

Diagnóstico de necesidades para el desarrollo de la inteligencia práctica.

Diseño de objetos virtuales de aprendizaje para niños sordos

Needs assessment for the development of practical intelligence.

Design of virtual learning objects for deaf children

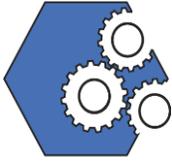
Clemencia Zapata Lesmes¹

Resumen.

El proyecto completo propone la construcción de objetos virtuales de aprendizaje para desarrollar inteligencia práctica en niños sordos de 5 a 9 años, financiado por el Ministerio de Educación Nacional, liderado y ejecutado la Corporación Universitaria Rafael Núñez; en este artículo se presenta el proceso y los resultados de la primera fase: “Diagnóstico de necesidades para el desarrollo de la inteligencia práctica en niños sordos de 5 a 9 años”, a propósito, se construyeron tres rejillas (rejillas 1, 2 y 3) para registrar los resultados que arrojaron las actividades diseñadas para valorar los aspectos básicos de la inteligencia práctica; se realizó un análisis desde el sentir pedagógico, el cual reveló problemas dramáticos: los niños presentan atraso en el desarrollo de habilidades cognitivas, como también en las sociales y comunicativas; están limitados al uso del lenguaje de señas porque no leen y no escriben usando el sistema simbólico de lengua castellana; no

¹ Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad en Biología y Química-Universidad Libre, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo-UNAD, Maestrante en Educación-Universidad Santo Tomás de Aquino. Docente Coordinadora del área de Investigación en los programas de Licenciaturas en Pedagogía Infantil y en Educación Especial de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Correspondencia: clemencia.zapata@curvirtual.edu.co



reconocen la naturaleza de problemas simples acordes con sus edades, entre otros, esto les impide modificar situaciones a conveniencia, posibilidad que si tienen quienes han desarrollado su inteligencia práctica.

Palabras claves: Objetos virtuales de aprendizaje, inteligencia práctica, niños sordos.

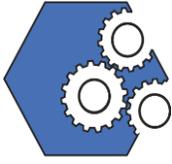
Abstrac.

The entire project proposes the construction of virtual learning objects to develop practical intelligence in deaf children 5-9 years old, funded by the Ministry of Education, led and executed the University Corporation Rafael Nunez, in this paper we present the process and results from the first phase: "needs assessment for the development of practical intelligence deaf children of 5-9 years ", by the way, were built three grids (Tables 1, 2 and 3) to record the results yielded activities that were designed to assess the basics of practical intelligence, analysis was performed from the pedagogical sense, which revealed dramatic problems: children have delayed development of cognitive skills, as well as in social and communication, are limited to the use of sign language because they do not read and write using the symbolic system of the Spanish language , do not recognize the nature of simple problems according to their age, among others, this prevents them from modifying situations desirability, possibility that if those who have developed their practical intelligence.

Keywords: virtual learning objects, practical intelligence, deaf children.

Introducción.

Los Objetos Virtuales de Aprendizaje diseñados bajo principios instruccionales exigen que se conozcan y se analicen las formas de aprender de los sujetos beneficiados, en este caso



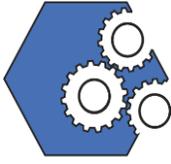
niños sordos entre 5 a 9 años, en los que se pretende desarrollar a través del uso de Objetos de Aprendizaje La Inteligencia Práctica; desde este interés, fue necesario valorar el aprendizaje de los niños sordos; en este artículo se revelan las necesidades que tienen para desarrollar la inteligencia prácticas estos niños. Se hizo una revisión conceptual y de referentes teóricos, eligiendo las posturas de Garnerd y de Sternberg,. Luego se presenta el diseño y el análisis de pruebas aplicadas, esta fase permitió develar una problemática que debe ser de interés para comunidad educativa, porque desarrollar la inteligencia práctica significa poder interactuar armónicamente en diversos contextos.

Tener identificados los aspectos problematizadores que impiden y/o influyen en el desarrollo de la inteligencia práctica en los niños sordos de 5 a 9 años, permite establecer las metas de formación para mejorar sus aprendizajes mediante el diseño y construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAs).

Visiones de la inteligencia práctica

Antecedentes.

En España se realizó un estudio sobre el desarrollo de la inteligencia de sordos, avalado por el Ministerio de Educación y Ciencia, en el cual valoraron las relaciones entre el lenguaje y el desarrollo de la inteligencia, registrado en el libro “Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos” (Á. Marchesi, P. Alonso, G. Paniagua y M. Valmaseda, 1995), entre las conclusiones los autores afirman que hay particularidades tanto en el desarrollo de la inteligencia como en el lenguaje que no se diferencian de las propias en los niños oyentes, éstas dependen de aspectos externos como las estrategias, etc.; a partir de sus hallazgos, invitan a estudiar para comprender la inteligencia de los niños sordos.



Otro estudio, realizado en la Universidad Nacional de San Luis, “La práctica docente y la alfabetización inicial de niños sordos” (Divito, F. Pahud y C. Barale, 2003, p.p. 177-183), las investigadoras invitan a desarrollar estrategias alternativas para enseñar a leer y a escribir a los niños sordos, aspectos que son parte de la problemática develada en este diagnóstico.

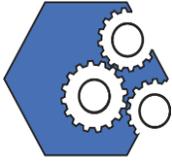
La psicólogo logopeda Antonia Gontzest Busquest (1993) en sus estudios afirma, referenciada teóricamente, que el lenguaje es un aspecto regulador de desarrollo de procesos lógicos de pensamiento, si los niños sordos presentan retraso en el lenguaje también lo presentan en el desarrollo y el completamiento de los procesos lógicos; otro de los problemas identificados en esta investigación diagnóstica.

Alicia Agurto Calderón (2007) hace en su estudio un llamado político, social y cultural a movilizar cambios paradigmáticos en la educación, llamando la atención sobre la cultura sorda y lo trascendental de su integración en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los teóricos.

Según Gardner (1995) se necesitan cinco habilidades para el desarrollo de la inteligencia práctica en la escuela:

“1. Saber el por qué de las actividades escolares, los alumnos deben conocer cuál es la finalidad de cada una de las actividades, ser conscientes de la importancia que el aprender ocupa en sus vidas actuales y prever su utilidad en el futuro.



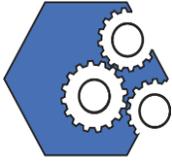
2. Conocerse a sí mismo, entendiendo cuáles son las aptitudes, carencias, prácticas, aficiones e inquietudes. Para ello, se pueden utilizar las técnicas de autoevaluación que les facilite la comprensión de sus propios hábitos de trabajo y preferencias intelectuales con el fin de aprovechar mejor sus aptitudes y compensar sus carencias.

3. Reconocer las diferencias entre los distintos tipos de tareas; en la medida en que éstos sean capaces de discriminar entre las semejanzas y diferencias presentes, podrán modificar sus estrategias y estilo de trabajo en concordancia con éstas.

4. Conocer el proceso a seguir al momento de llevar a cabo las tareas escolares. Al efecto, los estudiantes se concentran en el proceso reconociendo, qué deben hacer cuando se encuentran ante dificultades, qué pasos han de seguir para ayudarse en la consecución de las tareas a través de la elaboración de planes y material de apoyo entre otros. De igual forma, definiendo los problemas por sí mismo, para ello, debe ser capaz de plantear estrategias efectivas, localizar y organizar el material de apoyo y utilizar sus conocimientos para completar su trabajo.

5. Reelaborar los trabajos regresando al punto de partida de los mismos para someterlos a la autocrítica y la reflexión, este proceso ayuda a la reelaboración y mejoramiento de las labores creando conciencia en la superación de las debilidades encontradas” (Gardner, 2002 citado por: Rivera, 2008 p:3). Ahora, la teoría Triárquica de Stenrberg (Sternberg & Sánchez, 1995, p.p. 77-93) propone un modelo tridimensional para comprender y desarrollar la inteligencia, implica 3 aspectos:

A) Componencial, que relaciona la inteligencia con el mundo interior del individuo identificando los procesos en un comportamiento inteligente. Esta subteoría especifica los procesos mentales propios de la actividad inteligente, y reclama para sí una validez



universal presente en todas las personas independientes del contexto en que se desenvuelven

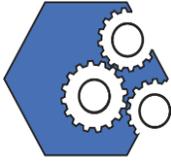
B) experiencial o creativa, la cual especifica los procesos que tienen lugar cuando una persona se enfrenta a situaciones más o menos novedosas en los diversos contextos a lo largo de su vida. Universal y al mismo tiempo relativo, primero por la importancia de la novedad y la automatización para la sociedad y la cultura y en el segundo es que la novedad y la automatización dependen de los individuos y grupos en sus contextos culturales respectivos.

C) Contextual o práctica. Que relaciona la inteligencia con el mundo exterior del individuo, mediante tres actividades características de la conducta inteligente: la adaptación, la transformación y la selección del ambiente. También es vista de manera universal dada la importancia que tiene esta adaptación y selección de del medio ambiente para la supervivencia del individuo y por otra parte relativa, a las culturas, puesto que la conducta también varía según los contextos.

Análisis de pruebas.

Las pruebas se realizaron en dos Instituciones Educativas de Cartagena con atención a niños sordos, Juan Salvador Gaviota ubicada en el centro histórico de Cartagena y el Instituto para la Habilitación de Sordos INHASOR; los sujetos que analizaron fueron quince (15) en total, con edades entre cinco (5) y nueve (9) años.

La prueba estuvo a cargo de la asesora pedagógica, quien construyó las rejillas teniendo en cuenta los componentes de la inteligencia práctica según la teoría que exponen Sternberg y Gardner; contó con el apoyo de la experta en lenguaje de señas, educadora especial,



especialista en dificultades sensorio auditivas, quien fungió como interprete de lenguaje señas colombianas y lengua castiza; además se tuvo acompañamiento de los docentes del plantel.

Se diseñó el formato que se muestra en la tabla 1; una rejilla con los criterios de valoración para el componente Adaptación, para identificar capacidad para establecer relaciones sociales, percepción social de si mismo y del otro, grado de atención, capacidad de organización (mental); este componente se valoró integrando funciones cognitivas, afectivas y conductuales.

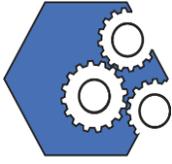
Tabla 1: Formato del instrumento para identificar componentes de la Inteligencia Practica

Institución Educativa:		
Nombre de la Actividad:		
Estudiante:		
Sexo:	Edad:	
Componente de la Inteligencia Practica	Indicadores	Resultado

En otra rejilla se registró la valoración del componente Selección de la inteligencia práctica, bajo los siguientes criterios: capacidad para manejar condiciones adversas, reconocimiento de condiciones favorables, capacidad para percibir problemas, planteamiento de solución a problemas, capacidad para seleccionar de manera idónea factores positivos y/o negativos.

En otro instrumento, se valoró el componente Modelación, bajo los criterios: capacidad para preparar ambientes favorables a sus deseos, capacidad de cambio de condiciones adversas, capacidad para plantear situaciones nuevas.

Las pruebas consistieron en tres (3) actividades: la primera fue una lectura de imagen, la segunda fue la lectura de un cuento, mostrando imágenes alusivas se presentaba la imagen



y la tercera fue una gráfica que debían dibujarse, bajo ciertos parámetros. Se hicieron, en su oportunidad, preguntas para valorar la capacidad nocional y conceptual; la formación y desarrollo de su sistema icónico y/o representacional; el desarrollo de habilidades de pensamiento y habilidades sociales; y, la capacidad para contextualizarse, para modificar el entorno de acuerdo con sus necesidades; con la intención de valorar las necesidades relacionadas con el desarrollo de su inteligencia, una inteligencia contextual o práctica, como quiera que estos niños se desenvuelven en un mundo de oyentes; por tal razón se analizaron 3 componentes: adaptación, selección y modelación.

A.- Análisis del componente adaptación - De acuerdo con la teoría de Stenrberg, adaptación implica en el individuo la capacidad de modificar sus propias funciones cognitivas, afectivas y/o conductuales, esto, para lograr un ambiente favorable y adecuado a sus necesidades, intereses y motivaciones. A partir de este referente se han valorado los siguientes indicadores:

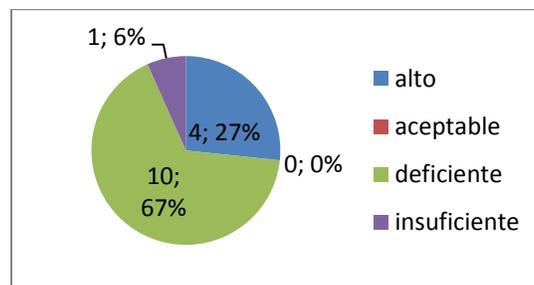
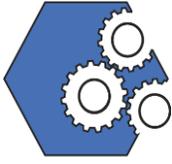


Fig. 1 Capacidad para establecer relaciones interpersonales

Como se muestra en la figura 1, los niños sordos presentaron limitaciones muy sensibles, del 73% en su comportamiento, no fueron capaces de responder a gestos sociales básicos, saludos-despedidas, agradecimientos y felicitaciones, en cuanto al primer y segundo gesto, sólo 4 niños lo hicieron de forma natural, los demás fueron inducidos a hacerlo.



Las relaciones entre ellos son difíciles, no manejan reglas de cortesía ni pautas para relacionarse, iniciar y mantener una relación interpersonal, discuten, pelean, se quitan las cosas, etc., dicen cosas desagradables de sus compañeros y se burlan entre ellos mismos.

Se evidencia necesidad de trabajar el desarrollo de habilidades sociales.

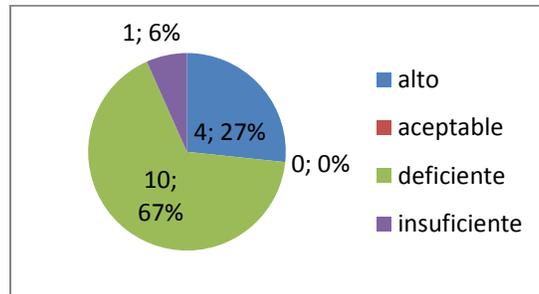
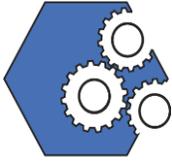


Fig. 2. Percepción de si mismo y del otro

Como se observa en la figura 2, las percepciones de si y del otro, están totalmente relacionadas con la forma como ellos establecen y mantienen sus relaciones interpersonales.

El hecho de que un niño le dijera al otro, “que otro no sabe, porque él era quien sabía”, y que el otro niño lo acepte sin replica, implica que ya se está formando un “autoconcepto académico” en ambos casos, favorable para uno y limitante para quien acepta que el otro le diga que no sabe.

El autoconcepto se construye desde los primeros años de vida y el autoconcepto escolar con las experiencias académicas va tomando forma, en este proceso es definitiva la influencia de agentes del orden escolar, porque la larga permanencia del niño en la escuela condiciona la formación del autoconcepto académico, porque no sólo influye en los aprendizajes académicos, sino también en el aprendizaje de la conducta social, el aprendizaje afectivo y



actitudinal. Por esto, es necesario fortalecer la percepción de YO y del TU. Dado que las representaciones mutuas se dan en razón de desarrollo del autoconcepto y de la autoestima. Recomienda realizar ejercicios con acompañamiento psicopedagógico para estimular y fortalecer la motivación, la autoestima y las representaciones mutuas.

Como evidencia la Fig. 3, el grado de atención es bajo, alcanza el 80%, siendo muy sensible en el caso 3 niños que no lograron hacer nada, porque no atendieron en ningún momento, incluyendo el caso especial de una niña con el síndrome de Klein Waardenburg.

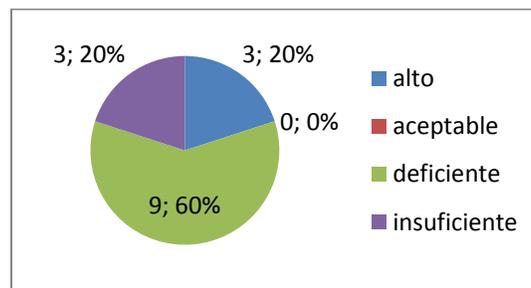
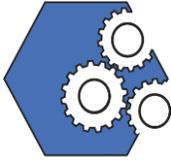


Fig. 3. Grado de atención

Los niños, se distraían con mucha facilidad, no saben leer y escribir el alfabeto castizo, intentan escribirlo con letras poco legibles, sólo comprenden el lenguaje de señas y se comunican mediante este solamente. Estos niños, viven en ambientes de oyentes, el mundo que les rodea es de oyentes, por tanto es necesario fortalecer los procesos de lectura y escritura en lenguaje castizo. Esta es una sus mayores limitantes para alcanzar un desarrollo académico coherente con sus edades, ingreso tardío para el MEN y el INSOR.C Se evidenció, que la mayoría de los niños, olvidaron que tenían que hacer, pidieron que se les repitiera, todos los que tienen valoración deficiente e insuficiente olvidaron detalles, no tuvieron compromiso con las tareas que se les pidió hacer, no terminaron de hacer las



tareas, no fueron cuidadosos con la estética en sus trabajos. Y al respecto no se cuenta con diagnósticos que asocien problemáticas adicionales.

Los psicopedagogos, al igual que Sternberg, comprendieron que las fallas en los mecanismos atencionales son producto de fallas a nivel de los mecanismo de adaptación de los seres humanos, esto se evidencia en los niños sordos, tienen problemas de adaptación porque cognitivamente no han poseen un sistema simbólico perceptivo básico, ni las nociones básicas que les permitan procesar ciertas cantidades de información al mismo tiempo. Desde Sternberg, es entendible por las carencias en el lenguaje de señas.

Por tanto es necesario fortalecer los procesos de formación de sistema simbólico y nocional y conceptual en los niños sordos de 5 a 9 años.

Como se observa en la Fig. 4, la limitación en la capacidad de organización alcanza el 79% de los niños valorados.

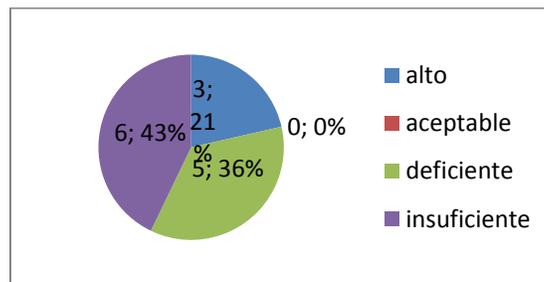
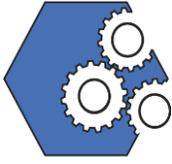


Fig. 4 Capacidad de organización

Si, bien Piaget ya había considerado la organización como un atributo de la inteligencia, que está formado por conocimientos que le permiten al ser humano adoptar y/o asumir conductas diferentes en situaciones específicas. La organización mental le permite al individuo conservar en sistemas coherentes los flujos de interacción con el medio ambiente,



Stemberg, la considera en el mismo sentido, la organización mental es saber agrupar información del medio de forma adecuada para mostrar una conducta.

En consecuencia se evidenció la necesidad de mejorar las estrategias de adquisición de conocimientos [5], de manera organizada, que implique forces cognitivos para desarrollar la inteligencia y para que la contextualización de los niños sordos con su entorno sea eficiente.

B. Selección - La selección de alternativas, condiciones, ambientes, informaciones, etc., adversas y/o favorables que estén en consonancia con el sistema de valores, capacidades y necesidades del individuo. Para Sternberg, esta relacionada con la capacidad del individuo de valorar aspectos favorables y obstáculos posibles de superar.

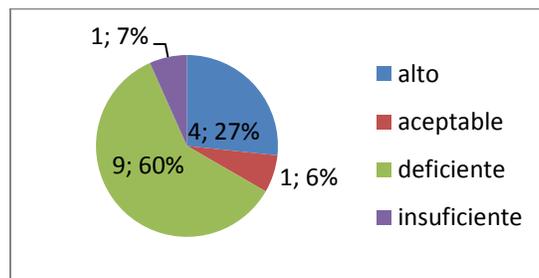


Fig. 5. Condiciones adversas

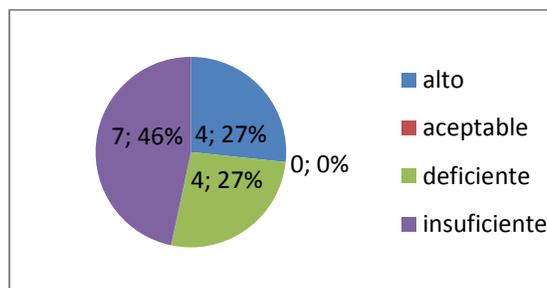


Fig. 6 Situaciones favorables

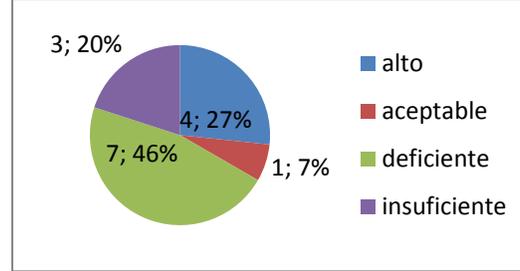
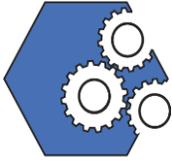
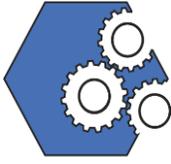


Fig. 7 Percepción de problemas

En las figuras 5, 6 y 7 podemos leer que, el reconocimiento de la naturaleza del problema es deficiente, sólo el 33% logró reconocer de manera completa el tipo de tareas que se estaban colocando; sólo el 27% encontró elementos favorables que le permitieron realizar la tarea y sólo 34% tuvo una percepción correcta de lo que tenían que realizar, los demás niños no sabían qué hacer, ni cómo hacerlo, adoptaron una postura heterónoma, esperar las instrucciones más precisas de la interprete para iniciar su trabajo, algunos recibieron explicaciones e indicaciones repetitivas.

Para Sternberg conocer la naturaleza del problema, en este caso, qué y cómo hacer la tarea es determinante para seleccionar la forma, el método o la técnica que pondrá en marcha el individuo para terminarla y para hacerla dentro de los términos requeridos. Gardner a su vez, establece que la primera habilidad para desarrollar inteligencia práctica es reconocer el tipo de tarea que se ha de hacer y la tercera habilidad es reconocimiento del tipo de tarea, propone además, que en la medida en que se encuentren semejanzas y diferencias en ellas, el individuo podrá realizar modificaciones acordes, para realizarla. Gardner propone una cuarta habilidad necesaria para el desarrollo de la inteligencia práctica: Conocer el proceso a seguir al momento de llevar a cabo las tareas escolares. Al efecto, los estudiantes se concentran en el proceso reconociendo, qué deben hacer cuando



se encuentran ante dificultades, qué pasos han de seguir para ayudarse en la consecución de las tareas a través de la elaboración de planes y material de apoyo entre otros.

En este sentido, se hace necesario, trabajar con los niños sordos para desarrollar su inteligencia práctica, metas de contenidos correlacionadas o articuladas con metas de pensamiento, que vayan dirigidos a establecer criterios de selección, lo cual se empieza a formar cuando se desarrolla la habilidad de clasificar o de establecer semejanzas y diferencias, habilidades propias para desarrollar en las edades cronológicas que tienen los niños sordos valorados.

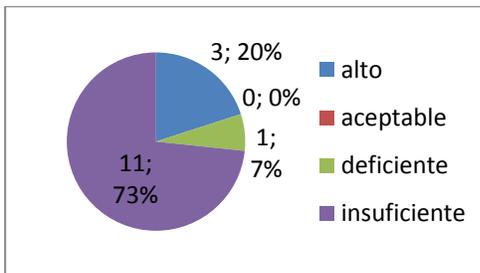


Fig. 8 Planteamiento de solución a problemas

La Fig. 8 muestra que el 80% de los niños sordos valorados no lograron hacer la tarea, no dieron solución al problema, planteado desde qué y como hacer la tarea y el 87% no estuvo en capacidad de reconocer lo positivo y lo negativo en una situación planteada, como lo muestra la Fig. 9.

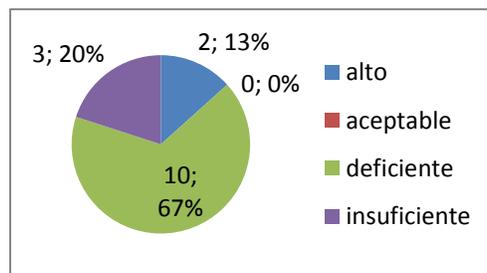
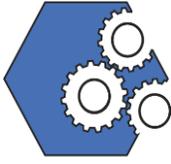


Fig. 9 Selección idónea de lo positivo y de lo negativo.



Sternberg estima en su teoría que el individuo debe ser capaz de percibir las situaciones problémicas en contextos particulares y debe seleccionar de ellas, lo positivo para asociarlo a otra situación problema, provocando la búsqueda de una solución en el nuevo ambiente. Cuando se da la asociación se inicia el proceso de toma de decisiones, se elige qué y cómo se va a solucionar el problema, de esta selección idónea del elemento depende concretar y alcanzar la solución del problema. Este es un proceso exigente.

Frente a esta concepción, es necesario realizar ejercicios académicos que desarrollen la habilidad de toma de decisiones, inherente a la de solucionar problemas, estas habilidades no son innatas, se van desarrollando con experiencias y el lugar más adecuado para hacerlo es la escuela. Tener capacidad para resolver problemas implica poner en marcha funciones ejecutivas cognitivas y sociales, éstas le permitirán al individuo tomar un conducta, adoptar un comportamiento.

C.- Tercer componente: Modelación o transformación del medio. Este componente según Sternberg, implica que el individuo realice intencionalmente, cambios en el ambiente, para funcionar mejor en él. El individuo por cuenta propia realizará modificaciones, alteraciones, compatibilizaciones, que le van a permitir adaptarse al medio de la mejor forma posible en concordancia con sus deseos, necesidades y oportunidades.

Como se observa en las Fig. 10, 11 y 12, el 80% presenta deficiencias o no han desarrollado habilidades mentales para modificar el ambiente a su favor; el 94% presenta gran limitación en desarrollo de su capacidad para reconocer situaciones adversas en el medio que le impiden realizar lo que desea o necesita; y, el 93% fue valorado con deficiencia e insuficiencia para plantear situaciones nuevas que le permitieran realizar sus deseos y necesidades.

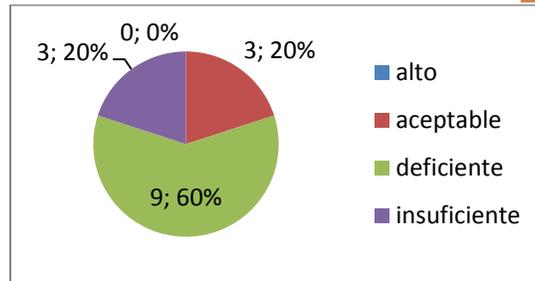
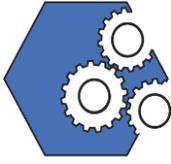


Fig. 10 Preparación de ambientes

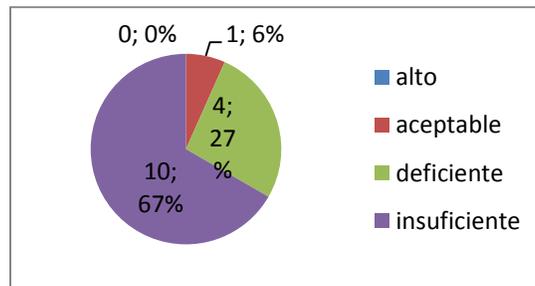


Fig. 11 Cambio de condiciones adversas

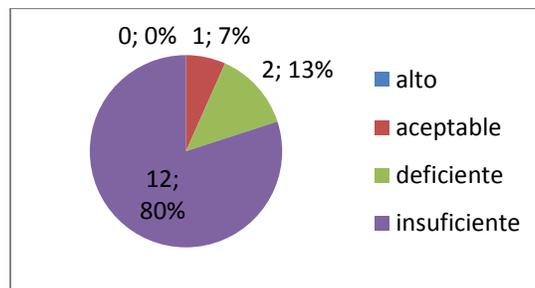
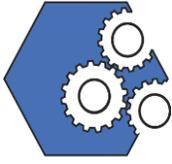


Fig. 12 Planteamiento de situaciones nuevas

Gardner propone en su quinta habilidad que el individuo debe ser capaz de plantear estrategias efectivas, localizar y organizar el material de apoyo y utilizar sus conocimientos para completar su trabajo. Los niños sordos valorados necesitan realizar tareas donde se privilegien las metas de pensamiento siendo los contenidos el medio para desarrollar su



inteligencia práctica, adaptándose, seleccionando y modificando el medio de acuerdo con sus necesidades.

Conclusiones.

Es muy sensible la necesidad de trabajar con los niños sordos valorados, el desarrollo de habilidades sociales.

Los niños sordos necesitan fortalecer los procesos de formación de sus sistemas simbólico, nocional y conceptual.

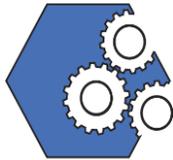
Es necesario mejorar las estrategias de adquisición de conocimientos, de manera organizada, que implique forces cognitivos para desarrollar la inteligencia y para que la contextualización de los niños sordos con su entorno sea eficiente

Es necesario, trabajar con los niños sordos para desarrollar su inteligencia práctica, metas de contenidos correlacionadas o articuladas con metas de pensamiento, contenidos que vayan dirigidos a establecer criterios de selección, o sea, desarrollar las habilidades de clasificar y de establecer semejanzas y diferencias.

Los niños sordos valorados necesitan realizar ejercicios académicos que desarrollen la habilidad de solucionar problemas, para ello necesitan reconocer el problema, saber proponer opciones de solución y saber seleccionar o tomar de decisiones, y por supuesto poner en práctica la opción seleccionada.

Los niños sordos valorados necesitan realizar tareas donde se privilegien las metas de pensamiento siendo los contenidos el medio para desarrollar su inteligencia práctica.

Los niños sordos necesitan aprender a leer y a escribir en su segunda lengua, el castellano, porque se van a desarrollar en un mundo de oyentes con lengua castiza.



Capacitar sobre inteligencia práctica a los docentes de los niños sordos valorados .

Elaborar OVAs para niños sordos bajo orientaciones pedagógicas que permitan el desarrollo cognitivo, estimular y fortalecer su motivación, su autoestima y las representaciones mutuas.

Elementos adversos: Bajo nivel de lengua de señas que manejan los niños, algunos ni siquiera lo poseen, y las maestras tampoco nivel un buen nivel, la mayoría utiliza a la vez el lenguaje hablado y la lengua de señas.

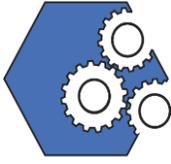
Referencias.

Á. Marchesi, P. Alonso, G. Paniagua y M. Valmaseda (1995), El lenguaje y el juego simbólico en niños sordos, Madrid: Centro de publicaciones del Minsiterio de Educación y Ciencia, 1995.

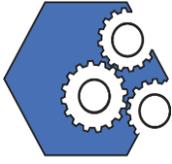
M. I. Divito, F. Pahud y C. Barale, (2003, p.p. 177-183) «La práctica docente y la alfabetización inicial de niños sordos,» EDUCERE
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19784/1/articulo6.pdf>, vol. 22, nº 7

A. Gontzest Busquest, (1983, p.p. 167-171) «Un estudio comparativo entre niños sordos y oyentes: las relaciones lenguaje-inteligencia,» Logopeda Fonoaudiología
<http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/309/309v02n03a13152590pdf001.pdf>, vol. II, nº 3.

A. Agurto Calderon, (2007) «Las inteligencias multiples en la educación para sordos,» POLIS Revista Latinoamericana , nº 17, p. <http://polis.revues.org/4414>, 2007.

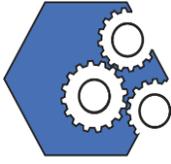


- Gardner, H. (2002) «The encyclopedia of informal education,» 2002. [En línea]. Available:
<http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm> [Último acceso: 22 febrero 2012].
- Gardner, H. (1995) Las inteligencias múltiples: La teoría en la práctica, Barcelona: PAIDOS, 1995.
- García García, E. (2005, p.p. 75-88) «La inteligencia práctica en la escuela,» Psicología Argumento, vol. 23, nº 41.
- Rivera M. y Saturnini, N. (2008 pp. 181-198) «La inteligencia práctica y las competencias laborales en el contexto de la Escuela Técnico Robinsoniana,» Educare - , vol. 12, nº 1.
- Sternberg, R. y Prieto Sánchez, M. (1991, pp. 77-93 «La teoría triarquica de la inteligencia: un modelo que ayuda a entender la naturaleza del retardo mental,» Revista Interuniversitaria del profesorado , vol. 11, nº 1.
- Marchesi, A. y Coll, C. (2004) Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales, Madrid: Alianza, 2004.
- Alezones Padrón, J., Tovar R. y García Ruíz, E. (2008 pp. 767-776 «Aproximación a la inteligencia analítica: Habilidades y organización para el desarrollo de la tarea en niños de educación inicial,» Educere, vol. 12, nº 43.
- NICHCY, (2010) «Centro nacional de disseminación de información para niños con discapacidades NICHYC,» <http://nichcy.org/wp-content/uploads/docs/spanish/fs11sp.pdf> <http://nichcy.org/wp-content/uploads/docs/spanish/fs8sp.pdf>. [Último acceso: 10 marzo 2012].



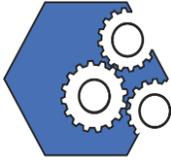
Hochel, M. y Gómez Millán, E. (2012) «La inteligencia,» de La inteligencia humana, free-ebooks.net.

Salmerón Wilches, P. (2002 pp. 97-122) «Evolución de los conceptos de inteligencia,» Educación XXI Revista de la facultad de educación UNIRIOJA, vol. 5.



Rejilla 2 valoración del componente SELECCIÓN

Departamento	Municipio	Docente	Categoría	Institución Educativa	Código	Zona	Urbana	Rural	Fecha de aplicación		Día	Mes	Año									
									Inicio	Fin												
COMPOENETE SELECCION	Municipio	1-LECTURAS DE NIÑEROS	Categoría	Institución Educativa	Código	Zona	Urbana	Rural	27/7 de primaria	27/7 de primaria	18	mayo	2012									
									Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6	Estudiante 7	Estudiante 8	Estudiante 9	Estudiante 10	Estudiante 11	Estudiante 12	Estudiante 13	
									M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
									9	7	8	9	8	9	7	8	9	8	9	8	9	8
									Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6	Estudiante 7	Estudiante 8	Estudiante 9	Estudiante 10	Estudiante 11	Estudiante 12	Estudiante 13	
									X	X	X	XXX	XXX	XXX	XXX							
									0	X	0	X	XXX	0	0	0	0	0	0	0	0	
									X	X	X	XXX	XXX	X	X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
									0	0	0	XXX	XXX	0	0	0	0	0	0	0	0	
									0	0	0	XXX	XXX	X	X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
									0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
									XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
									Comentarios													



Rejilla 3 Valoración del componente MODELACIÓN

Departamento	Municipio	Código	Código	Institución Educativa	Código	Módulo	Año	Mes	Día	Fecha de aplicación		Duración	Tipo de institución	Zona	Grupos	Día de la semana	Hora	Estado	Año	Mes	Día	Fecha de aplicación		Duración	Tipo de institución	Zona	Grupos	Día de la semana	Hora	Estado																																						
										Inicio	Fin											Inicio	Fin																																													
BOYACÁ	Cárgata	1130100334	Educativa 1	Educativa 1	M	9	2012	may	17	9	9	2 horas	Donación de Inicialidad	Aldaberrato	8	8	7	sin	2012	may	18	9	9	2 horas	Donación de Inicialidad	Aldaberrato	9	9	7	sin																																						
																															Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3	Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6	Estudiante 7	Estudiante 8	Estudiante 9	Estudiante 10	Estudiante 11	Estudiante 12																										
																															X	XX	0	X	XX	X	X	X	X	X	XX	XX	0	X	XX	X	X	X	XX	XX	0	X	XX	X	X	X	X	X	XX	XX	0	X	XX					
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
																															0	X	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
																															0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0