



Formación de docentes sordos para una Educación Matemática Especialmente Inclusiva (EMEI)

Angélica María **Martínez**
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Venezuela
angelicmar5@gmail.com

Fredy **González**
Universidade Federal De Rio Grande Do Norte, Brasil
fredygonzalezdem@gmail.com

Resumen

Gracias a la visión de una Educación Inclusiva, el acceso de personas sordas a la escolaridad constituye la posibilidad de culminar estudios superiores como ocurre con quienes ingresan a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), núcleo Maracay de Venezuela para graduarse como docentes. Como parte de un estudio cualitativo de carácter doctoral emergió la posibilidad de desarrollar actividades con futuros docentes sordos para socializar, conceptualizar y comunicar contenidos matemáticos desde la concepción de una Educación Matemática Especialmente Inclusiva (EMEI) con el propósito de encaminar alternativas en los procesos de su formación docente. Para esto se realizaron entrevistas a dos estudiantes sordos quienes durante dos jornadas participaron y fueron asesorados por la docente-investigadora llegando a conceptualizar y conformar señas en torno a la multiplicación y al uso de las regletas de Napier.

Palabras clave: formación docente, sordo, educación matemática, educación especial, educación inclusiva.

Introducción

Como parte de un estudio de carácter doctoral, cuya evolución puede sintetizarse como una visión integradora entre tres componentes: la formación docente (ya sea porque se gradúa como profesor de matemática o porque es profesor de Educación Especial), el requerimiento de un contenido matemático adaptado, y la especificidad de unos procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática (cónsonos con las necesidades de sus educandos en aulas inclusivas), se presenta a través de esta comunicación la experiencia desarrollada con futuros docentes sordos al socializar, conceptualizar y comunicar contenidos matemáticos desde la concepción de una Educación Matemática Especialmente Inclusiva (EMEI), entendida como un campo disciplinar de convergencia sinérgica entre Educación Inclusiva (EI), Educación Especial (EE) y Educación

Matemática (EM), en cuyo contexto los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática han de ser gestionados por un docente que posea una formación específica que incluya cuestiones generales de la Educación Inclusiva y la Educación Especial, así como las vinculadas con los ámbitos de saberes del profesor que enseña Matemática

La experiencia surge con el propósito de encaminar alternativas en los procesos de formación docente de aquellos estudiantes universitarios sordos que deberán enseñar contenidos matemáticos, tal como sucede con los egresados de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), núcleo Maracay de Venezuela, donde su título profesional no les exime de trabajar sólo dentro de su comunidad y que desde las asignaturas de Matemática recibidas durante su carrera no necesariamente ahondan los temas propios de esta área del conocimiento.

Como la investigación fue de carácter cualitativo, se realizaron entrevistas a dos estudiantes universitarios próximos a graduarse en la Especialidad de Educación Especial de tal manera que se pudieran acuñar señas para contenidos matemáticos a partir del intercambio y reflexión de la concepción que tienen de ellos, pero para presentar la comunicación se tomará en cuenta la discapacidad auditiva, la comunidad sorda, la lengua de señas, lo metodológico, la información recabada y las conclusiones.

Una breve caracterización de la discapacidad auditiva y Comunidad Sorda

En consideración a lo dicho por la OMS (2001), la discapacidad auditiva físico sensorial se vincula con el sentido del oído en cuanto a verse afectada su función sensorial de percepción de los sonidos, de discriminar la localización de fuentes sonoras, su tono, volumen o calidad; es decir, al presentarse dificultades o pérdida de la captación de sensaciones asociadas con la audición o posibilidad de escuchar, lo cual influye en la comunicación, en procesos de aprendizaje, interacciones socioculturales diferenciadas y en el tipo de información que percibe.

Para determinar la capacidad auditiva de una persona, se debe considerar cómo se da la recepción del sonido, lo cual implica conocer la anatomía de cada oído (y hacer un estudio audiológico detallado para evaluar sus partes, como también del discernimiento de la persona al escuchar palabras o discriminar variadas fuentes emisoras de sonido, realizando métodos como la logoaudiometría y la audiometría. Todos estos métodos se consideran de orden clínico, pero tomando la discapacidad en relación a las situaciones extrínsecas del individuo, a cómo se relaciona socialmente, interesa asumir esta condición desde el punto de vista comunicativo, por lo poco o nada que puede escuchar, teniéndose el caso de hipoacúsico y sordo, pero enfatizando que las personas sordas conforman un grupo social, con su propia cultura y que se encuentra inmerso geográficamente en un país; en el caso de Venezuela, como en muchas otros países conforma un grupo minoritario si le compara con el resto de personas que lo rodean.

Por lo anterior, se puede hablar de cultura sorda, manifestada según Morales (2008) “durante todo el tiempo en que las personas Sordas han formado comunidades” (p. 19), y que refleja una forma particular de relacionarse, de entender el mundo, porque son los mismos sordos quienes conforman vivencias, sentimientos, maneras de encarar la vida, en tal caso diferente a como lo hacen los oyentes; pero que además poseen una lengua cuyo código “ofrece todas las posibilidades de expresión tales como: contar chistes, discutir, narrar, argumentar, persuadir, informar, enamorar, describir y exhibir todos los matices lingüísticos de cualquier lengua natural” (ob. cit., p. 17).

Algunas características de la lengua de señas y su uso en contenidos matemáticos

Entre las características de la lengua de señas está el hecho de que no es universal porque se desarrolla de modo independiente conforme a los códigos asignados por los grupos o comunidades sordas de cada país; agregado, se le da el carácter de lengua y no de lenguaje, porque como lo dice Oviedo (2009), el lenguaje es la capacidad que tiene el ser humano para comunicarse a través de sistemas lingüísticos que son las lenguas (o en tal caso idiomas). Mientras que el calificativo de seña está dado como adjetivo que le designa su característica viso-espacial, pero además por el modo en el cual los mismos sordos la califican como “señar o hacer señas” (Oviedo, Rumbos y Pérez, 2004). En Venezuela, la conjugación de lengua y seña, llevó a nombrar al sistema de comunicación viso-espacial utilizado por la comunidad de Sordos venezolanos como Lengua de Señas Venezolana (de acá en adelante LSV).

Como parte de los estudios lingüísticos sobre la lengua de señas, el trabajo de William Stokoe permitió la posibilidad de analizar lingüísticamente las señas de los sordos, reconociendo en ellas partes constitutivas que no poseen significado en sí mismas, tal como ocurre por ejemplo en el español cuando deletreamos una palabra. Pero además, como lo afirma Oviedo (2001) se comprobó que seguían patrones de organización cuyo esquema de análisis se fue perfeccionando con los estudios de otros lingüistas como S.K. Lindell a partir de 1984.

Se destaca además, que la lengua de señas usa como canal de expresión y comprensión respectivamente cuerpo, manos y lugar por una parte y la visión por otra, considerándola una lengua tridimensional porque se articula ya sea secuencial, simultánea y espacialmente. En cuanto a la configuración manual, en ella intervienen tanto movimiento como uso del espacio que generan matices diferenciadores como ocurre con cualquier otra lengua, permitiendo la descripción de sus componentes fonológico, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático, que a su vez difieren de la gramática del español, como también de la glosa o español señado.

Con el propósito de resumir la descripción lingüística de la seña, se toma en especial las referencias de Oviedo (2001), Pérez (2008) y, Barojas y Garnica (2017), para conformar su estructura en tres componentes mayores que se dividen en segmentos secuenciales y luego en rasgos, considerando: Postura de la mano (PM): relacionada al modo en que se coloca y acciona cada mano y expresada en una matriz articulatoria (posee como componentes Configuración de la Mano (CM), Ubicación (UM), Orientación (OR)), Actividad de la mano (AM): relacionada con si hay movimiento o no de la mano, si se da algún contacto o la trayectoria del movimiento, y descrita en una matriz segmental (compuesta por Movimiento (M), Detención (D) y Transición (T)), y Actividad no manual (ANM) o Rasgos no manuales: formada por rasgos que describen “la actividad significativa de los articuladores de la cara (boca, cejas, ojos), los movimientos de la cabeza y del cuerpo” (Oviedo, 2001, p. 64).

En cuanto al uso de las manos, vale destacar que en la articulación de la seña puede intervenir una sola (por lo que se le dirá seña unimanual) o ambas (seña bimanual). Del tipo de señas unimanuales se encuentran las que forman las letras del abecedario, por tal razón al conformar el alfabeto de este modo se le llama alfabeto unimanual o dactilología figurativa (esto por su similitud con la grafía de las letras).

Para uso de señas en contenidos matemáticos, se tienen aquellas relacionadas con aspectos básicos como la conformación numérica donde intervienen una o dos manos, como en el caso de la LSV los dígitos del cero al cinco se hacen con la mano derecha y luego del seis al nueve con ambas, como puede notarse a través de la Figura 1.

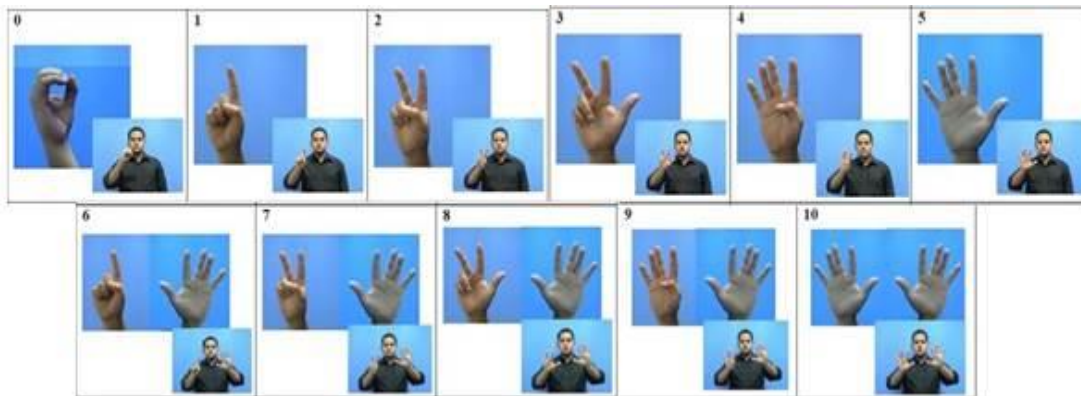


Figura 1. Señas para los números del 0 al 9. Imágenes tomadas de Centeno, 2011

Muchas de estas señas no han tenido en Venezuela un registro sistematizado, sobre todo causa curiosidad porque al encontrar algún referente al respecto se tiene el trabajo de Alejandro Oviedo titulado *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana*, donde se describen los segmentos y rasgos que hacen parte del aspecto fonológico de las señas y en particular aparece ejemplificada con su transcripción de códigos visuales el caso de la seña de los números dos, cinco y veinticinco expresadas en su convención secuencial como se muestra en la Figura 2, pero no hay ningún otro caso presente ni mucho menos se cuenta con un texto similar para nuestro país, lo cual indica cuánto falta por hacer para seguir su estudio y registro. Esto constituyó un agregado adicional para tratar el tema que se presenta en este comunicado y aportar algún avance en su conformación.

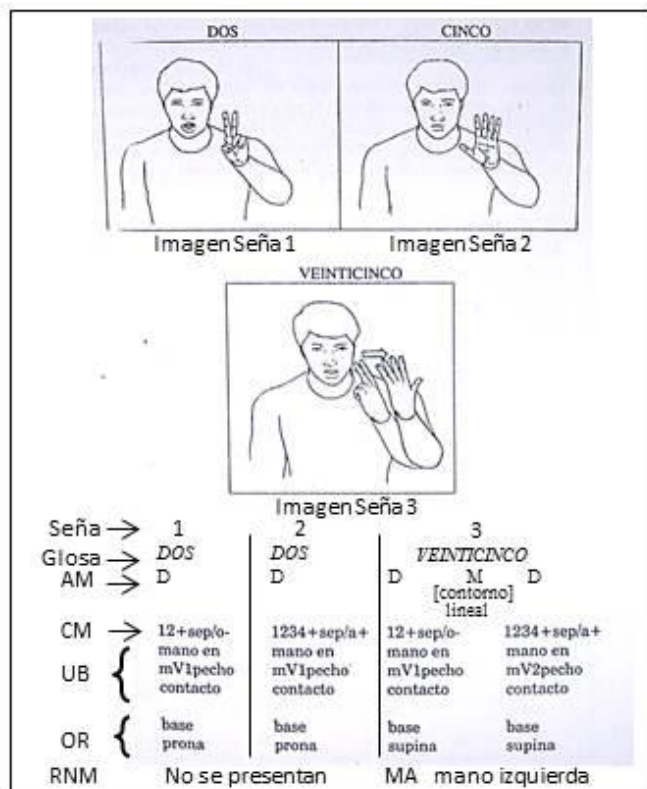


Figura 2. Descripción en rasgos fonológicos de las señas para los números 2, 5 y 25. Elaborado a partir de imágenes tomadas de *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana* por Oviedo (2001)

Sobre el proceso metodológico

Metodológicamente la información se obtuvo a partir de entrevistas realizadas a dos estudiantes sordos próximos a graduarse como profesores de Educación Especial, con la finalidad por una parte de tomar testimonio oral sobre sus vidas y experiencias escolares, en particular sobre los contenidos matemáticos que llegaron a estudiar en años escolares previo a su ingreso a la universidad; y por otra, hacer el registro de señas para las propiedades de la multiplicación y el uso de materiales didácticos como las regletas de Napier.

Las entrevistas como tal se dan en dos jornadas dentro de las instalaciones de la UPEL Maracay, planificadas para desarrollar actividades de reforzamiento en cuanto al modo como los estudiantes participantes comprendían la multiplicación y por su desempeño como futuros docentes para comunicar lo que sabían al respecto. Los dos estudiantes sordos elegidos en esta actividad, nombrados por sus iniciales DV y YR, eran estudiantes avanzados de la especialidad de Dificultades de Aprendizaje, habían cursado la asignatura de Matemática para EE, eran jóvenes comprometidos y de excelente participación en clases, usuarios de la LSV, requerían de intérprete por no tener dominio del español; todos estos factores motivaron considerarlos como informantes clave y ambos aceptaron colaborar con la investigación.

Para los encuentros, se concertaba la cita con anterioridad buscando el día adecuado para ambos y aún para una tercera persona, en este caso el intérprete de lengua de señas. El primer encuentro, fue pautado en la mañana del sábado 7/10/2017 y duró cuatro horas, mientras que el segundo encuentro se dio en la tarde del martes 17/10/2017 por una hora y cuarto. Durante los dos encuentros se realizaron un total de 26 videos (13 en cada caso) y se tomaron fotos a fin de registrar las señas creadas entre ambos estudiantes durante el proceso de explicación que ellos realizaban en torno a las propiedades de la multiplicación. De acuerdo a lo explicado sobre la conformación fonológica de las señas, se optó por hacer su registro siguiendo el formato elaborado por Pérez (2008) donde se colocan las fotos sucesivas para visibilizar la configuración manual de la seña, descripción de su articulación en lo que refiere a la actividad, ubicación y orientación de la mano, junto con los rasgos no manuales, pero se acompaña de la interacción y observaciones realizadas al tener el acuñamiento de la seña.

La información recabada.

Considerando lo expresado por DV y YR, se pone de manifiesto que para ambos, el aprendizaje de los contenidos matemáticos vistos en primaria o secundaria, no tuvo en ningún momento el apoyo de materiales didácticos como el ábaco o las regletas; por lo general las explicaciones se regían por la copia de ejercicios en la pizarra donde se notaba la repetición de procesos, así que ellos tenían la idea de cómo multiplicar primero porque se aprendieron de memoria las tablas de multiplicar y luego por hacer los pasos correspondientes, sin hacer alusión de que existiera alguna propiedad en lo que hacían.

En contraste, una vez ingresan a la universidad se sorprenden de ver en el curso de Matemática para EE el desarrollo de las clases con aspectos teóricos más detallados, más amplias las definiciones por el uso de símbolos, de propiedades, de conceptos que desconocían, como por ejemplo el desarrollo de la propiedad distributiva en forma horizontal, la caracterización de ciertos productos según los factores que intervengan como en el caso del 5 o el 8, o la existencia del recursos didácticos alternos para su enseñanza como el caso de las regletas de Napier. Esto había marcado un mayor interés por la Matemática y les animaba indagar más alternativas para enseñarla sobre todo porque eran conscientes de la dificultad que acarrea para las personas



sordas partir de conocimientos que se transmiten de manera oral o escrita, omitiendo el uso de lengua de señas para la concepción de símbolos, contenidos y aplicaciones matemáticas.

En lo referente a la construcción conceptual matemática que un sordo va consolidando, tanto las lecturas de diversos documentos y las conversaciones sostenidas con docentes de la especialidad de EE, explican que los procesos cognitivos resultaban similares al de cualquier otro estudiante siempre y cuando no estuviera comprometida la capacidad intelectual que conduce al razonamiento, el discernimiento y otras manifestaciones necesarias para la comprensión Matemática; de hecho, estas capacidades eran notorias tanto en DV y YR por lo que abogaban a que el trato educativo fuera ecuánime al grupo pero considerando las adaptaciones curriculares apropiadas para ellos y la presencia de un intérprete si el docente no era usuario de LS.

En la medida que se sigue la interacción entre docente-investigadora, intérprete de LSV y los sordos sobre la multiplicación y el uso de las regletas de Napier, fueron surgiendo señas para acuñar expresiones matemáticas como también para nombrar a las regletas. Acorde con lo descrito teóricamente, estas señas fueron parte de una conversación consensuada para llegar a acuerdos en crear las señas desde convenios entre los sordos. A continuación se presentan dos señas registradas y sistematizadas siguiendo el esquema de Pérez (2008), donde además se advierte el proceso de análisis entre formar la seña y su relación con el concepto matemático.

Glosa: PROPIEDAD CONMUTATIVA DE LA MULTIPLICACIÓN

Seña:

Inicio	Intermedio	Final
		

Seña registrada en video 10 (del segundo encuentro)

Descripción de la seña: bimanual simétrica, inicia en detención de ambas manos cerradas con palma hacia abajo y teniendo extendidos los dedos índices que forman una equis a la altura de la barbilla. En intermedio, se abren ambas manos, con palma hacia afuera mientras se mueven linealmente alejándose una de otra para hacer detención a la altura de los hombros; luego, sin cambiar CM se vuelven a mover ambas manos linealmente en sentido contrario para intercambiar su posición y quedar en detención con roce de antebrazos.

Interacción: Esta seña se conforma en correspondencia al debate consensuado dado entre DV y YR al presentar las razones para su conformación, este momento queda captado en el video 9, donde ambos determinan por qué el movimiento de las manos debe hacerse de el modo planteado. Para esto colocan objetos en una mesa simulando que ellos son números y tal como ocurre cuando se multiplican concluyen que al cambiarlos de lugar no se altera el resultado, de allí que justifican el movimiento de manos acentuando el cambio de posición de derecha a izquierda y de izquierda a derecha mientras se tienen las manos abiertas con los dedos ligeramente plegados hacia dentro para referirse a los números como objetos que no cambian de forma solo cambian de posición., mientras se asume que el producto es el mismo al no agregar o dar una seña adicional que lo mencione, es decir, el resultado no se menciona porque este no se altera

Observaciones: Se percibió un completo acoplamiento entre los sordos para llegar a la seña descrita, el intérprete estuvo muy atento en comunicar y dar testimonio del significado de la seña como de los diálogos realizados por los estudiantes, esto fortaleció mucho la comprensión de lo que representaba para ellos esta dinámica y su concepción matemática de la propiedad, esto último se resalta en la manera como se observó que para ellos a través de esta propiedad cualquiera sean los números con los cuales se multiplique se mantiene el producto independientemente de quien va primero o quien va después.

Figura 3. Descripción de la seña para la propiedad conmutativa de la multiplicación

Glosa: PROPIEDAD DISTRIBUTIVA DE LA MULTIPLICACIÓN

Seña: Inicio Intermedio 1 Intermedio 2 Intermedio 3 Final



Seña registrada en video 5 (del segundo encuentro)

Descripción de la seña: bimanual asimétrica, Mano pasiva (MP): izquierda, en detención con palma prona, dedos extendidos y brazo doblado a nivel de pecho a una distancia media. Mano activa: derecha ubicada detrás y un poco más arriba de la MP. Su movimiento inicia teniendo como CM base prono, palma hacia adelante, yema de los dedos unificados y apilados con pulgar, se trasladan diagonalmente hacia a un lateral de la cara a nivel de los ojos, para bajar nuevamente en diagonal hasta aproximarse a la MP y subir nuevamente esta vez al frente de la cara a nivel de los ojos; seguidamente se repite este movimiento en “v” para dejar mano en detención al lado izquierdo de la cara a nivel de los ojos; por último, la mano se traslada debajo de la MP mientras cambia CM con giro de muñeca, quedando palma hacia atrás, dedos 1, 2 y 3 un poco separados, extendidos horizontalmente y se une pulgar con meñique. No se generan RNM.

Interacción: Esta seña se conforma gradualmente en el primer encuentro. Primero DV realiza todos los movimientos indicados anteriormente menos el último y es aceptada por YR quien lo ratifica aunque trata de incorporar la configuración de la mano derecha en “d”; luego esto cambia ligeramente cuando la investigadora-docente los cuestiona con respecto a la propiedad a modo de que justifiquen lo que hacen. Al principio ellos explican que se basan en lo realizado con las regletas de Napier y por lo aprendido en la escuela; luego YR hace mención que se toman diferencialmente las cifras del primer múltiplo para repartirlas con el segundo pues esto también sucede en las regletas, de lo cual DV toma la iniciativa para enfatizar que se multiplica en orden tomando la primera cifra que aparece a la derecha del factor inferior para multiplicarla por cada una de las cifras colocadas en el otro múltiplo o número superior (indicado en la seña de esta manera) y así se sigue el mismo proceso con la segunda cifra hasta terminar con todas las cifras del primer factor. Dada esta interacción (registrada en el video 12) se produce la necesidad de agregar a la seña la acción de que aparecen resultados al distribuir y que dichos resultados se colocan debajo de los factores; es decir, que dan a entender lo que ocurre en el proceso de multiplicar con polidigitos, al generar el movimiento zigzagante y extender tres dedos al final como parte de los tres productos que se pueden obtener. Ellos reconocen que si el número posee más dígitos (concepto de polidígito dado en señas y visible en video 13) entonces más productos obtendrán, como lo expresa YR al preguntar sobre estos casos y demostrar su preocupación para enseñarlo a un niño (situación registrada nuevamente en el video 13). La seña queda conformada finalmente como se expresa en las imágenes pero más adelante se incorporan otras señas en respuesta a otras inquietudes dadas para multiplicar horizontal o verticalmente.

Observaciones: El trabajo de esta seña permitió el debate sobre los procesos matemáticos vistos en clase y el uso de las regletas de Napier, de hecho DV relaciona la propiedad a partir de lo que ella aprendió convencionalmente desde su educación primaria y preguntó si el otro proceso horizontal que se vio en clase debía llamarse de otra forma (registro dado en video 13 del primer encuentro). Es decir, lo visual para ellos marca diferencia, si ven un proceso y luego otro piensan que se trata de propiedades diferentes o cosas diferentes, tal como lo indica la pregunta de DV. Gracias a esta y otras interrogantes, la docente-investigadora hizo todo lo posible por explicar la propiedad desde la descomposición sumativa que tiene un número y que puede representarse de forma horizontal o vertical, esta última considerada algoritmo de la multiplicación; sin embargo, queda mucho por trabajar pues desde lo conceptual no se especifica que tal propiedad debe cumplirse a la derecha y a la izquierda, ni se expresa su forma simbólica. Finalmente, se establece la seña en consideración a los procesos que ellos ven; es decir, lo observado y estructurado procedimentalmente, queda sin registrarse la adición como parte de este proceso o agregar el símbolo de más para decir que por último los resultados se suman, se da por sentado que hay una suma aunque en la seña no se le especifica como tal; no obstante, los sordos lo hacen notar al explicar el tema. En general se observa ganancia en avances alcanzados, ante el esfuerzo por describir los contenidos matemáticos implicados en esta operación matemática.

Figura 4.. Descripción de la seña para la propiedad distributiva.

Conclusiones

A la par de otros estudiantes, los sordos pueden sentirse aislados de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática si no se replantean adaptaciones curriculares acordes a sus requerimientos, cuestión que tiene repercusión si se trata de futuros docentes.

Es relevante dar la posibilidad de este tipo de prácticas donde el sordo explica desde su lengua un concepto matemático pues se pueden detectar distorsiones, omisiones o generalizaciones tal como sucede con algún estudiante regular, la diferencia es que se está haciendo desde su contexto, tomando en consideración la conformación conceptual desde su propio modo de expresión, las formas cómo se da la Matemática en los contextos de culturas específicas y dentro de la comunidad sorda una seña puede quedar acuñada una vez que interactúan en su conformación dos o más sordos. Tanto DV como YR, dijeron en repetidas ocasiones que veían muy importante hacer este tipo de actividades y darlas a conocer en otras instituciones, aún en su lugar de trabajo o por otros medios como internet o en la universidad a través de los grupos que están intentando hacer el registro de señas para los cursos de formación. Era notorio para ellos que faltaba mucho por hacer al respecto, que se descuida la buena concepción de la Matemática y por otra parte el modo de especificarla, de comunicarla a través de su lengua. En el caso de DV, ya tiene diez años trabajando como docente en una escuela de sordos, pero llegó a decir que ella ha enseñado la multiplicación repitiendo los algoritmos que conoce pero no se había puesto a reflexionar cómo contextualizarlo en detalle dentro de su comunidad. En el acuñamiento de señas se puede constatar que ellos ponen en juego el uso de las propiedades y existe además una estrecha relación con el impacto visual que les genera, pues transfieren a la seña parte de lo que representan físicamente o de lo que hacen.

Referencias y bibliografía

- Barojas G., A. & Garnica D., I. (2017). Comprensión De Nociones Del Sistema Métrico Decimal Mediada Por La Lsm En El Aula De Sordos [17-21]: Estudio De Casos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 20(3), 317-344.
- Morales G., A. M. & Pérez, Y. (2010). *La Educación del Sordo en Venezuela: Una visión crítica*. Disponible en: http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Morales-y-Perez-La_educacion_del_sordo_Venezuela_2010.pdf. (2018, 10 de marzo)
- Morales G., A. M. (2008) *La comunidad sorda de caracas: una narrativa sobre su mundo* (Tesis Doctoral). Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Disponible en: http://www.cultura-sorda.eu/resources/Tesis_Morales_2008.pdf. (2008, 8 de febrero)
- OMS (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. CIF. Disponible: <http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/435cif.pdf>. (2018, 10 de marzo)
- Oviedo, A. (2001). *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana*. Cali, Universidad del Valle: INSOR.
- Oviedo, A. (2009). *Lecturas sobre la historia de las personas sordas, su educación y sus lenguas de señas*. Berlín.
- Oviedo, A., Rumbos, H. & Pérez H., Y. (2004). El estudio de la Lengua de Señas Venezolana. En: F. Freites & F.J. Pérez (Eds.) *Las disciplinas lingüísticas en Venezuela*. (pp. 201-233) Maracaibo: Universidad Católica Cecilio Acosta.
- Pérez, Y. (2008). *Marcadores en conversaciones entre sordos en lengua de señas venezolana* (Tesis Doctoral). Venezuela: Universidad de Los Andes. Disponible en: <http://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/05/Tesis-Marcadores-en-Conversaciones1.pdf>. (2008, 14 de marzo)