. No hay una estabilidad emocional. Son estadios encontrados, la persona posee una ambivalencia poco común, padecen cambios de actitud alternados que desconcierta a los afectados mismos, haciendo que su problemática se complique y la solución no sea fácil de lograr. (Superación Personal)

Los individuos con mediana autoestima poseen tendencia a ser optimistas, expresivos y capaces de aceptar la crítica, a ser más seguros a las autoestimaciones de valía personal y tienden a depender esencialmente de la aceptación social. Por lo general, son personas que en los encuentros sociales toman una posición activa buscando aprobación y experiencias que enriquezcan su autoevaluación. Salazar (1993, citado por Ramia, 2002).

El individuo que presenta una autoestima media se caracteriza por disponer de un grado aceptable de confianza en sí mismo. Sin embargo, la misma puede disminuir de un momento a otro, como producto de la opinión del resto. Es decir, esta clase de personas se presentan seguros frente a los demás aunque internamente no lo son. De esta manera, su actitud oscila entre momentos de autoestima elevada (como consecuencia del apoyo externo) y períodos de baja autoestima (producto de alguna crítica). Portal Educativo, (2013).

MUY ALTA Y MUY BAJA AUTOESTIMA

Clonninger (2003) dice: Una autoestima elevada, es decir, pensar que uno es una persona valiosa, por lo general es una característica sana. La gente con alta autoestima muestra muchas otras conductas deseables. No obstante, la autoestima elevada tiene sus inconvenientes. En primer lugar las personas con alta autoestima en ocasiones aceptan tareas que son demasiado difíciles, al parecer en un intento de demostrar cuánto pueden

hacer (Baumeister, Heatherton y Tice, 1993). También pueden persistir demasiado tiempo en tareas que no pueden ser terminadas y son proclives a otras conductas contraproducentes (Baumeister, 1997a).

Ramírez (2008) opina que es muy común que la persona que tiene autoestima baja seguramente se junte, encuentre y atraiga personas con la misma baja autoestima. Una persona con muy baja autoestima es también una persona que no tiene la más mínima noción de lo que es valorarse, sentirse capaz, sentirse orgullosa de sí misma (sin prepotencia), gustarse, quererse, amarse y respetarse; por lo tanto siempre estará involucrada en relaciones tormentosas y que le causen sufrimiento.

CAPÍTULO II

APRENDIZAJE DEL CÁLCULO

DESCRIPCIÓN

Cuando se habla de cálculo, se habla de operaciones, cuyo significado se presenta frecuentemente de una manera demasiado simplista, cuando no se deja bajo la responsabilidad del alumno. El estudio de los distintos tipos de problemas que componen los campos conceptuales de las estructuras aditivas y multiplicativas, nos permitirá realizar un correcto tratamiento didáctico acerca de la construcción por parte del alumno del significado (o significados) de las operaciones, paso imprescindible para un verdadero aprendizaje significativo del cálculo. Belmonte (2001)

LOS APRENDIZAJES MATEMÁTICOS

Para González, dada la complejidad que caracteriza al área matemática, se debe considerar que las clasificaciones más habituales de estos aprendizajes, suelen dividirlos en ocho grandes categorías (numeración, cálculo, resolución de problemas, estimación, uso de instrumentos tecnológicos, fracciones y decimales, medida y geometría), en la medida en que éstas no son en absoluto independientes entre sí, sino que mantienen estrechas relaciones, incluso de tipo jerárquico, creemos que pueden

reducirse a tres grupos básicos: (1) aprendizaje de las nociones y procesos básicos que se encuentran en la base de los aprendizajes aritméticos y geométricos; (2) aprendizaje de la numeración y del cálculo; y (3) aprendizaje de la resolución de problemas.

NOCIONES Y PROCESOS BÁSICOS

Según González:

Son toda una serie de conceptos y de procesos mentales que suelen caracterizar, en líneas generales, los logros matemáticos se encuentran en los siguientes contenidos:

- Los conceptos básicos que constituyen las nociones elementales que sirven de base para otros aprendizajes conceptuales más complejos y porque, al mismo tiempo, son expresiones verbales de uso frecuente en la interacción comunitaria en el aula, como: dimensionales, espaciales, temporales, cuantificadores…

- Operaciones lógico-matemáticas, desde los modelos de enseñanza y aprendizaje derivados de las teorías psicogenéticas (básicamente, de la de Piaget), se ha puesto de relieve que los problemas que a veces experimentan los alumnos en el desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas (clasificación y seriación), de la noción de conservación o de la

comprensión de la reversibilidad, entre otras características del pensamiento operatorio, interfieren con la adquisición de la noción de número y del sistema de numeración, ya que se trataría de adquisiciones evolutivamente previas y base psicogenética para la posterior construcción de estos últimos aprendizajes.

EL CÁLCULO NUMÉRICO

González, dice:

A los aprendizajes anteriores, se le deben añadir aquellos otros que afectan específicamente a la correcta adquisición de las operaciones de cálculo aritmético, aunque es preciso distinguir distintas dificultades en relación con esta nueva faceta.

- Comprensión de las operaciones, tiene que ver con la comprensión de los conceptos mismos de suma, resta, multiplicación, división, potencias, raíces, etc., que son a menudo asimiladas en términos puramente algorítmicos, es decir, como procedimientos mecánicos que se aplican rutinariamente para la obtención de un resultado.

- La “mecánica” de las operaciones aritméticas, en donde se incluye la persistente tendencia a realizar los cálculos escritos en órdenes inadecuados, en definitiva, un conjunto de errores que suelen relacionarse

con: las dificultadas antes comentadas, la falta de una práctica suficientemente bien supervisada, la falta de atención, y , la inexistencia de estrategias de verificación en el desarrollo de tareas que se ejecutan mecánicamente, aplicando una secuencia de pasos impuestos sin explicación y memorizada sin más.

- Errores conceptuales en el cálculo, se refiere a todos aquellos errores que se derivan de la inexistencia de los conceptos adecuados. Posiblemente, el más frecuente de ellos tenga que ver con las habitualmente denominadas “restas con llevada”, otro tanto de las dificultades para el cálculo son los números fraccionarios, la obtención de porcentajes, etc., o la realización de operaciones más complejas.

- Lectura y escritura de símbolos numéricos, evolutivamente, se adquiere antes el reconocimiento de los símbolos y el acto de nombrarlos que su escritura, siendo relativamente lento el proceso que permite terminar por leer y escribir los signos y los números, lo que implica el aprendizaje, además, del valor posicional de estos últimos. Este tipo de error ha sido investigado bastante en la historia del trabajo sobre dificultades del aprendizaje matemático, ya que es muy evidente su presencia, que ha ido asociada tanto a trastornos específicos, como a dificultades evolutivas, que serían las más frecuentes.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Según González: Aunque no lo parezca a veces, está claro que constituye uno de los objetivos finales en la enseñanza de las matemáticas, para cuya consecución no basta con que el alumno domine las operaciones elementales de cálculo: requiere de un aprendizaje específico de ciertas habilidades de representación, reglas y estrategias generales y específicas, así como de la capacidad de traducir de unos lenguajes (modos de representación) a otros.

COMPLEJIDAD DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL BAJO RENDIMIENTO EN ARITMÉTICA

Brueckner y Bond (1992) aseguran que: A veces resulta muy difícil identificar los factores subyacentes en una deficiencia. En casos semejantes, localizada la irregularidad, se debe atacarla directamente sin esperar a descubrir su causa inmediata o remota. Si al cabo de un período de tiempo razonable las medidas correctivas no producen el efecto perfectivo previsto, el problema debe ser replanteado desde el principio y es llegado el momento de investigar a fondo las posibles causas de la anomalía, que puede ser debida a un bajo nivel intelectual, defectos físicos, falta de interés, falta de conocimientos básicos, hábitos de estudio ineficaces, tensiones emocionales y condiciones familiares desfavorables. Los resultados de esta investigación determinarán las modificaciones oportunas en el tratamiento. Cuando las

causas de una seria limitación discente sean demasiado complejas, debe ser tratada por especialistas clínicos.

DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Según Puig (2009), las dificultades del aprendizaje se asocian con problemas de carácter emocional. Un estudiante que se considera fracasado académicamente tiende a tener expectativas de logro bajas, se muestra poco persistente en las tareas y se siente escasamente competente. Esto provoca un descenso de la motivación y un aumento de la ansiedad y de los pensamientos negativos hacia las tareas académicas. Hasta llegar incluso a menoscabar su autoestima y padecer síntomas depresivos.

Problemas Emocionales

Suelen darse tanto en estudiantes con carencias afectivas como en estudiantes sobreprotegidos, así como en alumnos que presentan hiperactividad, inseguridad o con exceso de fantasía o algún sentimiento de inferioridad, etc. Estas circunstancias suelen degenerar el trastorno de carácter, acompañados de inestabilidad, cólera y reacciones negativas frente al profesor y los compañeros, lo que acarrea importantes dificultades de integración en el colegio. Consumer (2005)

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO. DISCALCULIA

Banús, señala que: Se trata de un trastorno caracterizado por una alteración específica de la capacidad de aprendizaje de la aritmética, no explicable por un retraso mental o una escolaridad claramente inadecuada. El trastorno afecta al aprendizaje de los conocimientos aritméticos básicos: adición (suma), sustracción (resta), multiplicación y división más que a los conocimientos matemáticos más abstractos de álgebra o geometría.

González dice: Kosch propuso en los años setenta una clasificación muy difundida de diferentes subtipos posibles de discalculia, que podían presentarse aisladamente o en combinación:

- Verbal: Incapacidad para comprender conceptos matemáticos y relaciones presentadas verbalmente.

- Pratognósica: Trastorno en la manipulación de objetos tal y como es requerida para hacer comparaciones de tamaño, cantidad, etc.

- Léxica: Describe la falta de habilidad para entender símbolos matemáticos o números.

- Gráfica: Discapacidad específica para manipular símbolos matemáticos mediante la escritura, es decir, para escribir números.

- Ideognósica: Falta de habilidad para entender conceptos matemáticos y relaciones entre ellos, además de para efectuar cálculos mentales.

- Operacional: Describe la falta de capacidad para efectuar operaciones aritméticas básicas de cualquier tipo, verbales o escritas.

Se considera que el alumno con dificultades específicas para las matemáticas, discalcúlico, presenta un conjunto más o menos amplio de problemas añadidos, como son; según González:

- Déficits perceptivos. Generalmente, con especial incidencia en el área perceptivo-visual y más concretamente, en las habilidades de discriminación, figura-fondo y orientación espacial.

- Déficit de memoria. En particular, en el funcionamiento y resultados de la memoria a corto plazo o memoria de trabajo, que dificulta mantener activas en el almacén de memoria informaciones durante un cierto tiempo…. Algo, sin duda, problemático para la realización de operaciones mínimamente complejas, y para la solución de problemas.

- Déficits simbólicos. Especialmente en el ámbito lingüístico general, pero que también se registran en las actividades de lectura y escritura.

- Déficits cognitivos que afectan a los procesos elementales de pensamiento: comparación, clasificación, deducción de inferencias, etc.

- Alteraciones conductuales. Como en la práctica, en la totalidad de los individuos con trastornos específicos del aprendizaje, suele apreciarse la tríada hiperactividad/déficit atencional/impulsividad, unida a menudo a perseverancia.

ETIOLOGÍA: POSIBLES CAUSAS

Banús dice: Tal como ocurre con el trastorno de la lectura o la escritura, no se conoce la causa exacta. La opinión actual es que se trata de un problema de origen multifactorial en el que influyen factores madurativos, cognitivos, emocionales y educativos en distintos grados y combinaciones, vinculados a trastornos verbales y espaciales. La capacidad viso-espacial y viso-perceptiva, tienden a estar afectadas. Con frecuencia hay mala lateralización /lateralidad cruzada o contrariada), con los trastornos que conlleva de esquema corporal, falta de ritmo y desorientación espacio temporal. En algunos alumnos, pueden presentarse además problemas sociales, emocionales y/o comportamentales, siendo relativamente frecuentes las dificultades en las relaciones interpersonales.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA CORRECTIVA DE LA ARITMÉTICA

Brueckner y Bond (1992) opinan que:

Una vez diagnosticada la dificultad y establecidas sus probables causas, empieza la corrección. Las deficiencias de poca importancia, descubiertas de cuando en cuando en el curso de la enseñanza ordinaria, pueden ser superadas eficaz y rápidamente mediante la enseñanza directa de las fases afectadas. En ocasiones será necesaria la intervención médica si el problema escolar eran problemas en la salud del estudiante. Otros factores, como una actitud desfavorable hacia la aritmética, son más difíciles de eliminar. Y, en algunos casos, será preciso modificar radicalmente el programa, los métodos o ciertas condiciones del hogar para cambiar la situación.

Además de los principios generales de la enseñanza de la aritmética, el programa correctivo deberá tomar en consideración los siguientes:

- La enseñanza correctiva debe ser planeada sobre bases individuales y adaptada a las necesidades de cada alumno.

- Debe asegurar el interés y cooperación del sujeto. El maestro o terapeuta habrán de ganarse la simpatía del alumno, tratándole comprensivamente y con respeto a su personalidad.

- La corrección comenzará con un ataque directo a las dificultades específicas, partiendo del nivel de instrucción en que el sujeto se desenvuelve normalmente. Un principio fácil y agradable puede asegurar una actitud positiva hacia el tratamiento por parte del educando.

- Es necesario el establecimiento de unos objetivos inmediatos claros y con sentido para el alumno, de tal modo que éste pueda autodirigir y autoevaluar su progreso hacia la solución de sus propios problemas. Al establecer las metas correctivas habrán de ser tenidas en cuenta las necesidades, etapa de desarrollo y velocidad del trabajo del sujeto.

- Para el éxito del tratamiento es imprescindible continuar el diagnóstico y la orientación del alumno a lo largo de todo el proceso.

- La enseñanza debe graduarse cuidadosamente y proceder paso a paso.

- Sólo mediante una evaluación sistemática podrá determinarse el progreso del alumno y, por consiguiente, la adecuación del tratamiento. Si el estudiante no progresa satisfactoriamente, será necesario reconsiderar el

problema. La conciencia del propio éxito es un poderoso estímulo para el sujeto.

- Ordinariamente es el maestro quien debe asumir la responsabilidad del tratamiento. Pero en los casos de incapacidad específica o compleja deberá confiarse su dirección a especialistas clínicos.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODOS:

CIENTÍFICO.- Es un procedimiento que consiste en la observación sistemática, medición y experimentación, y la formulación, análisis y modificación de las hipótesis. Se utilizó en todo el proceso investigativo, examinando atentamente los hechos que presentan una problemática, para lo cual se formularon objetivos que fueron puestos a prueba por medio de los instrumentos que se aplicaron y que a su vez permitieron la emisión de conclusiones, interpretando los datos obtenidos en relación a la bibliografía obtenida.

DEDUCTIVO.- Logra inferir algo observado a partir de una ley general y fue utilizado para identificar la problemática general que llevó al planteamiento del tema de investigación: Los Niveles de Autoestima y su Influencia en el Aprendizaje del Cálculo de los Alumnos y Alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013, así como el planteamiento de los objetivos.

INDUCTIVO.- Se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan y se utilizó para generalizar el conocimiento de los Niveles

de Autoestima y el Aprendizaje del Cálculo a través de la recopilación bibliográfica.

ANALÍTICO.- Este método demanda la elaboración y aplicación de instrumentos que sirvieron para estudiar por separado las variables: Los Niveles de Autoestima y el Aprendizaje del Cálculo.

SINTÉTICO.- Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis. Sirvió para sintetizar la información obtenida y establecer las conclusiones acerca de la influencia de los Niveles de Autoestima en el Aprendizaje del Cálculo de los alumnos y alumnas de primer año de bachillerato general unificado.

MODELO ESTADÍSTICO.- Es una expresión simbólica en forma de igualdad o ecuación que se emplea en todos los diseños experimentales y en la regresión para indicar los diferentes factores que modifican la variable de respuesta. Su utilidad se puso en evidencia al recopilar, elaborar e interpretar los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

TEST DE LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE COOPERSMITH.- Que se aplicó a los alumnos y alumnas de primer año de bachillerato general unificado para determinar el nivel de autoestima.

REVISIÓN DOCUMENTAL DE CALIFICACIONES.- Para determinar las dificultades en el cálculo que presenten los alumnos y alumnas del primer año de bachillerato general unificado.

POBLACIÓN

COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO"			
PARALELO	**ALUMNOS**	**ALUMNAS**	**TOTAL**
A	7	23	**30**
D	11	20	**31**
E	14	18	**32**
TOTAL	32	61	**93**

FUENTE: Listas de Informe Académico de los 1ros. de Bachillerato.
ELABORACIÓN: La Investigadora

f. RESULTADOS

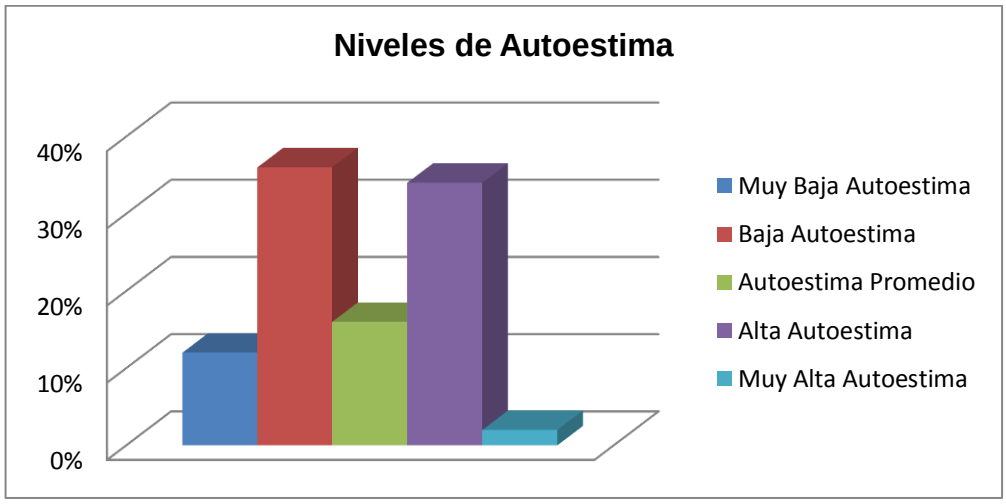
DEL TEST DE LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE COOPERSMITH APLICADO A LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO".

CUADRO Nº 1

Indicadores	f	%
Muy Baja Autoestima	10	12%
Baja Autoestima	30	36%
Autoestima Promedio	13	16%
Alta Autoestima	29	34%
Muy Alta Autoestima	2	2%
TOTAL	84	100%

Fuente: Test de la Escala de Autoestima de Coopersmith aplicado a los alumnos y alumnas de primer año de B.G.U.
Elaborado: Ruth Calle

GRÁFICO Nº 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 36% de los alumnos y alumnas a quienes se les aplicó el Test de la Escala de Coopersmith presentan Baja Autoestima, el 34% Alta Autoestima, el 16% una Autoestima Promedio, el 12% Muy Baja Autoestima y el 2% presentan una Muy Alta Autoestima.

Baja autoestima, está relacionada con una forma inadecuada de pensar. Las personas con baja autoestima tienen una visión muy distorsionada de lo que son realmente.

Alta autoestima, posee un conjunto de técnicas internas e interpersonales que hace que la persona se enfrente de manera positiva a los retos que deba enfrentar.

Autoestima promedio, no hay estabilidad emocional. Son estadios encontrados, la persona posee una ambivalencia poco común, padecen cambios de actitud alternados que desconcierta a los afectados mismos, haciendo que su problemática se complique y la solución no sea fácil de lograr.

Muy baja autoestima, una persona con muy baja autoestima es también una persona que no tiene la más mínima noción de lo que es valorarse, sentirse capaz, sentirse orgullosa de sí misma (sin prepotencia), gustarse, quererse, amarse y respetarse; por lo tanto siempre estará involucrada en relaciones tormentosas y que le causen sufrimiento

Muy alta autoestima, las personas en ocasiones aceptan tareas que son demasiado difíciles, al parecer en un intento de demostrar cuánto pueden hacer. También pueden persistir demasiado tiempo en tareas que no pueden ser terminadas y son proclives a otras conductas contraproducentes.

El promedio de la calificación del test de la Escala de Autoestima de Coopersmith es el siguiente: El 36% de alumnos y alumnas que fueron investigados presentan Baja Autoestima y el 12% Muy Baja Autoestima, lo cual representa un alto porcentaje de estudiantes con dificultades en lo referente a su autoconcepto.

RESULTADOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL DE CALIFICACIONES DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DEL PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO".

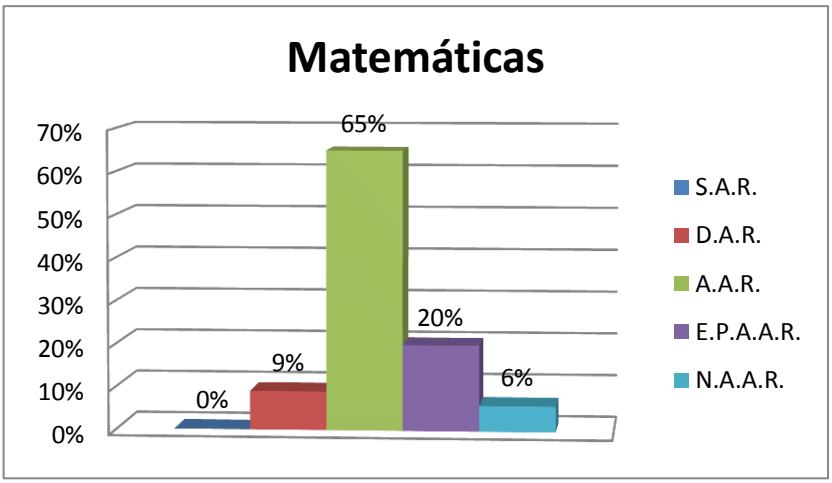
1. Calificaciones en la materia de Matemáticas.

CUADRO Nº 1

CALIFICACIONES	f	%
10	0	0%
9	8	9%
7 – 8	60	65%
5 – 6	19	20%
4 o Menos	6	6%
TOTAL	93	100%

Fuente: Reporte de calificaciones de los alumnos y alumnas del 1ro de BGU
Elaborado: Ruth Calle

GRÁFICO Nº 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

El 65% de los alumnos y alumnas alcanzan los aprendizajes requeridos (A.A.R.), mientras que el 20% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos (E.P.A.A.R.) y el 6% no alcanzan los aprendizajes requeridos (N.A.A.R.).

El 0% supera los aprendizajes requeridos (S.A.R.) y solo 9% de los alumnos y alumnas dominan los aprendizajes requeridos (D.A.R.) en la materia de matemáticas.

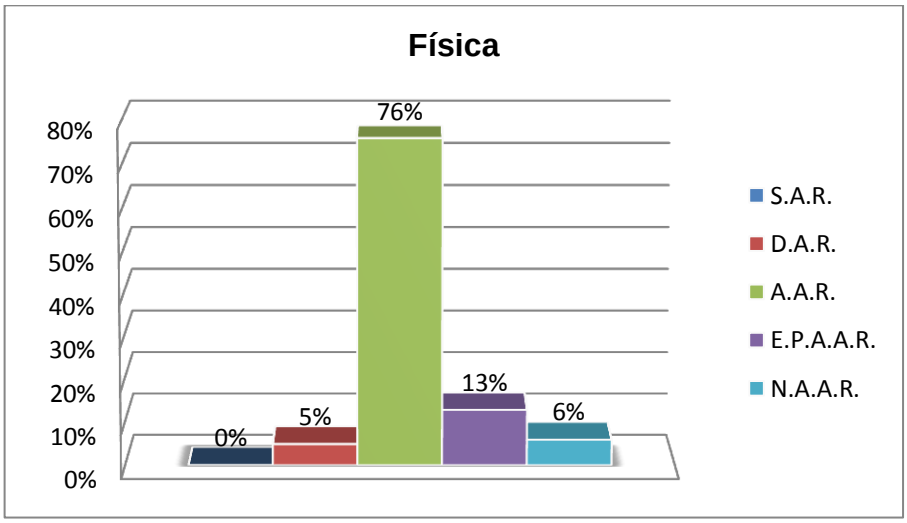
2. Calificaciones en la materia de Física.

CUADRO Nº 2

CALIFICACIONES	f	%
10	0	0%
9	5	5%
7 – 8	70	76%
5 – 6	12	13%
4 o Menos	6	6%
TOTAL	93	100%

Fuente: Reporte de calificaciones de los alumnos y alumnas del 1ro de BGU
Elaborado: Ruth Calle

GRÁFICO Nº 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la materia de Física, 76% de los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos, el 13% está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, el 6% no alcanza los aprendizajes requeridos y el 5% de los alumnos y alumnas dominan los aprendizajes requeridos.

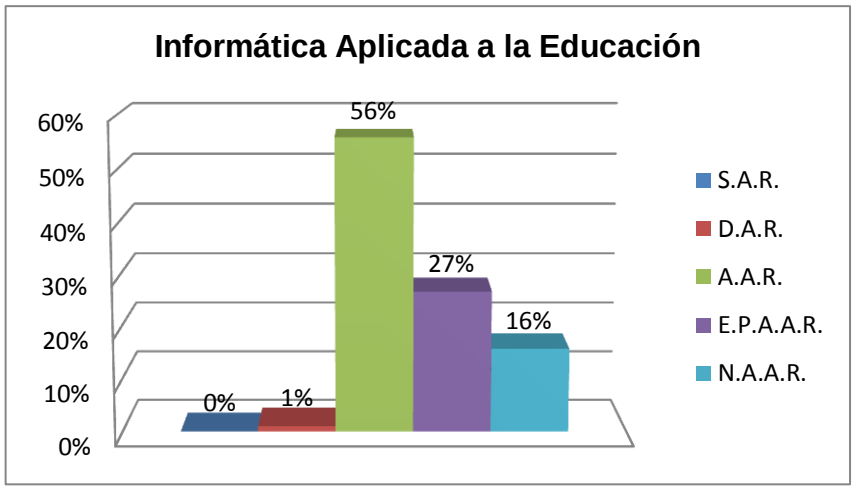
3. Calificaciones en la materia de Informática aplicada a la educación.

CUADRO Nº 3

CALIFICACIONES	f	%
10	0	0%
9	1	1%
7 – 8	52	56%
5 – 6	25	27%
4 o Menos	15	16%
TOTAL	93	100%

Fuente: Reporte de calificaciones de los alumnos y alumnas del 1ro de BGU
Elaborado: Ruth Calle

GRÁFICO Nº 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Solo el 1% de los estudiantes domina los aprendizajes requeridos en la materia de Informática aplicada a la educación, mientras que el 56% alcanza los aprendizajes requeridos, el 27% está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 16% no alcanza los aprendizajes requeridos.

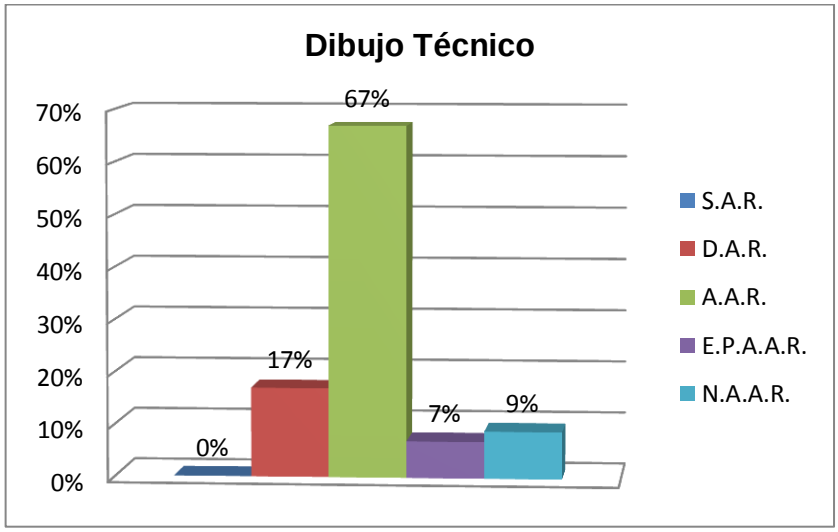
4. Calificaciones en la materia de Dibujo Técnico

CUADRO Nº 4

CALIFICACIONES	f	%
10	0	0%
9	16	17%
7 – 8	63	67%
5 – 6	7	7%
4 o Menos	8	9%
TOTAL	93	100%

Fuente: Reporte de calificaciones de los alumnos y alumnas del 1ro de BGU
Elaborado: Ruth Calle

GRÁFICO Nº4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 67% de los alumnos y alumnas alcanzan los aprendizajes requeridos, el 7% está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos y el 9% no alcanza los aprendizajes requeridos. Se puede observar que en esta materia es la única en la que los estudiantes llegan a un 17% en D.A.R. (dominan los aprendizajes requeridos).

CUADRO N^0 5

	MATEMÁTICAS	FÍSICA	INFORMÁTICA AP. A LA ED.	DIBUJO TÉCNICO	PROMEDIO TOTAL
S.A.R	0	0	0	0	0%
D.A.R.	9	5	1	17	8%
A.A.R.	65	76	56	67	66%
E.P.A.A.R	20	13	27	7	17%
N.A.A.R.	6	6	16	9	9%

Cuadro de Porcentajes Totales
Elaborado: Ruth Calle

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El 66% de los alumnos y alumnas alcanzan los aprendizajes requeridos (A.A.R), el 17% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos (E.P.A.A.R.) y el 9% no alcanza los aprendizajes requeridos (N.A.A.R.). Mientras que el 8% domina los aprendizajes requeridos (D.A.R.) y el 0% supera los aprendizajes requeridos (S.A.R.).

Matemática y Física son las asignaturas que comprueban el aprendizaje del cálculo. Aunque la investigación educativa se ha centrado principalmente en la numeración, cálculo y resolución de problemas, se deben considerar también, los contenidos de las categorías restantes relacionadas con: la estimación, el uso de instrumentos tecnológicos (Informática), fracciones y decimales, medida y geometría (Dibujo Técnico).

g. DISCUSIÓN

Con la finalidad de comprobar el Objetivo planteado para el presente trabajo investigativo, se aplicó el Test de la Escala de Autoestima de Coopersmith para definir el Nivel de Autoestima de los alumnos y alumnas objetos de este estudio y se obtuvieron los siguientes resultados promediados: el 36% de alumnos y alumnas que fueron investigados presentan Baja Autoestima y el 12% Muy Baja Autoestima, lo cual representa un alto porcentaje de estudiantes con dificultades en su autoestima.

El 66% de los alumnos y alumnas alcanzan los aprendizajes requeridos (A.A.R), el 17% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos (E.P.A.A.R.) y el 9% no alcanza los aprendizajes requeridos (N.A.A.R.). Mientras que el 8% domina los aprendizajes requeridos (D.A.R.) y el 0% supera los aprendizajes requeridos (S.A.R.).

Al concluir esta investigación y tomando en consideración los resultados obtenidos, se puede determinar que los Niveles de Autoestima influyen directa y significativamente en el Aprendizaje del Cálculo de los alumnos y alumnas.

Con la aplicación de los instrumentos planteados, se han obtenido los resultados que comprueban el Objetivo Específico: Determinar cómo influyen los Niveles de Autoestima en el Aprendizaje del Cálculo de los alumnos y

alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013.

El Nivel de Autoestima en los estudiantes es altamente importante para la disposición a la hora de asimilar los conocimientos que determinarán el nivel de aprendizaje que se alcanzará en la vida estudiantil, fundamentalmente en lo referente al Aprendizaje del Cálculo, ya que como se ha manifestado antes, es una herramienta eficaz y necesaria en la cotidianidad de todas las personas que se desenvuelven dentro de la sociedad.

h. CONCLUSIONES

Una vez concluida la elaboración de la tesis y tomando en consideración los resultados obtenidos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El 36% de alumnos y alumnas que fueron investigados presentan Baja Autoestima y el 12% Muy Baja Autoestima. Esto pone de manifiesto una cantidad bastante considerable de estudiantes carentes de autoaceptación y autovaloración, lo que es esencial para trazar objetivos y esforzarse por alcanzarlos y el conocimiento adquirido por el aprendizaje es uno de esos objetivos.

- El 66% de los alumnos y alumnas de los primeros años de B.G.U. alcanzan los aprendizajes requeridos (A.A.R), el 17% están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos (E.P.A.A.R.) y el 9% no alcanza los aprendizajes requeridos (N.A.A.R.), esto pone de manifiesto que existe una gran limitación en la asimilación de conocimientos de las materias referentes al cálculo aritmético impartidas en las aulas de clases.

i. RECOMENDACIONES

En relación a las conclusiones enunciadas se plantean las siguientes recomendaciones:

- Al Señor Rector y Directivos del Colegio Fiscal Mixto “27 de Febrero”, fomentar programas de convivencias y talleres que conduzcan a enriquecer la autoestima tanto en alumnos como en docentes y padres de familia, utilizando estrategias efectivas que lleve a retomar el verdadero sentido del valor inherente al ser humano, lo que sin duda mejora la calidad de vida del individuo y la calidad de las relaciones, fundamentales en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Mayor participación de los miembros del Departamento de Orientación y Bienestar Estudiantil así como un aumento de interés por parte de los docentes, para que se trabaje conjuntamente en superar las dificultades del aprendizaje que presenten los estudiantes y se potencie sus aptitudes para garantizar el aprendizaje significativo de todas y cada una de las materias que se les imparte.

j. BIBLIOGRAFÍA

- BELMONTE, J. M. (2001). *Aulas de Verano. El Tratamiento del Cálculo en la Escuela*. España: Secretaría General Técnica, 147.

- BONET, J. V. (1997). *Sé amigo de ti mismo: manual de autoestima*. Maliñao: Sal Terrae, 18

- BRANDEN, N. (2010). *Cómo mejorar su autoestima*. Madrid: Espasa Libros, 16.

- BRUECKNER, L.; BOND, G. (1992). *Diagnóstico y Tratamiento de las Dificultades en el Aprendizaje*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A., 303 – 306

- CLONNINGER, S. (2003). *Teorías de la Personalidad*. México: Pearson Educación, 172.

- GONZÁLEZ-ARRATIA, N. I. (2001). *La Autoestima*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 13, 19, 27 – 30, 37 – 43

WEB BIBLIOGRÁFICA

http://www.hipnosisypsicologia.com/psicologos-valencia/niveles-de-autoestima.html

http://disgoo.com/profiles/blogs/tipos-de-autoestimas

http://alegriadevivir.wordpress.com/2010/11/16/cualidades-de-una-persona-con-alta-autoestima/

www.psicologia-online.com/autoayuda/autoestima/autosuperacion.shtml

http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/autoestima-baja.html

http://www.misuperacionpersonal.com/superacionpersonal-articulos/autoestima/autoestima-que-es.htm

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-97922002000300004&script=sci_arttext

http://www.tiposde.org/salud/214-tipos-de-autoestima/#top

http://ebookbrowse.com/dificultades-de-aprendizaje-de-numeracion-y-calculo-pdf-d221478390

http://www.psicodiagnosis.es/acercadelaweb.php

http://revista.consumer.es/web/es/20050101/actualidad/informe1/69449_2.php

http://medicablogs.diariomedico.com/reflepsiones/2009/08/09/dificultades-de-aprendizaje-y-problemas-emocionales/

k. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA-CARRERAS EDUCATIVAS

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 - 2013

Proyecto de Tesis, previo a la obtención del Grado de Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial

AUTORA

RUTH EUGENIA CALLE SARMIENTO

Loja-Ecuador

2013

a. TEMA

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA. PERIODO LECTIVO 2012 - 2013

b. PROBLEMÁTICA

Resulta un hecho de gran importancia y de constante actualidad el manejo del cálculo en la vida cotidiana, ya que todo se ha estructurado según representaciones numéricas en: estadísticas, proporciones, descuentos, porcentajes y operaciones en general, que hacen imprescindible una formación numérica–lógica adecuada para el desarrollo de la capacidad de cálculo que a la postre brindará la posibilidad de mayor comprensión y desenvolvimiento en la sociedad.

Coto (2006) dice: “No olvidemos que en países donde se trabaja mucho el cálculo desde temprana edad, como pueden ser Japón o China, los alumnos están a la cabeza mundial en cuanto a formación matemática se refiere”.

Y, “aunque el conocido manual DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría señala que sólo el 1% de los niños en edad escolar sufre un trastorno específico relacionado con el aprendizaje del cálculo, que se pondría especialmente de manifiesto en 2º y 3er grado, lo cierto es que las matemáticas constituyen a menudo la piedra de toque del “fracaso escolar”, especialmente en la Etapa Secundaria: la mayor parte de los estudios internacionales señalan que entre un 40% y un 60% de los estudiantes de esta etapa no llega a alcanzar un nivel funcional mínimo en matemáticas para responder a las demandas y exigencias del entorno social”. González

En nuestro país, como en otros países latinoamericanos, los gobiernos anhelan conseguir la mejor formación profesional de los ciudadanos para que puedan aportar al crecimiento económico de las naciones, por esta razón se generan cambios profundos en la forma y manejo de la educación que se ven reflejados en todos los niveles y centros de enseñanza; pero ¿se está considerando al cálculo como uno de los pilares fundamentales dentro de la educación?, pues no solo se trata del aprendizaje de las matemáticas, sino que además permite desarrollar aspectos como la memoria, la concentración, la atención, la agilidad mental, etc., que son importantes para el aprendizaje de todas las asignaturas de estudio.

Es así como en el Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja, que es un plantel educativo que brinda sus servicios durante ya 54 años, existe gran preocupación a decir de las inspectoras de los primeros años de bachillerato, por el bajo rendimiento que presenta una parte del alumnado en lo que respecta a las ciencias exactas, así como también, el manifiesto desinterés de algunos estudiantes, por adquirir más conocimientos y por lo tanto mejores calificaciones; lo cual es inquietante ya que se trata de un colegio Técnico.

Siempre se ha considerado a las materias relacionadas al cálculo como complejas para su estudio, llenando generalmente de sentimientos de ansiedad, frustración y actitudes negativas en los estudiantes, no solo hacia

las asignaturas, sino también extendiendo dichos sentimientos a los maestros o al plantel educativo.

Este sentir podría generar o ser el origen de la aprobación o desaprobación que siente el alumno hacia sí mismo, vulnerando su autoestima que a su vez es primordial para el proceso del aprendizaje.

Se debe tomar en consideración que el ser humano es un todo muy complejo, en el cual se asocian diversos factores que determinan sus emociones, que a su vez es lo que le conduce a pensar y actuar, y que dentro de un plantel educativo no puede pasarse por alto. Es por esto que se ha estimado conveniente conocer: ¿Cómo los Niveles de Autoestima influyen en el Aprendizaje del Cálculo de los alumnos y alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013?

c. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Loja en su gran visión académica, forma talentos humanos brindando la oportunidad a sus estudiantes de recibir instrucción de alto nivel con bases científico técnicas, para que mediante la carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial, a través de procedimientos investigativos directos con la comunidad, se contribuya a la solución de problemas reales y con ello promover el equilibrio y bienestar que toda sociedad en crecimiento merece.

La presente investigación está enfocada en un problema social de gran actualidad, ya que está encaminada al análisis de una realidad socioeducativa y a la búsqueda de posibles soluciones que serán de gran utilidad no solo a la institución educativa que ha facilitado la posibilidad del estudio, sino también a todos los actores involucrados en la educación y principalmente a los sujetos investigados.

Además de ser un requisito para la obtención del título de Licenciatura en Psicorrehabilitación y Educación Especial, este tipo de análisis se justifica plenamente dentro de la carrera pues, abarca los tres campos de estudio como son: la salud mental (al referirse a la autoestima), la psicopedagogía (cuando hablamos de aprendizaje) y la educación especial (ya que las

dificultades en el aprendizaje, requieren implícitamente necesidades educativas especiales).

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Colaborar con las autoridades educativas, maestros, sociedad local y nacional, en la formación académica de los estudiantes del nivel secundario, propendiendo a una mayor sensibilización hacia sus actitudes individuales y potencializando sus aptitudes para el aprendizaje, principalmente del cálculo por ser un instrumento de gran utilidad en la interacción social.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los Niveles de Autoestima que presentan los alumnos y alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013.

- Determinar las dificultades en el cálculo que presenten los alumnos y alumnas del primer año de bachillerato general unificado.

ESQUEMA DE CONTENIDOS.

CAPÍTULO I

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA

DEFINICIÓN DE AUTOESTIMA

FORMACIÓN DE LA AUTOESTIMA

PROCESO EXTERNO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOESTIMA

PROCESO INTERNO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOESTIMA

IMPORTANCIA DE LA AUTOESTIMA

COMPONENTES DE LA AUTOESTIMA

NIVELES DE AUTOESTIMA

NIVEL DE PRODUCTO

NIVEL DE PROCESO

NIVEL DE INFRAESTRUCTURA

AUTOESTIMA ALTA

CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOESTIMA ALTA

AUTOESTIMA BAJA

CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOESTIMA BAJA

SENTIMIENTOS Y ACTITUDES DE LA AUTOESTIMA BAJA

AUTOESTIMA MEDIA

CONSIDERACIONES DE LA AUTOESTIMA

CÓMO AFECTA LA AUTOESTIMA A LOS ADOLESCENTES

CONDICIONES PARA DESARROLLAR UNA BUENA AUTOESTIMA

MECANISMOS PARA MEJORAR LA AUTOESTIMA

POTENCIAL HUMANO

LOS SEIS PILARES DE LA AUTOESTIMA DE BRANDEN

CAPÍTULO II

APRENDIZAJE DEL CÁLCULO

DESCRIPCIÓN

LOS APRENDIZAJES MATEMÁTICOS

NOCIONES Y PROCESOS BÁSICOS

LA NOCIÓN DE NÚMERO Y SISTEMA NUMÉRICO

EL CÁLCULO NUMÉRICO

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

OTROS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS

LAS DIFICULTADES EN EL CÁLCULO

CONDICIONES DETERMINANTES DE LAS ANOMALÍAS ARITMÉTICAS

COMPLEJIDAD DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL BAJO RENDIMIENTO EN ARITMÉTICA

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO. DISCALCULIA

CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO

SINTOMATOLOGÍA

ETIOLOGÍA: POSIBLES CAUSAS

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DSM-IV

LA INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA

PRINCIPIOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA CORRECTIVA DE LA ARITMÉTICA

PRINCIPIOS CORRECTIVOS APLICABLES A LOS CASOS DE SEVERA INCAPACIDAD

e. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

LOS NIVELES DE AUTOESTIMA

DEFINICIÓN DE AUTOESTIMA

La autoestima es un conjunto de percepciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y tendencias conductuales dirigidas hacia nosotros mismos, hacia nuestra manera de ser y de comportarnos, hacia los rasgos de nuestro cuerpo y nuestro carácter. En resumen es la percepción evaluativa de uno mismo. (Bonet, 1997).

Wells (1976, citado por González–Arratia 2001), define a la autoestima en términos de actitudes reflexivas, diciendo que es un proceso en el cual la persona percibe características de sí misma y reacciona hacia éstas emocional o conductualmente.

FORMACIÓN DE LA AUTOESTIMA

Coopersmith (1967, citado por González–Arratia 2001), señala como aspectos que contribuyen a la formación de la autoestima del individuo a los siguientes:

- Haber recibido aceptación, respeto, preocupación por parte de las personas significativas.

- Los éxitos y estatus alcanzados.

- Los valores y aspiraciones del sujeto.

- La habilidad para defender la autoestima ante la devaluación.

En una recopilación de información realizada por Retamal Moya, se considera que:

Desde el momento mismo de la concepción, comienza la carga de mensajes que se perciben a través de los sentidos, primero de manera energética y luego psicológica. Debido a que los pensamientos y emociones son manifestaciones de energía y en el organismo se presentan en forma de reacciones eléctricas y químicas, cada vez que una mujer embarazada piensa o siente algo con respecto al niño en formación, su cerebro produce una serie de químicos que se esparcen por todo su cuerpo y que la criatura recibe y graba en su naciente sistema nervioso, sin tener la suficiente consciencia como para comprender o rechazar lo que recibe a través de un lenguaje químico intraorgánico.

Luego del alumbramiento, todo estímulo externo influirá en el recién nacido y le irá creando una impresión emocional que influirá sus comportamientos futuros.

Durante su crecimiento, los mensajes que reciba el niño, reflejará como espejo lo que piensan de él y se asumirá como un ser apto, sano atractivo, inteligente, valioso, capaz, digno, respetado, amado y apoyado o, por el contrario, como alguien enfermo, feo, ignorante, incapaz, indigno irrespetado, odiado y abandonado. La forma como es tratado define la forma como se tratará, porque esa información es la que considera como la más normal.

Con la llegada de la pubertad y la adolescencia, se da la bienvenida a la sexualidad y a la necesidad del joven de encontrarse a sí mismo. Se inicia la llamada “brecha generacional” y el tránsito hacia una mayor definición de la personalidad. Esta etapa es crucial ya que en ella surgen con fuerza la competencia y el deseo de ser mejor que los demás. El joven desarrolla, con tal de ser querido, conductas muy específicas que se generalizarán hacia la vida adulta.

Purkey, Graves y Zelner (1970, citado por González-Arratia, 2001), señalan lo siguiente sobre el desarrollo de autoimágenes favorables para la autoestima de los niños:

- **Competencia**. Se ha demostrado que las expectativas personales elevadas y un alto grado de competencia por parte de los padres y educadores poseen efectos positivos sobre el niño.

- **Libertad**. Para que pueda darse un desarrollo de la autoestima, deben propiciarse ambientes con suficiente libertad de elección de modo que el sujeto pueda llevar a cabo decisiones significativas para sí mismo.

- **Respeto**. Lo que más necesita el niño es que el padre o el educador le consideren como alguien importante, valioso y capaz de rendir con las tareas personales.

- **Afecto**. Se sabe que la situación de aprendizaje psicológicamente sana estimula a los niños a rendir más y desarrollar sentimientos de dignidad personal.

- **Control**. La orientación personal y académica produce una mejor autoestima en los niños.

Según Mussen, Conger y Kagan (1982, citados por González-Arriata, 2001), existen cuatro factores relevantes que contribuyen al desarrollo de la autoestima:

- El primero es la cantidad de respeto, aceptación e interés que un individuo recibe de las personas que son importantes para él, así nos evaluamos como somos evaluados.

- Un segundo factor es la historia de triunfos y el estatus que se alcanza, generalmente los triunfos brindan reconocimiento.

- El individuo obtiene autoestima únicamente en las áreas que personalmente le son significativas.

- Control y defensa son capacidades individuales para prevenir un evento con consecuencias e implicaciones negativas, de tal manera que disminuya su valor.

PROCESO EXTERNO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOESTIMA

Sáez, dice: El proceso externo está dado fundamentalmente por la influencia que los demás, en general, tienes sobre el aspecto emocional de la persona. Es muy negativo repetir reiteradamente las características negativas de la persona, sobre todo de personas con quienes se está involucrado afectivamente; que son los que aportan para que se tenga una evaluación positiva de uno mismo y de sus actos.

PROCESO INTERNO DE CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOESTIMA

La persona también realiza una construcción interna según sus propias experiencias. Esta construcción va a ser positiva o negativa según lo sean esas experiencias y el criterio de evaluación que se haga de ellas, es decir, va a estar en estrecha relación con decirse a sí mismo: “yo pude”, “lo hice bien”. Sáez.

IMPORTANCIA DE LA AUTOESTIMA

Según Acosta y Hernández (2004), la importancia de la autoestima no se reduce a la escuela sino que es esencial en la educación familiar y en la educación comunitaria. Por otra parte no se limita a una etapa en la vida sino que constituye un detonador e impulsor de la actividad del individuo durante toda su vida: niño, adolescente, joven y adulto. La autoestima influye directamente en la identidad del maestro y del alumno, como expresión de las influencias históricas, sociológicas, psicológicas y culturales que le dan forma a la identidad de ambos.

Para González-Arratia (2001), la autoestima es indispensable para la propia supervivencia psicológica, ya que desde que nacemos, todos los seres humanos necesitamos sentirnos amados, queridos y reconocidos por los demás, lo cual proporciona seguridad y confianza e inmuniza contra sentimientos de devaluación en el futuro. En especial, además de satisfacer

las necesidades primarias de los niños, es indispensable se les proporcione cuidado y protección, por lo que requieren además de un clima de amor, ternura, comprensión y cariño para lograr un óptimo desarrollo de su personalidad.

COMPONENTES DE LA AUTOESTIMA

Según Branden (1994), la autoestima tiene dos componentes relacionados entre sí, y en el sentido de que si se fija atentamente en la experiencia de la autoestima, ineludiblemente se encontrarán:

La eficacia personal, que es la confianza en el funcionamiento de la mente, en la capacidad para pensar y entender, para aprender, elegir y tomar decisiones; creer en sí mismo.

El respeto a uno mismo, que es el reafirmarse en la autovalía; es una actitud positiva hacia el derecho de vivir y de ser feliz; el confort al reafirmar de forma apropiada los pensamientos, deseos y necesidades propias; el sentimiento de que la alegría y la satisfacción son derechos innatos naturales.

NIVELES DE AUTOESTIMA

Conocer nuestro nivel de autoestima es fundamental para establecer en qué situación nos encontramos, y decidir qué queremos hacer al respecto. Podemos ayudarnos para conocer nuestro nivel de autoestima tratando de reconocer en nosotros algunos detalles. Sáez.

Según Kofman (citado por Ravier, L., 2005), la autoestima se puede fundar en tres niveles:

NIVEL DE PRODUCTO

El producto es el resultado obtenido de las acciones o comportamientos personales. En este nivel cualquier logro importante hace importante a la persona. Cree que su valor está en lo que consigue y pone todo su empeño en conseguirlo.

El principal problema de permanecer en este nivel de estima, es que se debe estar constantemente consiguiendo los resultados esperados para mantener el propio valor personal. Debido a que nadie puede controlar los resultados, pues hay ocasiones que no dependen de la persona sino de los demás o de las circunstancias, entonces se esfuma el valor autoreferido.

NIVEL DE PROCESO

En este nivel, el ser humano coloca su estima en su comportamiento. Este nivel está relacionado con la identidad despegada de los resultados. Las intenciones y la conducta no dependen de factores externos, sino más bien internos. Por lo tanto independientemente de los resultados obtenidos, la seguridad está en el interior.

A pesar de esa seguridad interior, y que tanto las intenciones como la conducta dependen de la propia persona, muchas veces por falta de disciplina, trauma emocional o físico, las conductas o acciones no siempre son correctas, a pesar de las intenciones.

NIVEL DE INFRAESTRUCTURA

Este pertenece al nivel del alma o del ser. Este nivel es independiente de lo que el individuo obtenga o haga. En el nivel de la esencia del ser humano, no hay nada que probar, nada que perder ni que ganar. La humanidad permanece inalterable, pase lo que pase. Por tanto la estima también permanece inalterable.

Para acceder a este nivel hay que profundizar en la propia identidad.

Existen diferentes niveles de autoestima, según los cuales se adoptarán unas posturas u otras y se tendrán unas actitudes concretas en el día a día y en todos los ámbitos de interacción. Entre estos niveles se reconocen:

AUTOESTIMA ALTA

En una publicación realizada por Mierchs (2013) se lee: La autoestima alta o positiva, está fundada de acuerdo a dos sentimientos de la persona para con sí misma: la capacidad y el valor. Los individuos con una autoestima positiva poseen un conjunto de técnicas internas e interpersonales que los hace enfrentarse de manera positiva los retos que deba enfrentar. Tienden a adoptar una actitud de respeto no sólo con ellos mismos sino con el resto. Por otro lado, en un sujeto con una autoestima alta existen menos probabilidades de auto-crítica en relación con las personas que poseen otro tipo de autoestima.

Tener una alta autoestima es sentirse confiadamente apto para la vida, es decir, capaz y valioso. Branden (2010)

CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOESTIMA ALTA

Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1998, citados por González-Arratia, 2001), dicen: una persona con autoestima alta se siente importante. Por lo general,

los individuos con autoestima positiva, explican, poseen las siguientes características:

- Hace amigos fácilmente.

- Muestra entusiasmo en las nuevas actividades.

- Es cooperativo y siguen las reglas si son justas.

- Puede jugar solo o con otros niños.

- Le gusta ser creativo y tiene sus propias ideas.

- Demuestra estar contento, lleno de energía y habla con otros sin esfuerzo.

- Se siente libre y que nadie lo amenaza.

- Dirige su vida hacia donde cree conveniente, desarrollando habilidades que hagan posible esto.

- Aprende y se actualiza para satisfacer las necesidades del presente.

- Acepta su sexo y lo relacionado con él.

- Se relaciona con el sexo opuesto en forma sincera y duradera.

- Ejecuta su trabajo con satisfacción, lo hace bien y aprende a mejorar.

- Se gusta a sí mismo y gusta de los demás.

- Se aprecia y respeta a sí mismo y a los demás.

- Tiene confianza en sí mismo y en los demás.

- Se percibe como único.

- Conoce, respeta y expresa sus sentimientos y permite que lo hagan los demás.

Las personas con alta autoestima se presentan con los siguientes comportamientos. Según publicación de Gutiérrez (2010):

- Son positivos y optimistas. De su forma de actuar y de comunicarse se percibe que esperan lo mejor de las personas y de su entorno.

- Se muestran seguros de sí mismos. Las personas con una elevada autoestima tienen la capacidad de actuar con autonomía e independencia y disfrutan de su propia compañía.

- Son tranquilos y serenos. Muestran un comportamiento tranquilo y con control, aún cuando se encuentran frente a problemas o dificultades.

- Son emprendedores y firmes. Las personas con una desarrollada autoestima están llenas de vigor tanto física como mentalmente y poseen una motivación constante sin estancarse en la rutina.

- Son amigables y cooperativos. Son sociables y tienden a confiar en los demás. En las reuniones sociales no buscan llamar la atención, les interesa formar buenas relaciones y obrar para el bien ajeno.

- Se comunican abiertamente. Estas personas se comunican con facilidad y de una manera clara y directa. Son espontáneos y capaces de controlar sus emociones sin necesidad de agredir verbalmente a los demás.

- Cuidan de su cuerpo y su salud. Muestran una sensación de bienestar y de estar a gusto en su cuerpo, proporcionándole la nutrición necesaria y ejercitándole.

- Buscan continuamente su mejoramiento. Estas personas están constantemente buscando la manera de mejorar tanto en lo educativo como en su desarrollo personal. Son conscientes de sus cualidades y logros como también de sus imperfecciones y de las áreas que puede mejorar.

- Contagian su positivismo. Una persona con alta autoestima de alguna manera hace sentir bien a los demás, porque aceptan a las personas y las valoran, tal y como son sin necesidad de juzgar; porque muestran aprecio por los logros y las capacidades de los demás; aún cuando no comparte una opinión, tienen respeto por la de otras personas.

AUTOESTIMA BAJA

La autoestima baja está relacionada con una distorsión del pensamiento (forma inadecuada de pensar). Las personas con baja autoestima tienen una visión muy distorsionada de lo que son realmente. Marcuello.

Russek, dice que la baja autoestima es una actitud que pocas veces se expresa con palabras. La persona no siempre puede definir lo que siente y piensa. Si lo reconoce ante los demás, se siente avergonzado, si lo reconoce ante sí mismo, se angustia y sufre. Este es uno de los principales motivos por lo que la gente que tiene una autoestima baja no busca ayuda, el otro es que creen que no pueden hacer nada al respecto.

Ramírez (2008) opina que es muy común que la persona que tiene autoestima baja seguramente se junte, encuentre y atraiga personas con la misma baja autoestima. Una persona con muy baja autoestima es también una persona que no tiene la más mínima noción de lo que es valorarse, sentirse capaz, sentirse orgullosa de sí misma (sin prepotencia), gustarse,

quererse, amarse y respetarse; por lo tanto siempre estará involucrada en relaciones tormentosas y que le causen sufrimiento.

González-Arratia (2001) dice: Así, este tipo de personas aisladas se vuelven apáticas, indiferentes hacia sí mismas y a los demás. Les resulta difícil ver, oír y pensar con claridad. Explican Rodríguez, Pellicer y Domínguez (1998), por consiguiente tienden a pisotear a los demás. El temor los limita, ciega y evita que el hombre se arriesgue a la búsqueda de nuevas metas y soluciones. No es de sorprender que entonces recurra a las drogas, suicidio o al asesinato.

CARACTERÍSTICAS DE LA AUTOESTIMA BAJA

Campos y Muñoz (1992, citado en aulafácil.com, 2013) presenta la siguiente clasificación:

- Son indecisos, se les dificulta tomar decisiones, tienen miedo exagerado a equivocarse. Solo toman una decisión cuando tienen seguridad en un cien por ciento que obtendrán los resultados.

- Piensan que no pueden, que no saben nada.

- No valoran sus talentos. Miran sus talentos pequeños, y los de los otros lo ven grandes.

- Le tienen miedo a lo nuevo y evitan los riesgos.

- Son muy ansiosos y nerviosos, lo que los lleva a evadir situaciones que le dan angustia y temor.

- Son muy pasivos, evitan tomar la iniciativa.

- Son aislados y casi no tienen amigos.

- No les gusta compartir con otras personas.

- Evitan participar en las actividades que se realizan en su centro de estudio o en su trabajo.

- Temen hablar con otras personas.

- Dependen mucho de otras personas para hacer sus tareas o realizar cualquier actividad.

- Se dan por vencidas antes de realizar cualquier actividad.

- No están satisfechas consigo mismos, piensan que no hacen nada bien.

- No conocen sus emociones, por lo que no pueden expresarlas.

- Debido a que no tienen valor, les cuesta aceptar que las critiquen.

- Les cuesta reconocer cuando se equivocan.

- Manejan mucho sentimiento de culpa cuando algo sale mal.

- En resultados negativos buscan culpables en otros.

- Creen que son los feos.

- Creen que son ignorantes.

- Se alegran ante los errores de otros.

- No se preocupan por su estado de salud.

- Son pesimistas, creen que todo les saldrá mal.

- Busca líderes para hacer las cosas.

- Cree que es una persona poco interesante.

- Cree que causa mala impresión en los demás.

- Le cuesta obtener sus metas.

- No le gusta esforzarse.

- Siente que no controla su vida.

SENTIMIENTOS Y ACTITUDES DE LA AUTOESTIMA BAJA

La persona que se desestima suele manifestar algunos de los siguientes sentimientos o actitudes: Según Sáez:

- Autocrítica dura y excesiva que la mantiene en un estado de insatisfacción consigo misma.

- Hipersensibilidad a la crítica, por la que se siente exageradamente atacada/o, herida/o; echa la culpa de sus fracasos a los demás o ala situación; cultiva resentimientos tercos contra sus críticos.

- Indecisión crónica, no por falta de información, sino por miedo exagerado a equivocarse.

- Deseo innecesario de complacer, por el que no se atreve a decir NO, por miedo a desagradar y a perder la benevolencia o buena opinión del peticionario.

- Perfeccionismo, autoexigencia esclavizadora de hacer “perfectamente” todo lo que intenta, que conduce a un desmoronamiento interior cuando las cosas no salen con la perfección exigida.

- Culpabilidad neurótica, por la que se acusa y se condena por conductas que no siempre son objetivamente malas, exagera la magnitud de sus errores y delitos y/o los lamenta indefinidamente, sin llegar nunca a perdonarse por completo.

- Hostilidad flotante, irritabilidad a flor de piel, siempre a punto de estallar aún por cosas de poca importancia, propia del supercrítico a quien todo le sienta mal, todo le disgusta, todo le decepciona, nada le satisface.

- Tendencias depresivas, un negativismo generalizado (todo lo ve negro: su vida, su futuro y, sobre todo a sí mismo) y una inapetencia generalizada del gozo de vivir y de la vida misma.

- Falta de confianza en sí mismo, bajo rendimiento, visión distorsionada de uno mismo y de los demás. Una vida personal infeliz.

- Sentirse impotentes y autodestructivos. Repentinos cambios de humor.

- Inhibición de la expresión de los sentimientos por miedo a no ser correspondidos.

- Este tipo de personas se siente descontenta consigo misma, pues se considera de poco valor e incluso, en casos extremos, se observa sin valor alguno y por lo tanto “no creíble”.

- Manifiestan la necesidad compulsiva de llamar la atención y de aprobación, la necesidad imperiosa de ganar, un temor excesivo a equivocarse. Prefieren decir “no sé”.

- Prefieren ser descritos como flojos y no como tontos.

- Tienen dificultad para aceptar y valorar a los otros como son: tratan de cambiarlos para satisfacer sus necesidades y expectativas a través de ello.

- Su reacción frente a un error particular se transforma en una crítica generalizada a todo lo que son como personas.

- Algunos pensamientos o sentimientos pueden ser: Lo haré mal. Soy una persona aburrida.

AUTOESTIMA MEDIA

Oscila entre los dos niveles anteriores, y obedece a sentirse apto o de repente inútil; acertado o equivocado. No hay una estabilidad emocional. Son estadios encontrados, la persona posee una ambivalencia poco común,

padecen cambios de actitud alternados que desconcierta a los afectados mismos, haciendo que su problemática se complique y la solución no sea fácil de lograr. (Superación Personal)

Los individuos con mediana autoestima poseen tendencia a ser optimistas, expresivos y capaces de aceptar la crítica, a ser más seguros a las autoestimaciones de valía personal y tienden a depender esencialmente de la aceptación social. Por lo general, son personas que en los encuentros sociales toman una posición activa buscando aprobación y experiencias que enriquezcan su autoevaluación. Salazar (1993, citado por Ramia, 2002).

El individuo que presenta una autoestima media se caracteriza por disponer de un grado aceptable de confianza en sí mismo. Sin embargo, la misma puede disminuir de un momento a otro, como producto de la opinión del resto. Es decir, esta clase de personas se presentan seguros frente a los demás aunque internamente no lo son. De esta manera, su actitud oscila entre momentos de autoestima elevada (como consecuencia del apoyo externo) y períodos de baja autoestima (producto de alguna crítica). Portal Educativo, (2013).

CONSIDERACIONES DE LA AUTOESTIMA

Silberstein, dice: actualmente, la psicología considera que la medida, grado o nivel de autoestima puede dividirse de la siguiente manera:

Autoestima alta o fuerte.

La persona tiene una sensación permanente de valía y de capacidad positiva de sí misma.

Autoestima baja o débil.

El individuo tiene un bajo concepto de sí mismo, no se ama y no se acepta, lo cual suele tener su origen en el hecho de no sentirse merecedor de todo lo bueno que la vida tiene para ofrecerle. Algunos rasgos, características o síntomas de este tipo de personas son los siguientes:

- Suelen adoptar la posición de víctima, ya sea ante los demás o ante sí mismas.

- Están más predispuestas al fracaso que al éxito.

- No son capaces de mantener durante un tiempo considerable un empleo o relación personal gratificante.

- Huyen ante cualquier posibilidad de cambio.

- Tienden a elegir opciones incorrectas y, como consecuencia de ello, obtienen resultados poco eficaces.

Autoestima Inflada.

Este es un caso particular que requiere especial atención, debido a que se trata de una autoestima baja disfrazada de alta. Es la típica de las personas engreídas o presuntuosas que se tienen en una aparente gran valía pero, en realidad, tal actitud se asienta en un concepto erróneo de sí mismas basado en ideales y no en realidades objetivas. Responde a un individuo que vive ostentando constantemente y mostrando más de lo que es y que, en realidad, no valora lo que realmente es.

CÓMO AFECTA LA AUTOESTIMA A LOS ADOLESCENTES

Duque (2005) dice: La adolescencia es uno de los períodos más críticos para el desarrollo de la autoestima. En esta etapa es cuando la persona necesita hacerse una firme identidad, conocer su propio talento, posibilidades y sentirse valioso como persona; es vivir el paso de la dependencia a la independencia y la confianza en sus propias fuerzas.

La autoestima en el adolescente le permite saber con claridad qué fuerza, recursos, intereses y metas tiene en la vida. Si es capaz de analizar y escoger objetivos para la vida adulta; se siente competente y valioso en la vida familiar, en las actividades que realiza, en el ambiente educativo. Duque (2005).

La autoestima de los adolescentes se ve afectada positiva o negativamente de acuerdo a los comportamientos que ven a su alrededor: padres, profesores, amigos… Los padres contribuyen positivamente a la autoestima de sus hijos al alentarlos a correr los riesgos necesarios para alcanzar retribuciones, al favorecer la progresiva independencia con la capacidad de asumir responsabilidades y evitar la crítica destructiva. Pérez y Rodríguez.

El nivel de autoestima influye en el desarrollo y desempeño de otras actitudes. Según Saavedra (2004):

Vinculación.

- Incapacidad para escuchar a los demás y para comprender los razonamientos ajenos.

- Evasión de las situaciones sociales y de los intereses de los demás.

- Emisión de juicios negativos de la familia, el grupo y la sociedad.

- Protagonismo excesivo en todas las circunstancias.

- Dificultad de relaciones cooperativas.

- Relaciones excesivas con animales y mínimas con las personas.

- Molestias por el contacto físico con otras personas.

Singularidad.

- Comentarios negativos de sí mismo y de los logros alcanzados.

- Poco o nulo orgullo de sí mismo.

- Comportamiento repetitivo, sin imaginación ni originalidad.

- Receptivo a las ideas de otros.

- Tendencia a clasificar a las personas de modo simple y superficial.

- Incomodidad si se le cuestiona.

- Alardes en el momento inapropiado.

Sensación de Poder.

- Incapacidad para asumir responsabilidades.

- Habilidades limitadas para afrontar actividades medianamente complejas.

- Comportamientos de minusvalía.

- Dificultades para controlarse emocionalmente.

- Incapacidad para soportar la frustración.

- Conducta excesivamente exigente.

- Incapacidad para la discusión y para compartir el poder.

CONDICIONES PARA DESARROLLAR UNA BUENA AUTOESTIMA

Fundación para las Américas:

- Sentirse importante.

- Sentirse competente.

- Sentirse conectado a otros seres humanos y también sentirse autónomo.

- Tener un sentimiento realista de uno mismo y del mundo.

- Sentir que se tiene un sistema de ética y valores.

MECANISMOS PARA MEJORAR LA AUTOESTIMA

Fundación para las Américas:

- Aceptación de sentimientos positivos y negativos (llanto, ira, tristeza, etc.) para permitir la liberación de energía y poder descubrir nuevas formas acertadas de acción.

- Apoyo, refuerzo de conductas positivas.

- Evitar reglas que prohíban comentarios sobre lo que es o ha sido.

- Buscar el autoconocimiento.

- Reconocer las propias debilidades y a la vez las cualidades (aprender a sentirse fuertes y capaces).

- Desarrollar responsabilidades personales.

- Buscar ocupaciones que contribuyan a desarrollar cualidades y habilidades.

POTENCIAL HUMANO

Fundación para las Américas: Tener la capacidad de ser:

- Auténtico.

- Honesto (consigo mismo para poder ser con los demás).

- Creativo.

- Productivo.

- Flexible.

- Mentalmente despierto.

- Sensible.

- Juguetón.

- Amar profundamente.

- Pelear en forma justa y efectiva.

- Está dispuesto a arriesgarse.

- Se basta a sí mismo sin menospreciar a otros.

LOS SEIS PILARES DE LA AUTOESTIMA DE BRANDEN

Según Branden (1994), cuando estas seis prácticas se hallan ausentes, la autoestima se ve perjudicada necesariamente; y solo cuando formen parte integran de la vida, la autoestima se verá fortalecida:

La práctica de vivir conscientemente, no podemos sentirnos competentes en la vida mientras erramos (en el trabajo, en el trato con los superiores, subordinados, asociados, clientes, en el matrimonio o las relaciones ocn nuestros hijos) en medio de una niebla mental que inducimos nosotros mismos. Los que intentan vivir sin pensar, y eluden los hechos desagradables, padecen una deficiencia en un sentido de la dignidad personal.

La práctica de aceptarse a uno mismo, en el nivel más profundo posible, aceptarse a uno mismo es la virtud de comprometerse con el valor de su propia persona. Es la voluntad de experimentar, enfrentarse a un error cometido y aceptarlo como propio, implica tener la libertad de aprender de él y mejorar en el futuro. Aceptarse a uno mismo, es la condición previa al cambio y al crecimiento.

La práctica de la responsabilidad, para sentirse competente para vivir y ser digno de la felicidad, se necesita sentir que se tiene el control de su propia existencia. La práctica de ser responsable de uno mismo implica darse cuenta de los siguientes puntos:

- Soy responsable de hacer realidad mis deseos.

- Soy responsable de mis elecciones y actos.

- Soy responsable del grado de conciencia que introduzco en mi trabajo.

- Soy responsable de mi conducta con otras personas.

- Soy responsable del modo en que distribuyo mi tiempo.

- Soy responsable de comunicarme correctamente con los demás.

- Soy responsable de mi felicidad personal.

- Soy responsable de elegir los valores según los cuales vivo.

- Soy responsable de elevar el grado de mi autoestima.

La práctica de la autoafirmación, afirmarse a uno mismo es la virtud de expresarse adecuadamente, respetando las necesidades, deseos, valores y convicciones que tenemos como personas, y buscando formas racionales para expresarlas de forma práctica.

La práctica de vivir con un propósito, los propósitos constituyen la esencia del proceso vital. Por medio de las metas, se crea la sensación de tener la estructura que permite experimentar el control sobre la propia existencia. Vivir con un propósito supone utilizar el propio poder para alcanzar objetivos seleccionados, tales como: estudiar, crear una familia, ganar un sueldo, iniciar un negocio, etc.

La práctica de la integridad, cuando el ideal y la práctica son coherentes entre sí, se dice que una persona tienen integridad. Los que se comportan de una manera que entra en conflicto con sus propios juicios sobre lo correcto, quedan mal ante sí mismos. Si ésa se convierte en su política habitual, confían menos en sí mismos o dejan de hacerlo por completo.

Cuando la falta de integridad afecta a la autoestima, lo único que puede sanar esa herida es practicar la integridad.

- **Éxito**. El educador y concretamente los padres deben proporcionar una atmósfera de éxito más que de fracaso, puesto que se sabe que la autoestima cambia después de experiencias de éxito o de fracaso.

CAPÍTULO II

APRENDIZAJE DEL CÁLCULO

DESCRIPCIÓN

Cuando se habla de cálculo, se habla de operaciones, cuyo significado se presenta frecuentemente de una manera demasiado simplista, cuando no se deja bajo la responsabilidad del alumno. El estudio de los distintos tipos de problemas que componen los campos conceptuales de las estructuras aditivas y multiplicativas, nos permitirá realizar un correcto tratamiento didáctico acerca de la construcción por parte del alumno del significado (o significados) de las operaciones, paso imprescindible para un verdadero aprendizaje significativo del cálculo. Belmonte (2001)

LOS APRENDIZAJES MATEMÁTICOS

Para González, dada la complejidad que caracteriza al área matemática, se debe considerar que las clasificaciones más habituales de estos aprendizajes, suelen dividirlos en ocho grandes categorías (numeración, cálculo, resolución de problemas, estimación, uso de instrumentos tecnológicos, fracciones y decimales, medida y geometría), en la medida en que éstas no son en absoluto independientes entre sí, sino que mantienen estrechas relaciones, incluso de tipo jerárquico, creemos que pueden

reducirse a tres grupos básicos: (1) aprendizaje de las nociones y procesos básicos que se encuentran en la base de los aprendizajes aritméticos y geométricos; (2) aprendizaje de la numeración y del cálculo; y (3) aprendizaje de la resolución de problemas.

NOCIONES Y PROCESOS BÁSICOS

Según González:

Son toda una serie de conceptos y de procesos mentales que suelen caracterizar, en líneas generales, los logros matemáticos se encuentran en los siguientes contenidos:

- Los conceptos básicos que constituyen las nociones elementales que sirven de base para otros aprendizajes conceptuales más complejos y porque, al mismo tiempo, son expresiones verbales de uso frecuente en la interacción comunitaria en el aula, como: dimensionales, espaciales, temporales, cuantificadores…

- Operaciones lógico-matemáticas, desde los modelos de enseñanza y aprendizaje derivados de las teorías psicogenéticas (básicamente, de la de Piaget), se ha puesto de relieve que los problemas que a veces experimentan los alumnos en el desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas (clasificación y seriación), de la noción de conservación o de la

comprensión de la reversibilidad, entre otras características del pensamiento operatorio, interfieren con la adquisición de la noción de número y del sistema de numeración, ya que se trataría de adquisiciones evolutivamente previas y base psicogenética para la posterior construcción de estos últimos aprendizajes.

LA NOCIÓN DE NÚMERO Y SISTEMA NUMÉRICO

González sostiene que:

Aunque es bastante corriente que la noción de número y el sistema numérico se enseñe con cierta independencia de los símbolos que expresan relaciones entre números (<, >, =, +…) y que, por tanto, tiendan a considerarse aprendizajes separados, diferentes, cuando se trata de aprendizajes profundamente relacionados entre sí, sobre todo por el nivel de representación que exigen del sistema cognitivo, así:

- Adquisición de la noción de número, para algunos autores las experiencias de atender a las cantidades de las cosas a través “conteo” y de las actividades asociadas al mismo, ponen de manifiesto que el aprendizaje de la numeración implica la elaboración de 5 principios por parte del alumno: (1) Principio de correspondencia uno a uno. (2) Principio de orden estable. (3) Principio de cardinalidad. (4) Principio de abstracción. (5) Principio de irrelevancia de orden.

- El sistema de numeración, aunque las dificultades relacionadas con la adquisición de la noción de número son importantes y frecuentes, no son las únicas; bien al contrario, son aún más frecuentes las dificultades en la comprensión del carácter “ordenado” del sistema de numeración y la lógica del sistema decima, que implica reagrupaciones a partir de unidades secundarias: decenas, centenas, etc.

EL CÁLCULO NUMÉRICO

González, dice:

A los aprendizajes anteriores, se le deben añadir aquellos otros que afectan específicamente a la correcta adquisición de las operaciones de cálculo aritmético, aunque es preciso distinguir distintas dificultades en relación con esta nueva faceta.

- Comprensión de las operaciones, tiene que ver con la comprensión de los conceptos mismos de suma, resta, multiplicación, división, potencias, raíces, etc., que son a menudo asimiladas en términos puramente algorítmicos, es decir, como procedimientos mecánicos que se aplican rutinariamente para la obtención de un resultado.

- La “mecánica” de las operaciones aritméticas, en donde se incluye la persistente tendencia a realizar los cálculos escritos en órdenes

inadecuados, en definitiva, un conjunto de errores que suelen relacionarse con: las dificultadas antes comentadas, la falta de una práctica suficientemente bien supervisada, la falta de atención, y , la inexistencia de estrategias de verificación en el desarrollo de tareas que se ejecutan mecánicamente, aplicando una secuencia de pasos impuestos sin explicación y memorizada sin más.

- Errores conceptuales en el cálculo, se refiere a todos aquellos errores que se derivan de la inexistencia de los conceptos adecuados. Posiblemente, el más frecuente de ellos tenga que ver con las habitualmente denominadas “restas con llevada”, otro tanto de las dificultades para el cálculo son los números fraccionarios, la obtención de porcentajes, etc., o la realización de operaciones más complejas.

- Lectura y escritura de símbolos numéricos, evolutivamente, se adquiere antes el reconocimiento de los símbolos y el acto de nombrarlos que su escritura, siendo relativamente lento el proceso que permite terminar por leer y escribir los signos y los números, lo que implica el aprendizaje, además, del valor posicional de estos últimos. Este tipo de error ha sido investigado bastante en la historia del trabajo sobre dificultades del aprendizaje matemático, ya que es muy evidente su presencia, que ha ido asociada tanto a trastornos específicos, como a dificultades evolutivas, que serían las más frecuentes.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Según González:

Aunque no lo parezca a veces, está claro que constituye uno de los objetivos finales en la enseñanza de las matemáticas, para cuya consecución no basta con que el alumno domine las operaciones elementales de cálculo: requiere de un aprendizaje específico de ciertas habilidades de representación, reglas y estrategias generales y específicas, así como de la capacidad de traducir de unos lenguajes (modos de representación) a otros.

Fases en la resolución de problemas.

- La traducción del problema, supone definirlo; es decir, transformar cada proposición del problema en una representación interna. Cuando traducimos un problema nos valemos de las ideas y conceptos elaborados por personas que ya se han enfrentado con problemas similares, o incluso, desarrollamos nuestras propias ideas y conceptos.

- La integración del problema, implica agrupar las proposiciones textuales del problema en una representación coherente. Esa representación que hace el alumno, refleja su forma de entenderlo y, por consiguiente, está asociada al conocimiento que posee acerca del tipo de problemas matemáticos que se le pueden plantear. El alumno, por tanto, utiliza su conocimiento esquemático

para situar las proposiciones extraídas del enunciado del problema dentro de una de las categorías de problemas con las que ya ha tenido alguna experiencia previa.

- La planificación de la solución, aborda el diseño de un plan para solucionar el problema, esto es, para resolver problemas se necesita poseer alguna estrategia acomodada a las propias exigencias de cada problema: tantear, hacer un dibujo que represente cosas y sus relaciones, pensar un problema más fácil, hacer una tabla o empezar por el final… son algunas estrategias.

- La ejecución de la solución, implica que el alumno efectúe una serie de operaciones, que pueden ser tan simples como los implicados en la suma o tan complejos como los asociados al cálculo infinitesimal y, contra lo que pudiera pensarse en un principio, no es en absoluto un mero trámite; incluso cuando todo lo anterior ha sido correcto, hasta que ponemos en práctica la solución ideada no podemos estar completamente seguros de que las etapas anteriores se hayan cubierto de forma adecuada. Sólo al ejecutar la estrategia de resolución podemos verificar la adecuación del proceso seguido.

Conocimientos implicados en la resolución de problemas

Cada uno de los componentes en la resolución de problemas requiere de una serie de conocimientos en el alumno; así:

- La traducción del problema, requiere algún conocimiento del lenguaje por parte del alumno que le permita, por ejemplo, transformar la proposición: Juan tiene cinco duros más que Pedro, en una relación cuantitativa entre las dos variables implicadas (Juan y Pedro), pero, también requiere de algún tipo de conocimiento general que permita al alumno, en el ejemplo, entender afirmaciones del tipo Juan tiene un duro como equivalentes a Juan tiene cinco pesetas.

- La integración del problema, demanda del alumno alguna forma de conocimiento estructurado que le ayude en su representación del problema, es decir, el alumno debe poseer cierto conocimiento esquemático del tipo de problemas que se le pueden presentar. Un esquema contiene una información prototipo sobre las situaciones que ya hemos experimentado con anterioridad y que, una vez recuperadas de la memoria, utilizamos para interpretar nuevas situaciones y observaciones.

- La ejecución de la solución, demanda del alumno algún conocimiento sobre los procedimientos de solución, es decir, sobre los conocimientos algorítmicos.

OTROS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS

González, sostiene que:

Aunque la investigación educativa se ha centrado principalmente en la numeración, cálculo y resolución de problemas, se deben considerar también, los contenidos de las categorías restantes relacionadas con: la estimación, el uso de instrumentos tecnológicos, fracciones y decimales, medida y geometría.

- La estimación, que se refiere al ejercicio o capacidad de calcular el resultado de un problema antes de resolverlo, o mejor, es una forma de cálculo mental utilizada con frecuencia en la vida cotidiana, como en el caso de: el redondeo o reformulación de los números para hacerlos más manejables, el ajuste o compensación para anular una operación, haciendo otra equivalente en dirección contraria y por selección de otra estrategia, cambiando la estructura del problema.

El dominio de las magnitudes, constituyen uno de los aprendizajes matemáticos de mayor utilidad práctica ya que forman parte de la vida cotidiana de manera habitual, y el alumno se va a ver condenado a su uso. En dicho dominio inciden dos tipos de dificultades: de una parte, las derivadas de la ausencia de dominio de las operaciones básicas; y de otra, las que tienen relación directa con los conocimientos que implican cada una de ellas.

LAS DIFICULTADES EN EL CÁLCULO

Dos Santos, dice:

Es común encontrar a estudiantes que presentan dificultades en el cálculo, es necesario hacer una revisión detallada para encontrar los explicadores y brindar las herramientas necesarias para afrontarlas.

Al pensar en las implicaciones del diagnóstico del aprendizaje del cálculo, habrán de tenerse en cuenta, los factores vinculados a las dificultades de aprendizaje, sin embargo el cálculo es ante todo un conjunto sistemático y jerarquizado de conocimientos y destrezas especiales que le dan su carácter peculiar como disciplina.

El problema básico del diagnóstico en el cálculo, consiste en descubrir las deficiencias de aprendizaje en cualquiera de los numerosos aspectos relacionados entre sí, que determinan la estructura de la materia.

CONDICIONES DETERMINANTES DE LAS ANOMALÍAS ARITMÉTICAS

Brueckner y Bond (1992) consideran que:

Una vez identificada la eficacia y conocido su carácter y naturaleza, es necesario investigar sus causas para completar el diagnóstico y planear el

tratamiento. Las causas del insatisfactorio rendimiento, en general se deben buscar en la propia instrucción o en las características del sujeto.

Por ejemplo, dentro del ambiente escolar influyen directamente el programa, los métodos de enseñanza, material didáctico, podría ser que el maestro descuidara el diagnóstico de las dificultades, parte esencial del proceso instructivo, etc.

También influyen en el aprendizaje aritmético las condiciones del hogar y el ambiente social, así como también las características personales del escolar como: los defectos constitucionales de la personalidad, mentales, emocionales o de sociabilidad.

Así mismo, dado el importante papel de la lectura en el aprendizaje aritmético, todos los factores asociados con las limitaciones en este campo, deben ser tenidos en cuenta en el diagnóstico y corrección de la materia que nos ocupa aquí.

COMPLEJIDAD DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL BAJO RENDIMIENTO EN ARITMÉTICA

Brueckner y Bond (1992) aseguran que: A veces resulta muy difícil identificar los factores subyacentes en una deficiencia. En casos semejantes, localizada la irregularidad, se debe atacarla directamente sin esperar a

descubrir su causa inmediata o remota. Si al cabo de un período de tiempo razonable las medidas correctivas no producen el efecto perfectivo previsto, el problema debe ser replanteado desde el principio y es llegado el momento de investigar a fondo las posibles causas de la anomalía, que puede ser debida a un bajo nivel intelectual, defectos físicos, falta de interés, falta de conocimientos básicos, hábitos de estudio ineficaces, tensiones emocionales y condiciones familiares desfavorables. Los resultados de esta investigación determinarán las modificaciones oportunas en el tratamiento. Cuando las causas de una seria limitación discente sean demasiado complejas, debe ser tratada por especialistas clínicos.

TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE DEL CÁLCULO. DISCALCULIA

Banús, señala que: Se trata de un trastorno caracterizado por una alteración específica de la capacidad de aprendizaje de la aritmética, no explicable por un retraso mental o una escolaridad claramente inadecuada. El trastorno afecta al aprendizaje de los conocimientos aritméticos básicos: adición (suma), sustracción (resta), multiplicación y división más que a los conocimientos matemáticos más abstractos de álgebra o geometría.

González señala que: Kosch propuso en los años setenta una clasificación muy difundida de diferentes subtipos posibles de discalculia, que podían presentarse aisladamente o en combinación:

- Verbal: Incapacidad para comprender conceptos matemáticos y relaciones presentadas verbalmente.

- Pratognósica: Trastorno en la manipulación de objetos tal y como es requerida para hacer comparaciones de tamaño, cantidad, etc.

- Léxica: Describe la falta de habilidad para entender símbolos matemáticos o números.

- Gráfica: Discapacidad específica para manipular símbolos matemáticos mediante la escritura, es decir, para escribir números.

- Ideognósica: Falta de habilidad para entender conceptos matemáticos y relaciones entre ellos, además de para efectuar cálculos mentales.

- Operacional: Describe la falta de capacidad para efectuar operaciones aritméticas básicas de cualquier tipo, verbales o escritas.

Se considera que el alumno con dificultades específicas para las matemáticas, discalcúlico, presenta un conjunto más o menos amplio de problemas añadidos, como son; según González:

- Déficits perceptivos. Generalmente, con especial incidencia en el área perceptivo-visual y más concretamente, en las habilidades de discriminación, figura-fondo y orientación espacial.

- Déficit de memoria. En particular, en el funcionamiento y resultados de la memoria a corto plazo o memoria de trabajo, que dificulta mantener activas en el almacén de memoria informaciones durante un cierto tiempo…. Algo, sin duda, problemático para la realización de operaciones mínimamente complejas, y para la solución de problemas.

- Déficits simbólicos. Especialmente en el ámbito lingüístico general, pero que también se registran en las actividades de lectura y escritura.

- Déficits cognitivos que afectan a los procesos elementales de pensamiento: comparación, clasificación, deducción de inferencias, etc.

- Alteraciones conductuales. Como en la práctica, en la totalidad de los individuos con trastornos específicos del aprendizaje, suele apreciarse la tríada hiperactividad/déficit atencional/impulsividad, unida a menudo a perseverancia.

CARACTERÍSTICAS DEL TRASTORNO

Banús dice: Según algunos autores, se puede delimitar cuatro áreas de deficiencias dentro del trastorno del cálculo:

- **Destrezas Lingüísticas.**

Son deficiencias relacionadas con la comprensión de términos matemáticos y la conversión de problemas matemáticos en símbolos matemáticos.

- **Destrezas de Percepción.**

Dificultad en la capacidad para reconocer y entender los símbolos. También para ordenar grupos de números.

- **Destreza Matemática.**

Se incluye la dificultad con las operaciones básicas y sus secuencias (suma, resta, multiplicación y división).

- **Destreza de Atención.**

Se trata de dificultades en copiar figuras y observar los símbolos operacionales correctamente.

SINTOMATOLOGÍA

Según Banús:

Se centran en torno a la simbolización y a la estructura espacial de las operaciones. Sus síntomas se manifiestan de la siguiente forma:

En la adquisición de las nociones de cantidad, número y su transcripción gráfica.

El alumno no establece una asociación número – objeto, aunque cuente mecánicamente. No entiende que un sistema de numeración está compuesto por grupos iguales de unidades, y que cada uno de estos grupos forma una unidad de orden superior. No comprende el significado del lugar que ocupa cada cifra dentro de una cantidad. A medida que las cantidades son mayores y si además tienen ceros intercalados, la dificultad aumenta.

En cuanto a la transcripción gráfica, aparecen los siguientes fallos:

- No memoriza el grafismo de cada número y, por tanto, le cuesta reproducirlo.

- Los hace en espejo, de derecha a izquierda, y con la forma invertida.

- Confunde los dígitos cuyo grafismo es de algún modo simétrico (p.e. 6 y 9).

- Le cuesta hacer seriaciones dentro de un espacio determinado y siguiendo la dirección lineal izquierda – derecha.

En las operaciones:

- **Suma:** comprende la noción y el mecanismo, pero le cuesta automatizarla, no llega a sumar mentalmente ya que necesita una ayuda material para efectuarla, como contar con los dedos, dibujar palitos, etc.
Relacionadas con la dificultad para entender los sistemas de numeración y su expresión gráfica espacial están: la mala colocación de las cantidades para efectuar la operación, y la incomprensión del concepto “llevar”.

- **Resta:** exige un proceso mucho más complejo que la suma, ya que además de la noción de conservación, el niño debe tener la de reversibilidad. La posición espacial de las cantidades es, quizás, lo más difícil de asimilar por algunos niños, que restan simplemente la cifra menor de la mayor, sin tener en cuenta si está arriba o abajo. Cuando tiene que llevar, se pierden en el lugar dónde deben añadir lo que llevan. Del mismo que en la suma, empiezan por la izquierda y colocan mal las cantidades. Es frecuente que confundan los signos y, por tanto, la operación, haciendo una por otra, e incluso, a veces mezclan las dos (suma y resta).

- **Multiplicación:** es una operación directa que no entraña tantas dificultades como la anterior. Aquí el problema reside en la memorización de las tablas y el cálculo mental.

- **División:** en ella se combinan las tres operaciones anteriores por lo que de su buena ejecución dependerá el dominio de las anteriores. Las dificultades principales están, como en las anteriores, en su disposición espacial: en el dividendo, el niño no comprende por qué trabajar sólo con unas cifras, dejando otras para más adelante, y de aquellas no sabe por dónde empezar, si apartando unas a la derecha o a la izquierda. En el divisor le cuesta trabajar con más de una cifra, y es probable que lo haga sólo con una.

ETIOLOGÍA: POSIBLES CAUSAS

Banús dice: Tal como ocurre con el trastorno de la lectura o la escritura, no se conoce la causa exacta. La opinión actual es que se trata de un problema de origen multifactorial en el que influyen factores madurativos, cognitivos, emocionales y educativos en distintos grados y combinaciones, vinculados a trastornos verbales y espaciales. La capacidad viso-espacial y viso-perceptiva, tienden a estar afectadas. Con frecuencia hay mala lateralización /lateralidad cruzada o contrariada), con los trastornos que conlleva de esquema corporal, falta de ritmo y desorientación espacio temporal. En algunos alumnos, pueden presentarse además problemas sociales,

emocionales y/o comportamentales, siendo relativamente frecuentes las dificultades en las relaciones interpersonales.

CRITERIOS DIAGNÓSTICO DSM-IV:

Citado por Banús:

A. La capacidad para el cálculo, evaluada mediante pruebas normalizadas administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada, dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.

B. El trastorno del criterio a), interfiere significativamente con el rendimiento académico o las actividades diarias que requieran capacidad para el cálculo.

C. Si existe un déficit sensorial, las dificultades para el rendimiento del cálculo exceden de las habitualmente asociadas a él.

LA INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA

Según Banús. Debe efectuarse respetando las características propias de cada caso y poniendo más énfasis en aquellas dificultades que se manifiestan de forma más severa.

El tratamiento debe efectuarse en las siguientes áreas:

Psicomotriz:

Utilizar ejercicios perceptivo–motores que comprendan:

Actividades para el conocimiento del esquema corporal, presentando especial atención a la simetría, las coordenadas espaciales arriba – abajo, delante – detrás, derecha – izquierda en relación con el propio cuerpo, y el conocimiento de los dedos.

Actividades que aumenten la coordinación viso-motriz, y proporcionen un sentido del ritmo y del equilibrio.

Ejercicios de orientación espacial, ya fuera del esquema propioceptivo, y de organización temporal en conexión con el ritmo.

Cognitiva:

Ejercicios de simbolización, que suponen ir trasladando los aprendizajes desde un plano concreto hasta uno abstracto, donde se mueve el cálculo:

Sustitución paulatina de la manipulación directa por representaciones gráficas, y éstas por símbolos determinados (números, signos, etc.).

Aumento del vocabulario, sobre todo del relacionado con la matemática hay que hacer hincapié en las manifestaciones escritas, en el aprendizaje y utilización de signos matemáticos, en la disposición escrita de las operaciones, etc.

Hay también que trabajar la atención (en especial la atención sostenida) y la memoria (memoria de trabajo, memoria inmediata, etc.) como funciones básicas.

Pedagógica:

Se efectuarán ejercicios específicos de cálculo, centrándose en las siguientes adquisiciones:

Noción de Cantidad, que engloba asociación, número-objeto, conservación de la materia, con cantidades continuas y discontinuas, y reversibilidad, como base para la realización de operaciones.

Cálculo concreto, escrito, mental: primero contar, unir, separar, clasificar, etc., con objetos luego con dibujos, escritura de números, sistemas de numeración, realización de operaciones con apoyos materiales. Iniciación al cálculo mental con cantidades pequeñas.

Uso del ordenador como herramienta:

Dentro de la intervención en los trastornos de cálculo, la utilización de medios audiovisuales (ordenador, internet…) resultan, hoy en día, de gran utilidad y eficacia ya que suele ser un entorno más motivador para el alumno. Puede trabajarse directamente el cálculo o efectuar ejercicios de atención sostenida, discriminación, viso-espaciales, etc., para trabajar las funciones básicas.

Desde la propia red se puede trabajar con numerosas actividades para todas las edades y necesidades.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA CORRECTIVA DE LA ARITMÉTICA

Brueckner y Bond (1992) opinan que:

Una vez diagnosticada la dificultad y establecidas sus probables causas, empieza la corrección. Las deficiencias de poca importancia, descubiertas de cuando en cuando en el curso de la enseñanza ordinaria, pueden ser superadas eficaz y rápidamente mediante la enseñanza directa de las fases afectadas. En ocasiones será necesaria la intervención médica si el problema escolar eran problemas en la salud del estudiante. Otros factores, como una actitud desfavorable hacia la aritmética, son más difíciles de

eliminar. Y, en algunos casos, será preciso modificar radicalmente el programa, los métodos o ciertas condiciones del hogar para cambiar la situación.

Además de los principios generales de la enseñanza de la aritmética, el programa correctivo deberá tomar en consideración los siguientes:

- La enseñanza correctiva debe ser planeada sobre bases individuales y adaptada a las necesidades de cada alumno.

- Debe asegurar el interés y cooperación del sujeto. El maestro o terapeuta habrán de ganarse la simpatía del alumno, tratándole comprensivamente y con respeto a su personalidad.

- La corrección comenzará con un ataque directo a las dificultades específicas, partiendo del nivel de instrucción en que el sujeto se desenvuelve normalmente. Un principio fácil y agradable puede asegurar una actitud positiva hacia el tratamiento por parte del educando.

- Es necesario el establecimiento de unos objetivos inmediatos claros y con sentido para el alumno, de tal modo que éste pueda autodirigir y autoevaluar su progreso hacia la solución de sus propios problemas. Al establecer las metas correctivas habrán de ser tenidas en cuenta las necesidades, etapa de desarrollo y velocidad del trabajo del sujeto.

- Para el éxito del tratamiento es imprescindible continuar el diagnóstico y la orientación del alumno a lo largo de todo el proceso.

- La enseñanza debe graduarse cuidadosamente y proceder paso a paso.

- Sólo mediante una evaluación sistemática podrá determinarse el progreso del alumno y, por consiguiente, la adecuación del tratamiento. Si el estudiante no progresa satisfactoriamente, será necesario reconsiderar el problema. La conciencia del propio éxito es un poderoso estímulo para el sujeto.

- Ordinariamente es el maestro quien debe asumir la responsabilidad del tratamiento. Pero en los casos de incapacidad específica o compleja deberá confiarse su dirección a especialistas clínicos.

PRINCIPIOS CORRECTIVOS APLICABLES A LOS CASOS DE SEVERA INCAPACIDAD

Los siguientes son los pasos esenciales para hacer frente a casos de severa deficiencia educativa: Brueckner y Bond (1992):

- Determinar tan concretamente como sea posible la naturaleza y causas de la dificultad, y adaptar a ellas el programa, objetivos, métodos y materiales de enseñanza y relaciones sociales, como parte del tratamiento. Deben

considerarse especialmente las características físicas, actitudes y ambiente social del sujeto.

- Asegurar el interés y cooperación del alumno a la tarea de su propio perfeccionamiento. Esto puede lograrse resaltando la necesidad del aprendizaje en su propia vida y mostrándole cómo hacen uso los adultos de lo que él está a hora aprendiendo.

- Empezar corrigiendo las deficiencias en los aspectos más elementales del cálculo, mediante el uso de objetos y representaciones que ayudarán al sujeto a hallar la solución de operaciones que encuentra difíciles y a formar y agrupar números. Es necesario también ayudar al niño a descubrir los aspectos comunes en varios grupos de datos relacionados entre sí y a sacar conclusiones generales. Esto facilitará la estructuración de lo aprendido y su memorización.

- Facilitar la comprensión del significado de las operaciones y de los distintos pasos dentro de ellos con la ayuda de objetos concretos y material vidual. El programa correctivo debe comenzar justamente en el punto en que el alumno tropieza con las primeras dificultades; y a partir de aquí, proceder gradualmente, etapa por etapa, hasta reconstruir el proceso completo, de tal forma, que el alumno se dé cuenta de cómo va superando sus dificultades.

- Sucesivamente, el material representativo y visual se irá esquematizando en un proceso de abstracción que culminará en la enseñanza directa de la operación con los signos aritméticos exclusivamente.

- Mostrar al alumno las relaciones entre los diversos procesos aritméticos para facilitarle la comprensión del sistema numérico y de los procedimientos más eficaces para tratar con los aspectos cuantitativos de la vida diaria.

- Cuando el estudiante comprende la operación y domina el procedimiento operativo, le serán asignados ejercicios para practicar el nuevo paso.

f. METODOLOGÍA

La presente es una investigación de carácter descriptiva y comparativa, en la cual se aplicarán los siguientes métodos y técnicas:

MÉTODOS

CIENTÍFICO.- Es un procedimiento que consiste en la observación sistemática, medición y experimentación, y la formulación, análisis y modificación de las hipótesis. Será utilizado en todo el proceso investigativo, examinando atentamente los hechos que presenten una problemática, para lo cual se formularán objetivos que serán puestos a prueba por medio de los instrumentos que se aplicarán y que a su vez permitirán la emisión de conclusiones, interpretando los datos obtenidos en relación a la bibliografía obtenida.

DEDUCTIVO.- Será utilizado para identificar la problemática general que llevará al planteamiento del tema a investigar: Los Niveles de Autoestima y su Influencia en el Aprendizaje del Cálculo de los Alumnos y Alumnas de Primer Año de Bachillerato General Unificado del Colegio Técnico Fiscal Mixto “27 de Febrero” de la ciudad de Loja. Período lectivo 2012 – 2013, así como el planteamiento de los objetivos.

INDUCTIVO.- Se utilizará para generalizar el conocimiento de las variables a través de la recopilación bibliográfica.

ANALÍTICO.- Este método demanda la elaboración y aplicación de instrumentos que servirán para estudiar por separado las variables: Los Niveles de Autoestima y el Aprendizaje del Cálculo.

SINTÉTICO.- Servirá para sintetizar la información obtenida y establecer las conclusiones acerca de la influencia de la autoestima en el aprendizaje del cálculo de los alumnos y alumnas de primer año de bachillerato general unificado.

MODELO ESTADÍSTICO.- Su utilidad se pondrá en evidencia al recopilar, elaborar e interpretar los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se utilizarán las siguientes técnicas:

TEST DE LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE COOPERSMITH.- Que se aplicará a los alumnos y alumnas del primer año de bachillerato general unificado para determinar el nivel de autoestima.

REVISIÓN DOCUMENTAL DE CALIFICACIONES.- Para determinar las dificultades en el cálculo que presenten los alumnos y alumnas del primer año de bachillerato general unificado.

POBLACIÓN

COLEGIO TÉCNICO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO"			
PARALELO	**ALUMNOS**	**ALUMNAS**	**TOTAL**
A	7	23	**30**
D	11	20	**31**
E	14	18	**32**
TOTAL	32	61	**93**

FUENTE: Listas de Informe Académico otorgadas por inspectoría de 1ros. de Bachillerato.
ELABORACIÓN: La Investigadora

g. CRONOGRAMA

Tiempo / Actividades	2013																																			
	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Selección del Tema	x																																			
Desarrollo de la Problemática		x	x	x																																
Formulación de Objetivos					x																															
Recopilación Bibliográfica						x	x	x	x	x	x	x																								
Construcción del Proyecto													x	x	x	x																				
Elaboración de Instrumentos																	x	x	x																	
Trabajo de Campo																				x	x	x	x	x	x	x										
Elaboración de Resultados																											x	x	x	x						
Elaboración del Informe Final																															x	x	x	x		
Sustentación Pública y Grado																																				x

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RECURSOS:

HUMANOS:

Investigadora: Egda. Ruth E. Calle S.

Docente Guía: Mg. Michellé Aldeán Riofrío

MATERIALES:

- Computador
- Lapiceros
- Lápiz
- Borrador
- Hojas A4
- Cuaderno de apuntes

FINANCIAMIENTO:

ELEMENTOS		COSTOS
Internet	$	10,00
Impresión de Hojas	$	20,75
Transporte	$	7,5
Perforación y anillado	$	6,00
TOTAL	**$**	**44,25**

Los costos serán cubiertos en su totalidad con recursos propios de la investigadora.

i. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, R.; HERNÁNDEZ, J. A. (2004). *La autoestima en la educación*. Chile: Límite, 82, 83

- BELMONTE, J. M. (2001). *Aulas de Verano. El Tratamiento del Cálculo en la Escuela*. España: Secretaría General Técnica, 147.

- BONET, J. V. (1997). *Sé amigo de ti mismo: manual de autoestima*. Maliñao: Sal Terrae, 18

- BRANDEN, N. (2010). *Cómo mejorar su autoestima*. Madrid: Espasa Libros, 16.

- BRANDEN, N. (1994). *Los Seis Pilares de la Autoestima*. Barcelona: Paidós, 19 – 26, 45

- BRUECKNER, L.; BOND, G. (1992). *Diagnóstico y Tratamiento de las Dificultades en el Aprendizaje*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A., 303 – 306

- DUQUE, H. (2005). *Autoestima en la Vida Familiar*. Bogotá: San Pablo, 35, 36

- GONZÁLEZ-ARRATIA, N. I. (2001). *La Autoestima*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 13, 19, 27 – 30, 37 – 43

- RAMÍREZ, V. (2008). *Características de una personalidad con alta Autoestima*. México: Publicaciones Paulinas S.A., 27.

- RAVIER, L. (2005). *Arte y Ciencia del Coaching*. Buenos Aires: Dunken, 208, 209.

- SAAVEDRA, M. *Cómo Entender a los Adolescentes para Educarlos Mejor*. México: Pax, 52, 53.

Web Bibliográfica

http://www.psicodiagnosis.es/acercadelaweb.php

http://www.albertocoto.com/index.php?option=com_content&view=article&id=285&Itemid=87

http://www.psicopedagogia.com/dificultad-calculo

www.reddiscapacidad.org/uploads/media/Auto-estima.doc.

http://ebookbrowse.com/dificultades-de-aprendizaje-de-numeracion-y-calculo-pdf-d221478390

http://alegriadevivir.wordpress.com/2010/11/16/cualidades-de-una-persona-con-alta-autoestima/

www.psicologia-online.com/autoayuda/autoestima/autosuperacion.shtml

http://disgoo.com/profiles/blogs/tipos-de-autoestimas

http://ntic.educacion.es/w3/recursos2/e_padres/html/adoslsauto.htm#

http://www.tiposde.org/salud/214-tipos-de-autoestima/#top

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-97922002000300004&script=sci_arttext

http://www.leonismoargentino.com.ar/INST250.htm

http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/autoestima-baja.html

http://www.hipnosisypsicologia.com/psicologos-valencia/niveles-de-autoestima.html

http://books.google.com.ec/books?id=7z9ANrYzJgUC&pg=PT12&dq=autoestima+inflada&hl=es&sa=X&ei=NfLNUbbvHMen4APSmYDADA&ved=0CCIQ6AEwAA

http://www.misuperacionpersonal.com/superacionpersonal-articulos/autoestima/autoestima-que-es.htm

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
M.E.D.
CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

Escala de autoestima de Coopersmith

1. Más de una vez he deseado ser otra persona.	
2. Me cuesta mucho hablar ante un grupo.	
3. Hay muchas cosas en mí mismo que cambiaría si pudiera.	
4. Tomar decisiones no es algo que me cuesta.	
5. Conmigo se divierte uno mucho.	
6. En casa me enfado a menudo.	
7. Me cuesta mucho acostumbrarme a algo nuevo.	
8. Soy una persona popular entre la gente de mi edad.	
9. Mi familia espera demasiado de mí.	
10. En casa se respetan bastante mis sentimientos.	
11. Suelo ceder con bastante facilidad.	
12. No es nada fácil ser yo.	
13. En mi vida todo está muy enredado.	
14. La gente suele secundar mis ideas.	
15. No tengo muy buena opinión de mí mismo.	
16. Hay muchas ocasiones en las que me gustaría dejar mi casa.	
17. A menudo me siento harto del trabajo que realizo.	
18. Soy más feo que el común de los mortales.	
19. Si tengo algo que decir, normalmente lo digo.	
20. Mi familia me comprende.	
21. Casi todo el mundo que conozco le cae mejor que yo a los demás.	
22. Me siento presionado por mi familia.	
23. Cuando hago algo, frecuentemente me desanimo.	
24. Las cosas no suelen preocuparme mucho.	
25. Las personas no confían en mí.	

Clave de calificación de la Escala de Autoestima de Coopersmith

Anótese **1** punto por cada una de las proposiciones marcadas:

4, 5, 8, 10, 14, 19, 20, 24

Anótese **1** punto por cada una de las proposiciones dejadas en blanco:

1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25

La máxima puntuación que una persona podría alcanzar sería de **25** puntos y la mínima de **0** puntos.

La calificación es la siguiente:

0-10 Muy baja autoestima

11-15 Baja autoestima

16 Autoestima promedio

17-22 Alta autoestima

23-25 Muy alta autoestima

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
M.E.D.
CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

DOCUMENTOS DE CALIFICACIONES DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO FISCAL MIXTO "27 DE FEBRERO" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO LECTIVO 2012 – 2013.

COLEGIO DE BACHILLERATO "27 DE FEBRERO"

SECCIÓN MATUTINA

Primer Curso de Bachillerato Paralelos: A, D Y E

Año Lectivo: 2012-2013
NOTAS FINALES

APELLIDOS/ NOMBRES	MATEMÁTICA			FÍSICA			INFORMÁTICA AP. A LA ED.			DIBUJO TÉCNICO		
	Qui. 1	Qui. 2	Prom.	Qui. 1	Qui. 2	Prom.	Qui. 1	Qui. 2	Prom.	Qui. 1	Qui. 2	Prom.

ÍNDICE

- PORTADA i
- CERTIFICACIÓN ii
- AUTORÍA iii
- CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS iv
- AGRADECIMIENTO v
- DEDICATORIA vi
- ESQUEMA DE CONTENIDO vii

a. Título 1

b. Resumen 2

c. Introducción 4

d. Revisión de literatura 7

e. Materiales y métodos 30

f. Resultados 33

g. Discusión 44

h. Conclusiones 46

i. Recomendaciones 47

j. Bibliografía 48

k. Anexos 51

Índice 132