

# *Anexa 2:*

---

## **Registro de Datos –Entrevistas según categorías**

## *Anexo 2*

---

*Anexo 2*

**REGISTRO DE DATOS POR CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS PARA ENTREVISTAS**  
 (Separación de Datos )

CATEGORIAS		
Subcategorías	Definición	Datos <sup>1</sup>
<b>1. ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA(EAG)</b>		
<p><b>Teorías sobre Enseñanza- Aprendizaje (1)</b></p>	<p>Lo que el maestro conoce sobre las formas de enseñar y aprender la Geometría en la 1era. Etapa de E.B, permitiendo comprender, predecir y controlar el comportamiento del niño durante su desarrollo en clase. Evidencias que permitan percibir la aplicación de teorías del aprendizaje por el docente.</p>	<p><b>INV(NV):</b> - “¿Ma1A, aparte de la Geometría, si nos centramos en las materias pedagógicas, a ti alguna vez te hablaron de las teorías del aprendizaje?”  <b>Ma1A:-</b> “No, en verdad no, los semestres fueron muy accidentados”  <b>INV(NV):</b> -“ Te hacia la pregunta, porque cuando yo te pregunte ¿si conocías las teorías de aprendizaje que consideran fases y niveles en el aprendizaje la Geometría? Tú me contestaste que sí”.  <b>Ma1A:-</b> “Sí, las que uno conoce como cuerpos geométricos”. “. (E1-Ma1A-01:lis. 57-64)<sup>2</sup>.                      ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Es que esas no son teorías del aprendizaje. Las teorías del aprendizaje te dicen como aprende un niño....”.  <b>Ma1A:-</b> “Sí, incluso esa parte se la pregunte a la profesora Ma3A, y ella la tenia parecida a la mía y yo le hice ese comentario, y ella me dijo: “ – no, lo que vas a hacer es poner un ejemplo”, pero yo pensaba eso, que era la idea que yo tenía sobre la forma de darle a los niños las figuras y cuerpos geométricos”. (E1-Ma1A-01:lis. 66-72).                      ***</p>

<sup>1</sup> Para verificar las citas véase ANEXOS -TD (D:\ ANEXOS-TD\ INSTRUMENTOS\1.2.ENTREVISTA)

<sup>2</sup> E1-Ma1A-01: lis.57-64, se lee: desde la línea 57 hasta la línea 64 en el documento E1-Ma1A-01.

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Teorías sobre Enseñanza- Aprendizaje (2)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> - “Bueno, la idea es darles a Uds. Una introducción sobre teorías del aprendizaje, en particular en el caso de la Geometría, que nos dice cuál es la mejor manera de enseñar Geometría, por eso era la pregunta, a ver si Uds. Conocían algo y así introducirlo en el taller, y así me doy cuenta que debo incluir y que no”.</p> <p><b>Ma1A:</b> - “Es bueno, porque nosotros cometemos muchos errores y así podemos solventarlos”.(E1-Ma1A-01:lis. 74-78). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Has aplicado en tu labor docente el modelo de Van Hiele? .”</p> <p><b>Ma2A:</b>- “No, no lo conozco”. (E1-Ma2A-01:lis. 46-47 ).</p> <p><b>Ma3B:</b>-“ No, no lo conozco ese modelo”. (E1-Ma3B-01:li. 37 ).</p> <p><b>AL1:</b>- “No, no aquí no porque aquí ellos vienen a plasmar lo que han visto en el aula”.</p> <p><b>INV(NV):</b>.- “¿Pero tú lo conoces? ¿Sabes de que se trata ese modelo?”.</p> <p><b>AL1:</b>- “No... no lo conozco”. (E1-AL1-01:lis. 37-40).</p> <p><b>MaTL1:</b>- “No, sé...¿Cuál?”. (E1-MaTL1-01:li. 40).</p> <p><b>MaTL2:</b>“-....¿ El Modelo de Van Hiele? ¿A qué se refiere el Modelo de Van Hiele?”. (E1-MaTL2-01:li. 58).</p> <p><b>MaTL2:</b>- “No, no lo conozco”. (E1-MaTL2-01:li. 62).</p> <p><b>MaAI2:</b>- ¿A qué se refiere ese modelo?. No lo conozco”. ( E1-MaAI1-01:li. 43). ***</p> <p><b>Ma3B:</b>- “[ ... ] Me hablaban en el Cuestionario de la profesora Elena Marrone, o en el suyo, me hablaban de unas teorías con respecto a la enseñanza, y de la parte de Geometría, yo de eso solo se de los textos que he leído y allí no hablan de ninguna teoría, me gustaría conocer de esa parte. La profesora E. Marrone me decía que estaba trabajando esa teoría, pero yo no sabía que había una teoría de lo que yo estaba haciendo, eso es inventado, supuestamente creado por mi, pero hay algo escrito”. (E1-Ma3B-01:lis. 69-74). ***</p>
--	--	--

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Teorías sobre Enseñanza- Aprendizaje (3)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> - “¿Cuándo te pregunte, si conocías las teorías del aprendizaje, relacionadas con la Geometría me dijiste que si, que conocías la conductista y la constructivista?, ¿No conoces ninguna otra?”.</p> <p><b>MaTL1:-</b> “..No, pero las que mas aplicamos acá son esas”. E1-MaTL1-01:lis. 133-136).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Has aplicado en tu labor docente el modelo de Van Hiele?”.</p> <p><b>MaAI1:-</b> “No”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Pero lo conoces?” .</p> <p><b>MaAI1:-</b> “No”. ( E1-MaAI1-01:lis. 53-57).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> - “[ ... ], bueno yo orienté las sesiones de trabajo, para trabajar el contenido de Cuerpos Geométricos usando las ideas del desarrollo del pensamiento geométrico que han aportado los esposos VAN - HIELE. En base a ese documento, que ya ellos tenían conocimiento, me lo informaron, me lo hicieron saber, porque parece y que tú le dictaste un taller, donde se trataron los niveles de desarrollo del pensamiento geométrico de VAN – HIELE.” (EX -EM-02: lis. 222-226)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> -“ [ ... ] tomándolo como guía para el tema de Geometría que ellos escogieron fue elaborada la unidad didáctica pensando precisamente, siguiendo las sugerencias y recomendaciones que los Van- Hiele dan para el tratamiento del tema de la Geometría en la enseñanza.” EX -EM-02: lis. 230-233)</p>
--	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Planificación, Selección y Secuenciación de Contenidos (1)</b></p>	<p>Cómo organiza sus clases el docente de la 1era. Etapa de E.B., cómo selecciona los contenidos geométricos y hace la secuenciación de los mismos en el aula y en el laboratorio.</p>	<p><b>INV(EM):</b>-"Si, te lo pregunto porque he revisado tus documentos de planificación, [ ... ] las fichas diarias, sus proyectos pedagógicos, el Currículo Básico Nacional de primer grado y el cuaderno de uno de sus alumnos. Pero noto que hay contenidos que usted no desarrolló durante el año escolar, [ ... ], tales como la docena, la noción de espacios, cuerpos geométricos, figuras planas simétricas,... ¿Podría usted explicarme que paso allí?".(EM-Ma1A-01:lis.84-90)</p> <p><b>Ma1A:</b>-“ [ ... ] En la parte de geometría si me faltó, eso lo había metido yo para el tercer lapso, incluso eso está plasmado, pero... como docente y es la primera vez. [ ... ] y yo creo que lo principal fue lo que di allí, lo que se pudo dar en el transcurso de este año escolar para primer grado [ ... ] Si, porque solamente allí se nombró lo que era un círculo, lo que era un triángulo, lo que era un cuadrado ,un rectángulo. ” (EM-Ma1A-01:lis.93-99,104-105).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -"Usted afirma que con bastante frecuencia adecua los planteamientos de los libros de texto en la planificación de la enseñanza. ¿En qué consisten esas adecuaciones?".</p> <p><b>Ma1A:</b>-“De adecuar [ ... ], Anteriormente yo le dije que cuando uno entra en aula a uno lo que le dan es el programa ¿verdad? Y a parte de los programas uno no tiene con que defenderse, buscando, busca los textos ¿no?. En esa parte nosotros trabajamos con la Enciclopedia Popular que son las más adecuadas, en este momento al diseño curricular.“(EM-Ma1A-1:lis. 330-332,336-340).</p> <p><b>INV(EM):</b> -"En sus clases de matemáticas ¿cuál es, digamos con frecuencia, el esquema o los pasos que usted sigue?".</p> <p><b>Ma1A:</b>-“<b>Bueno yo comienzo la parte, la parte primero el concepto, porque tiene</b> que manejar la parte conceptual y después me voy a la parte que explico, incluso a veces no explico sino a veces se da el niño...el niño tiene ya conocimientos sobre el tema, entonces a veces pongo un problema a ver si él lo puede resolver. “Ya ustedes conocen esto, no lo conocen, a bueno entonces lo voy a explicar”. Pero en verdad, la parte de conceptos es en si, este, explico la</p>
--	--	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Planificación,                  Selección y Secuenciación                  de Contenidos                  (2)</b></p>		<p>parte del ejercicio, resuelvo un problema y luego coloco ejercicios para que todo el grupo pase y lo resuelven, porque todos participan, ninguno se queda sin participar.”(EM-Ma1A-1:lis. 404-413)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ ¿Te reuniste durante todo el año escolar con tu colega para hacer la planificación?”.</p> <p><b>Ma2A:-</b> “ Si. Quiero aclarar también que la docente. [ ... ], las dos docentes de segundo grado siempre nos reunimos para planificar los proyectos, las actividades de ella no son iguales a las actividades que yo coloco en mi proyecto, porque eso es dependiendo de las necesidades del grupo que ella tenga y que yo tenga, que no es la misma necesidad. Por lo tanto, a pesar de que hacemos los proyectos juntas, las actividades no son iguales.” (EM-Ma2A-01:lis.161-168).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):-</b>“ [ ... ], en cuanto al proceso de planificación de la enseñanza en este centro escolar, usted afirma en el cuestionario que la lleva a cabo siguiendo el libro de texto. ¿Explíqueme cómo es ese proceso?”.</p> <p><b>Ma2B:</b> - “ Bueno, este, nosotros por ejemplo nos guiamos por el proyecto, por el plan que a nosotros nos dan y conjuntamente con los libros de texto pues sacamos las actividades, las posibles actividades que vamos a desarrollar. No necesariamente que la vamos a cumplir al pie de la letra, porque en el camino pues de repente uno hace otras y no se cumple realmente con ellas. Pero eso es algo como para tener uno como una planificación”.( EM-Ma2B-01:lis.169-178)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> “¿Qué es lo que haces con el otro docente?”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ O sea, la planificación. Pero tenemos...Nosotros buscamos el libro de texto, buscamos el programa, entre las dos escogemos y decimos vamos a dar esto o mejor esto”. (EM-Ma2B-01:lis.187-190)</p>
---	--	--

*Anexo 2*

<p><b>Planificación,                  Selección y Secuenciación                  de Contenidos                  (3)</b></p>		<p style="text-align: right;">***</p> <p><b>Ma3A:</b> -“ [ ... ] Pero, a mis alumnos, o sea, ni les digo que es Matemática ni les digo que es Estética; solamente lo desarrollo y una vez que estamos desarrollando buscamos las semejanzas ¿verdad?. Pero cuando uno informa ¿verdad? y uno suministra la información, uno por lo general y te lo digo, es tomar los contenidos que aparecen en los programas, más no informa <b>con cuál va a ser relacionado</b>”. (EM-Ma3A-01:lis.294-299).</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Cuando llenaste la encuestas, nos respondiste que habías trabajado las figuras geométricas. ¿Cuerpos geométricos, no has trabajado?”.</p> <p><b>MaA11:-</b> “<b>Si</b>, pero solamente, conceptos, palabras, nombres”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Por ejemplo no has trabajado la noción de volumen, área o algo más?.</p> <p><b>MaA11:-</b> “ No, nada más puras figuras geométricas, trabajamos, tamaños, colores”. (E1-MaA11-01:lis. 109-114)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>AL1:</b> -“Antes se trabajaba con el LOGO, era una forma más distinta porque era una página en blanco, donde el niño iba a plasmar cualquier cosa, hacer un dibujo libre, pero no se hacía con planificación , sino de lo que el niño quería a hacer en clase, se hacia en el laboratorio y ya”.(EF-AL1-02:lis. 33-36 ).</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>AL1:</b> - “ Ahora le pasan a uno la planificación a uno casi siempre, antes costaba”. ”. (EF-AL1-02:li. 126 ).</p> <p style="text-align: right;">***</p>
---	--	--

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Planificación, Selección y Secuenciación de Contenidos (4)</b></p>		<p><b>EM:</b> -“ [ ... ], bueno tu sabes que ellos tenían distintos instrumentos de planificación (Planes de apertura, de Bienvenida, planes de acción, los Proyectos Pedagógicos de Aula) y también seguían una planificación diaria, fichas diarias creo que la llamaban, donde plasmaban las actividades que iban a realizar pero, realmente, la formulaban muy escuetamente. [ ... ]”(EX-EM-02:lis. 325-328 ).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> -“ [ ... ] los del laboratorio hacían su planificación y los docentes de aula hacían otra, conforme se iba avanzando el año escolar se acercaba el tutor de laboratorio de computación a preguntarle al docente, bien sea el mismo día o un día antes. Fíjate que yo lo presencie, estando una vez en la observación de aula, presencie ese hecho en varias ocasiones. Se acercaba y le preguntaba al docente qué estaba dando y qué en que le gustaría que hicieran el refuerzo. Esa era la coordinación que había. Mejor dicho era una descoordinación porque no había una planificación conjunta. Fíjate que en las fichas diarias los docentes colocaban: “ Actividades en el laboratorio de computación” pero casi nunca explicitaban en que consistían esas actividades. [ ... ]”(EX-EM-02:lis. 331-339 ).</p>
--	--	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Materiales y recursos para la Enseñanza de la Geometría. (1)</b></p>	<p>Elementos que utiliza el maestro para desarrollar los contenidos geométricos en la 1ra Etapa de E.B.. Entre ellos: materiales impresos, modelos, instrumentos, papel, cartón, plantillas, tangram, geoplanos, espejos, papel cuadriculado, recursos multimedia, etc., todo aquello que pueda facilitar la tarea mediadora entre el conocimiento geométrico y el alumno.</p>	<p><b>Ma2A:</b> “[ ... ], cuando revisamos los libros de texto para preparar una clase...” (EM-Ma2A-01:lis.113-114). ***</p> <p><b>Ma2A:</b> -“ Bueno, dependiendo de la clase de matemática que sea. Por ejemplo, en las clases de geometría trato de traerle a los alumnos material concreto, [ ... ]” (EM-Ma2A-01:lis.233-234). ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Cuando consultas a los libros de texto, me pudieras explicar que específicamente o sea qué libros de texto consultas”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ Bueno los que nos dan...los actualizados. Por ejemplo, ahorita Girasol...” (EM-Ma2B-01:lis.62-65).</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Que son los libros del grado que tú estas dando, a esa fuente...”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“...del grado correspondiente. Si.” (EM-Ma2B-01:lis.70-71). ***</p> <p>.....</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ [ ... ], nosotros por ejemplo nos guiamos por el proyecto, por el plan que a nosotros nos dan y conjuntamente con los libros de texto pues sacamos las actividades”. (EM-Ma2B-01:lis.173-175). ***</p> <p><b>Ma2B:</b> -“por ejemplo, que en estos días vi que estaba dando lo que se refiere a los cuerpos geométricos y en el texto dicen que son figuras; entonces allí yo ya veo una falla. Entonces yo siento que no es...que ellos no es todo, lo que ellos dicen ahí, no es como se dice la ley, es así, que también tienen sus errores. Pero ellos me sirven es como una guía para la planificación”. (EM-Ma2B-01:lis.221-225).</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Materiales y recursos para la Enseñanza de la Geometría (2)</b></p>		<p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3A:</b> -“ También trabajo mucho con la parte del fotocopiado, fotocopio la parte que ellos necesitan y trato de usar el lenguaje ¿verdad?, más que todo eso va en el lenguaje, que ellos entiendan. Porque hay libros, o que traen un lenguaje que es muy difícil o que traen un lenguaje que es muy ambiguo. Entonces uno debe adaptar también de que el niño cada día ¿verdad?, desarrolle un nuevo lenguaje y de acuerdo a las edades y al momento que ellos están viviendo”. (EM-Ma3A-01:lis.309-314).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>NV(NV):</b> -“¿Qué criterios, recursos, herramientas o medios utilizas en tus clases de Geometría?”.</p> <p><b>Ma1A:-</b> “Yo a veces trabajo con ilustraciones, como le digo, con formatos, vamos a decir así, por ejemplo un triángulo”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Serán plantillas?”.</p> <p><b>Ma1A:-</b> “Si, plantillas para que ellos a través de esa plantilla hagan su triángulo, porque trabajar con la parte geométrica, como es la escuadra, la regla, todavía el niño no sabe, porque para primer grado el niño va a tener problema, pero de todas maneras el niño lo hace torcido, pero colocando la plantilla, los niños lo hacen más o menos derecho, o se hace la plantilla para que ellos lo hagan directamente en el cuaderno, pero es mucha facilidad para el alumno”. (E1-Ma1A-01:lis. 92-101).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué criterios, recursos, herramientas o medios utilizas en tus clases de geometría?”.</p> <p><b>Ma2A:-</b> “ <b>Material concreto</b>”.</p> <p><b>INV(NV):</b> -“¿ Cuándo te refieres a material concreto a que te refieres?”.</p> <p><b>Ma2A:-</b> “Por lo menos en la parte de las figuras geométricas, les dibujo en el pizarrón las figuras, les traigo material concreto con la forma de las figura, esto es en papel, cartulina”. (E1-Ma2A-01:lis. 49-54).</p>
---	--	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Materiales y recursos para la Enseñanza de la Geometría (3)</b></p>		<p><b>Ma3B:</b> - “Eran cuerpos geométricos con cartón, estaban para trabajar la parte psico- motora, que es recortar, después pegar y dar forma y otros que ya estaban contruidos, eran bidimensionales y tridimensionales y así se nos ha hecho más fácil”. (E1-Ma3B-01:lis. 43-45). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Utilizas algún instrumento para trabajar Geometría?”  <b>Ma2A:-</b> “No, no sé..”  <b>INV(NV):</b> -“ ¿ Me explico, si utilizas reglas, compás, etc, son instrumentos geométricos?”.  <b>Ma2A:-</b> “ Bueno, si, no ahorita, yo si los he utilizado, pero no con la clase de mis niños” .(E1-Ma2A-01:lis. 56-60). ***</p> <p><b>MaTL2:</b> -“Acá hay mucho material de los niños que han salido, yo pienso reutilizar los disquete, se vuelven a formatear y los que estén buenos se dejan”. (E1-MaTL2-01:lis.254-255). ***</p> <p><b>AL1:</b> “Con el PAINT primero, pues ya ellos con la teoría ponen en práctica los dibujos, por ejemplo en Geometría con el PAINT y con el LOGO también”. ( E1-AL1-01:lis.57-58). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ ¿ Y que tipo de software utilizas cuando haces practicas de Geometría ?”.  <b>MaTL1:-</b> “CLIC y LOGO”. ( E1-MaTL1-01:lis.50-51). ***</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p><b>Materiales y recursos para la Enseñanza de la Geometría (4)</b></p>		<p><b>MaA12:-</b> “He utilizado dibujos de las figuras, plastilina, con recortado, eso es con lo que he trabajado.” ( E1-MaA12-01:lis.48-49).                  ***</p> <p><b>EM:</b> - “... En todo este proceso, había un apoyo, te lo puedo decir porque lo vi, y después ellos lo manifestaron, había un apoyo casi exclusivo en los textos escolares, del grado que imparte. Así , si un docente estaba dando 2do. Grado utilizaba los textos que su biblioteca de aula le proporcionaba de ese grado escolar. Había también un uso exagerado del pizarrón, una ausencia casi nula de materiales manipulables por los alumnos, prácticamente quien manipulaba era el docente. No recuerdo haber presenciado una clase, que comenzará, por ejemplo, planteando un problema de interés o que fuera significativo tanto para el área de Matemáticas como para el alumno.” (EX -EM-02: lis. 99-106)                  ***</p>
<p><b>Estrategias para la enseñanza de la Geometría (1)</b></p>	<p>Acciones coordinadas o dirigidos por el maestro para implementar la enseñanza de la Geometría en la 1era. Etapa de Educación Básica .</p>	<p><b>INV(EM):</b> -“ En tus clases de matemáticas ¿qué pasos o esquema sigues con frecuencia?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> -“ Bueno, dependiendo de la clase de matemática que sea. Por ejemplo, en las clases de geometría trato de traerle a los alumnos material concreto, se le explica, se le da el concepto de la figura geométrica, luego se elabora en el pizarrón, se le hacen ejemplos a los niños de esas figuras en específico...para que, bueno...se siguen pasos, por ejemplo, conceptos, elaboración de dibujos, ejemplos. Luego al terminar la clase se le mandan actividades para la casa relacionado con el tema visto en clase.” (EM-Ma2A-01:lis.231-239).                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b>-“ Quisiera que me hicieras una descripción de lo que son tus clases de matemáticas. O sea, qué pasos o esquema sigues cuando desarrollas una clase de matemáticas, con frecuencia.”</p> <p><b>Ma2B:-</b> “Bueno, cuando yo desarrollo mi clase de matemáticas, lo primero que le</p>

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Estrategias para la enseñanza de la Geometría (2)</b></p>		<p>pido a los niños es que cierren sus cuadernos, sus textos, que no tengan nada, que me presten atención. Después que ya yo le hago...le explico, le pido a ellos que me digan qué entienden ellos, qué conocen con respecto al tema, hay como una interacción entre el alumno y el docente y les hago en el pizarrón demostraciones, le pido a ellos que participen. Y cuando yo siento que ya ellos entendieron la idea de lo que yo les quiero transmitir, entonces si los invito a copiar y que ellos pues lo copien en su libreta. Pero primero, me gusta es aclarar y que ellos entiendan primero lo que es...no solamente en Matemáticas sino en todos los contenidos". (EM-Ma2B-01:lis.232-244).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3A:</b>-“ Mira, las clases de matemáticas por lo general, uno cuando inicia cualquier clase, lo primero que tiene que observar bien el niño y tratar de inculcar qué conocimientos previos trae a esa clase... .” (EM-Ma3A-01:lis.342-344)</p> <p><b>Ma3A:</b>- “ Una clase, cualquier clase para un niño de Primera Etapa, no debe de tener mucho tiempo porque el niño se te va a aburrir y no te va a prestar atención. Inmediatamente que tú terminas, yo por lo general compruebo si la clase fue entendida”. .” (EM-Ma3A-01:lis.353-357)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3A:</b>- “Pero por lo general, la técnica que uno utiliza más es la de explicación a la hora de dar la clase de matemáticas”. (EM-Ma3A-01:lis.362-363)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Te gusta la estrategia de trabajo de grupo?”.</p> <p><b>Ma1A:</b> - “Sí, porque hay alumnos que me ayudan con otros que tienen dificultades, por ejemplo, yo coloque el que estaba más preparado para ayudar al que tenía problema y yo le decía: “- mira, tienes que explicarle, cada vez que lea explícale de que se trata al compañero, para que ellos entiendan”, aunque a veces hay alguien que se aísla o se va”. (E1-Ma1A-01:lis. 110-114).</p> <p style="text-align: center;">***</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Estrategias para la enseñanza de la Geometría (3)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> -“ [ ... ] pensando en que tu vas a desarrollar una practica en el laboratorio. ¿Qué criterios utilizarías?¿ Tienes alguna idea de cómo montar una practica en el laboratorio?”. (E1-Ma3B-01:lis. 52-53).</p> <p><b>Ma3B:-</b> “Ha!!, ..bueno empezando el año escolar con rompecabezas, para darle las formas, para que reconozcan el triángulo, el cuadrado y el círculo, para que ellos vean las formas y figuras y que les guste”. (E1-Ma3B-01:lis. 57-59).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3B:-</b>“ La construcción es la profesión que utiliza más la Geometría, es la arquitectura cuando hablo de construcción, me refiero a eso, por ejemplo si van a hacer una ventana, dicen la ventana tiene forma rectangular, de cuadrado o de círculo, que hasta ahora se están llevando mucho lo que es la mitad del círculo,.. ¿Cómo es que se llama? Eso tiene un nombre... no es círculo, es ovalada, esa es la parte de la construcción, la arquitectura, ingeniería. “ (E1-Ma3B-01:lis. 134-139).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Si tuvieses que relacionar la Geometría con algún concepto, por ejemplo utilizando círculos, se te ocurre algo?.</p> <p><b>Ma3B:-</b> “¿De círculos? . Será la forma que tienen determinados objetos, por ejemplo el Sistema Solar. Los niños hicieron el sistema Solar cuando ellos estaban elaborando las mezclas, ellos hicieron formas de círculo, circunferencias, entonces ellos dijeron: " ¡No, es redondo!". De repente puede ser entonces con esa parte que se pueda trabajar”. “ (E1-Ma3B-01:lis. 140-145).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Considerando criterios didácticos ¿Cómo esta tu preparación para diseñar una práctica de Geometría en el laboratorio,?...”.</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Estrategias para la enseñanza de la Geometría (4)</b></p>		<p><b>MaTL1:</b>- “ Bueno, bastante bien”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Utilizarías algún criterio particular para preparar la practica?. Cuando tu preparas una practica ¿Cómo la haces?”</p> <p><b>MaTL1:</b>- “ Primero que nada me entrevisto con el docente de aula para que me dé una breve explicación con lo que vamos a trabajar acá, de manera que ellos no vengan en cero sino que ya tengan conocimiento de lo que se va a hacer aquí , y ellos vienen a aplicar aquí un conocimiento adquirido, es a reforzar.”</p> <p><b>INV(NV):</b> - “ ¿Cuando tú dices reforzar, ya el maestro trae preparado el material?”</p> <p><b>MaTL1:</b>- “Sii., a veces”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “ ¿Otras veces lo preparas tú? “.</p> <p><b>MaTL1:</b>- “Si, otras veces les damos las guías, pues ellos a veces dicen " No se que trabajar" y se le dice vamos a trabajar de esta forma.” (E1-MaTL1-01:lis. 53-69).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaAI1:</b>- “Los criterios utilizados parten de las dificultades que presenta el niño, a partir de allí se utilizan esos criterios,...” (E1-MaAI1-01:lis. 49-50).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“.... ¿Ud(s). modifican el plan de atención cada año?”.</p> <p><b>MaAI1:</b>- “ Si y así lo podemos reforzar con la parte de Geometría. Ahorita como ya tenemos nociones de cómo trabajar con este nuevo programa (<i>Se refiere al Clic 3.0</i>), podemos replantear el plan de acuerdo a los casos, pues ahorita estamos en las reevaluaciones de los casos y posiblemente los alumnos de la muestra egresen y salgan del aula integrada, pues tu vistes como ya el niño supero las dificultades que presentaba, entonces él sale y solo nos queda la niña. Y a ella se vuelve ha hacer otra evaluación para ver como comienza su nuevo año escolar” ( E1-MaAI1-01:lis. 145-152).</p> <p style="text-align: center;">***</p>
---	--	---

## Anexo 2

<p><b>Estrategias para la enseñanza de la Geometría (5)</b></p>		<p><b>AL1.:</b>- “A ellos les encantan los rompecabezas, todo lo que tenga figuras, que tenga un dibujo, un motivo, algo que a ellos les llame mucho la atención” . (EF-AL1-02:lis. 187-188) ***</p> <p><b>AL1.:</b>- “Las actividades que yo preparo, les pongo intercalado un juego, y un rompecabezas, para que ellos no se cansen.” (EF-AL1-02:lis. 191-192) ***</p> <p><b>AL1.:</b> - “Si, en los rompecabezas ellos están aprendiendo y están jugando que es lo que se quiere”. (EF-AL1-02:li. 205) ***</p> <p><b>AL1.:</b> -“Si, yo creo que una de las partes esenciales en el aprendizaje es aprender jugando. Se da mucho, se da bastante y se logra mucho del niño, más que ponerlo a hacer un texto completo, pueda que escriba veinte líneas, pero de esas no le quedo una a él, lo que estaba esperando era terminar y ¡ya!. En cambio cuando están haciendo los rompecabezas, no quieren que termine, para seguir buscando, armando, explorando, esa es la diferencia que hay”. (EF-AL1-02:lis. 209-213) ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - Y en cuanto a los más chicos, los de la Primera Etapa,¿Cómo has visto la motivación de los niños?,¿Qué tipo de actividad le gusta más a los niños?.</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ A ellos les gusta mucho la de asociación normal, hacer dibujos libres y los rompecabezas”. (EF-MaTL2-02:lis. 148-151) ***</p>
---	--	---

*Anexo 2*

		<p><b>EM:</b> - “[ ... ], yo pude observar en esos registros de observaciones de clase en cuanto a la enseñanza la aplicación de un enfoque tradicional de la enseñanza de la Matemática. Digamos cuyas fases por lo general eran: Algunas veces acudían al campo experiencial de los alumnos, las mayoría de las veces y en casi todos los docentes a los cuales observe, después que exploraban el caso experiencial, se dedicaban a dar explicaciones o conceptualizaciones de la teoría, que era prácticamente una actividad que realizaba exclusivamente el docente, luego venían los ejercicios y en pocas ocasiones, colocaban actividades para la casa [ ... ]” (EX-EM-02: lis. 92-99)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> - “..., había de pronto un uso de materiales, de modelos de cuerpos geométricos, pero era el docente quién manipulaba, ya que el docente utilizaba los materiales como apoyo a sus explicaciones...”. (EX-EM-02: lis. 126-128)</p> <p style="text-align: center;">***</p>
<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (1)</b></p>	<p>Errores manifestados por el maestro y/o observados durante clases de Geometría. Junto a la percepción de los obstáculos e impedimentos para atender la enseñanza de la Geometría en la etapa inicial de la Educación Básica .</p>	<p><b>MA1A:</b> - “[ ... ], Incluso, yo este año... como le decía así me llevé un chasco ¿no?, yo estoy... me estoy guiando por el texto y de paso por guiarme y no leer bien fui y cometí un error. Bueno, gracias a la profesora que estaba en el salón ella me hizo la observación, pero me la hizo fue “mira, MA1A te equivocaste en el concepto” no me dijo “estás equivocado en la respuesta y la cuestión”, sino te equivocaste porque en verdad yo había copiado mal porque lo copié por lo que estaba en el texto. Entonces, desde allí, no solamente me guí por un solo texto sino que ya tenía esos tres libros de matemáticas, la parte de matemática ¿no?. Entonces yo creo que es importante también indagar... más... cuando se habla de un tema, es buscar otros textos para ver y leer diferentes textos para ver si están de acuerdo con lo que uno va a dar. Porque en verdad una cosa dice uno y dice el otro, entonces también uno se va a enredar. .”(EM-Ma1A-1:lis. 340-351).</p> <p style="text-align: center;">***</p>

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (2)</b></p>		<p><b>Ma2A:</b> “[ ... ] Por las deficiencias que tengo, o sea me...me limito a abordar los temas específicos de matemática porque me hace falta más ayuda”( EM-Ma2A-01:lis.207-208).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ A la de matemática que es que yo siento que estoy pues falla. Porque solamente, o sea tengo conocimiento pero es en el grado donde yo estoy desempeñándome, porque realmente ni los de Segunda Etapa los conozco. Entonces por eso digo que tengo muchas fallas. Ahora si me voy a la parte universitaria, pues me imagino que será más todavía, serán superiores. Porque en si yo no conozco los contenidos, solamente los que manejo son los de la Primera Etapa y me parece que eso es algo pues muy sencillito, por eso yo digo que tengo bastantes dificultades”. (EM-Ma2B-01:lis.78-85).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“¿Por qué no incluiste en tu planificación de la enseñanza de la matemática algunos contenidos programáticos del currículo de segundo grado, ...”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“Bueno, porque realmente pues tengo un curso que hay muchos niños que tienen dificultad. Hay diez niños...”.</p> <p><b>INV(EM):</b> -“¿Dificultades en qué?”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ Dificultades del aprendizaje”. (EM-Ma2B-01:lis.116-125).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma2B:</b> -“Por ejemplo, eso que dice congruencia, verdad que no se, no tengo idea de que es esto. Con respecto a ángulo, también, no, no lo he trabajado los ángulos y bueno y...simetría no, simetría no, no me ha costado, pero congruencia si, congruencia”. “. (EM-Ma2B-01:lis.142-145).</p> <p style="text-align: center;">***</p>
--	--	---

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (3)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué dificultades has tenido al tratar de relacionar la Geometría con otras áreas?”.</p> <p><b>Ma1A:-</b> “Yo no he tenido ninguna dificultad, pues yo creo que la Geometría esta en todas las áreas, pues si estamos hablando del círculo, del triángulo, del cuadrado, de las figuras geométricas, en casi todas las áreas las manejamos, que si hacemos una casa, si dibujamos un sol, si le preguntamos, ¿Qué es esto? ¿Un círculo? ¿Un cuadrado? Que si dibujamos un carro, vamos a hacerlo con un cuadrado, hacemos un rectángulo y hacemos dos círculos, sale el carro”. (E1-Ma1A-01:lis. 35-40). ***</p> <p><b>AL1:</b> -“ [ ... ] en la geometría se van dando varias áreas, lenguaje, porque esa es la idea, ellos mismos hacen sus dibujos, elaborando conjuntamente con la Geometría varias actividades”. (E1-AL1-01:lis. 33-34). ***</p> <p><b>MaA11:</b> - “hasta ahora con los niños del Aula integrada lo que trabajamos es cosas muy sencillas, lo que son círculos, cuadros, rectángulos y los nombres y las cosas que uno le da es bien elemental”. (E1-MaA11-01:lis. 32-34). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Y antes, cómo dabas tus clases de Geometría?¿ En el laboratorio, habías dado alguna clase de motivación o reforzamiento para los contenidos geométricos?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> - “No, nunca, solo en el salón de clase, una clase normal”. (EF-Ma2A-02:lis. 80-82 ). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿has visto alguna dificultad en los niños al trabajar con el CLIC 3.0?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> - “No, ninguna, alguna cosita que no entienden ellos llaman a uno y uno</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (4)</b></p>		<p>les explica". EF-Ma2A-02:lis. 121-122 ).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - "¿Pero hacían, constantemente esos dibujos?".  <b>AL1:</b> - "No. No lo usaban constantemente , porque siempre se necesita para hacer el dibujo con LOGO, una serie de comandos , era más difícil para ellos, que si adelante, hacia atrás, , derecha, izquierda, con pluma, sin pluma algunos que sabían llevar la secuencia pero otros se perdían porque uno tenía que estar siempre a nivel, para que ninguno se adelantara, pues si uno se adelantaba, hacia una raya más o una raya menos entonces se les perdía el trabajo". (EF-AL1-02:lis. 48-53 ).                  ***</p> <p><b>AL1.:</b> - "Porque cuando a ellos se les coloca una actividad como suma o escribir, se cansan y empiezan que si, "dale tú","no. Ya yo lo hice", y si se le dice : - "Vuélvalo a hacer", dicen: "No, yo no lo quiero hacer", " Yo quiero adelantarlo". ". (EF-AL1-02:lis. 192-194 ).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - "¿Dificultades que han tenido al trabajar con el CLIC 3.0?".  <b>MaTL2:</b> - "Que yo recuerde, ninguna, lo único eran las dificultades con las máquinas (computadores) que es un recurso que debe mejorar ..." (EF-MaTL2-02:lis. 169-171)                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - "Bueno, ya eso sería parte de mejorar el recurso ( equipos) que si no todas los computadores por lo menos algunos que tuvieran la parte del sonido, la multimedia y todas esas cosas." (EF-MaTL2-02:lis. 169-171)                  ***</p>
--	--	---

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (5)</b></p>	<p><b>EM:-</b> “ [ ... ] Del análisis de la información que se hizo se apreció que ellos valoraron sus dificultades en casi todos los contenidos como: “NADA O NINGUNA DIFICULTAD O Poca DIFICULTAD “. Pero si se pudo apreciar que en ciertos contenidos, como los Bloques de GEOMETRÍA , de MEDIDA que está, obviamente, íntimamente relacionado con la parte de Geometría y en el Bloque de Estadística y Probabilidad , ellos mostraron las mayores frecuencia en cuanto a dificultad; es decir, casi todos (8 de 9 docentes) manifestaron tener algún grado de dificultad en estos bloques, tanto en el contenido matemático como en su enseñanza”. (EX-EM-02: lis. 76-82) ***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ ¿Todos estos argumentos que tú me presentastes anteriormente, valían para las clases de Geometría?. No había manipulación de cosas u objetos que el niño pusiese trabajar, digamos manualmente”.</p> <p><b>EM:</b> -“ Si la había era muy mínima. No era la suficiente para que el niño adquiriera la destreza y hubiese en verdad un aprendizaje significativo de la noción tratada con respecto al niño. Ahora, en cuanto a los contenidos, si pude apreciar algunas lagunas. [ ... ] Pero si recuerdo, cuestiones como por ejemplo , dificultades de distinguir entre ordinales y cardinales por parte del docente. En cuanto a Geometría, recuerdo que en alguna de las clases observadas aprecie una insistencia en las definiciones de cuerpos Geométricos, pero no se aclaraba o daban explicaciones, o se realizaban actividades que permitieran su comprensión“. (EX -EM-02: lis. 111-121) ***</p> <p><b>EM:</b> -“ [ ... ] Entonces a la hora, por ejemplo, del docente ir a contar las caras, los vértices y las aristas, las contaba él, pero había la dificultad que no sabía contarlas, no buscaba una parte que le sirviera de referencia que orientara el conteo de los elementos de los cuerpos geométricos. Este, confundían por ejemplo, por ejemplo cuerpos geométricos con figuras planas. Estaban dictando cuerpos geométricos, hablaban de un cubo y lo llamaban figuras planas. No hay por ejemplo, observe yo , un adecuado uso o una traslación de los diferentes lenguajes, como tú sabes, se utilizan en Matemáticas, como es el oral, el escrito,</p>
--	--

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Dificultades en la Enseñanza de la Geometría (6)</b></p>		<p>el gráfico y el simbólico. Sino que prácticamente se pasaba de la expresión oral, que era utilizado por el docente a la expresión simbólica. Sin respetar los niveles de dificultad que tienen los distintos lenguajes, eso en la parte de Geometría...". (EX-EM-02: lis. 128-137)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:-</b> “[ ... ] Recuerdo también, que las figuras planas las introducían los docentes acudiendo a la representación gráfica directamente, no respetando las fases necesarias para pasar de un nivel a otro, según el modelo del desarrollo de pensamiento Van-Hiele. No había manipulación. Hacían más que todo era fomentarse la observación y el copiado en el pizarrón. Bueno, ya te comenté que el docente presentaba dificultades para contar caras, aristas, etc.”. (EX-EM-02: lis. 142-147)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> - “[ ... ] recuerdo una experiencia en geometría, en una de las clases observadas, que un niño (2do. Grado) señaló el cubo como un paralelepípedo; el docente le indico que el cubo no es un paralelepípedo . Me atrevo a afirmar que en esta experiencia el docente no sabía que el cubo pertenece a la clase de los paralelepípedos(posteriormente en las sesiones de trabajo se corroboro esta afirmación) [ ... ]; es más no solamente con respectos a los cuerpos geométricos sino también con los polígonos se presentaron situaciones similares durante las sesiones de trabajo. Así, no sabían que el cuadrado pertenece a la clase de los rectángulos y estos a su vez a la clase de los paralelogramos, o más general a los cuadriláteros”. (EX-EM-02: lis. 393-402)</p> <p style="text-align: center;">***</p>
--	--	--

Anexo 2

CATEGORÍAS		
Subcategorías	Definición	Datos <sup>3</sup>
<b>2. ASPECTOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA VZLANA (EBV)</b>		
<p><b>Enfoque de los contenidos de Geometría. (1)</b></p>	<p>Visión que tienen nuestros docentes sobre los diferentes temas geométricos en la 1era. Etapa de E.B. y de cómo abordar los diferentes tipos de contenidos. Formas de relacionarlos con otras áreas y dentro de la misma matemática cómo los vinculan con otros contenidos.</p>	<p><b>INV(EM):</b>-“ [ ... ], ¿cómo...qué valor o qué criterios sigues tú para determinar el énfasis en los contenidos programáticos que tú das en el grado que te corresponde?.”</p> <p><b>Ma2A:</b> -“ Bueno, pienso que...lo básico en la Primera Etapa, de primero a tercer grado, es la adición, la sustracción [ ... ], cuerpos geométricos. [ ... ], entonces, por eso yo hago más énfasis en esos objetivos, en esos temas. También la parte de que la hora, las medidas de tiempo, la hora, también eso me parece que ..””( EM-Ma2A-01:lis.266-272).</p> <p style="text-align: center;">****</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué aplicaciones conoces que tiene la Geometría?¿ Cuándo tu me dices de las áreas a qué te refieres?”.</p> <p><b>Ma1A:</b>- “Integración de las áreas, por ejemplo, si estamos trabajando en lengua y literatura y podemos decir vamos a hacer una casa, ¿Y como va la casa?, la hacemos a través de un cuadrado, con un triángulo en la parte de arriba, sacamos otro acá ( <i>hace movimientos con las manos trazando el dibujo</i>) y hacemos con él trabajo de figuras geométricas.” ( E1-Ma1A-01:lis. 80-85)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma2A:</b>- “Bueno, como lo que yo di fueron figuras geométricas, lo relacione con lo que hay en el salón de clase, con el medio”. ( E1-Ma2A-01:lis.43-44).</p>

<sup>3</sup> Para verificar las citas véase ANEXOS -TD (D:\ ANEXOS-TD\ INSTRUMENTOS\1.2.ENTREVISTA)

*Anexo 2*

<p><b>Enfoque de los contenidos de Geometría (2)</b></p>		<p><b>AL1</b>:- “ [ ... ] en la geometría se van dando varias áreas, lenguaje, porque esa es la idea, ellos mismos hacen sus dibujos, elaborando conjuntamente con la Geometría varias actividades”. ( E1-AL1-01:lis.33-34).                  ***</p> <p><b>INV(NV)</b>: - “¿ Has preparado en algún momento actividades relacionando la geometría con otras áreas? “.</p> <p><b>MaTL1</b>:- “Con el área Lengua”. ( E1-MaTL1-01:lis.35-37).</p>
<p><b>Ejes Transversales (1)</b></p>	<p>Atención y traducción de la transversalidad por el docente de la 1era Etapa de Educación Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas utilizadas para conectar la escuela con la vida del niño.</li> <li>- Maneras cómo el maestro acerca los contenidos geométricos a lo que los alumnos perciben o adquieren en su contacto con la realidad.</li> <li>- Actitud para favorecer los valores éticos en el niño.</li> <li>- Acciones inclinadas a desarrollar las capacidades necesarias para que el niño conozca e interprete la</li> </ul>	<p><b>MA1A</b>:- “Las figuras planas. Se habló en espacio pero no se habló en matemáticas, o sea la integré con Geografía, si se dio”(EM-Ma1A-01:lis.108-109).</p> <p><b>MA1A</b> : -“si se dio en Estética también la parte de espacio”(EM-Ma1A-01: li.118)                  ***</p> <p><b>INV(EM)</b>: -“Según lo indicado en el cuestionario, dices que te riges bastante por los planteamientos contemplados en los Proyectos Pedagógicos de Aula en la planificación de la enseñanza. Sin embargo, tanto en las observaciones de clase como en los cuadernos de los alumnos noto que matemáticas no figura integrada con las otras Áreas Académicas. ¿Qué podrías decir al respecto?”</p> <p><b>Ma2A</b>: -“ Cuando elaboramos un proyecto, tomamos mucho en cuenta una efemérides especial que se celebre en un mes. Por ejemplo, en el mes de noviembre que se da el día de la alimentación casi todos los temas, por no decir todos, se dan de acuerdo a la cuestión de la alimentación, por lo menos, [ ... ] y el área primordial que tomamos allí, por lo menos en el mes de noviembre es Ciencias Naturales, por la cuestión de los alimentos y allí, pues, englobamos todas las demás áreas [ ... ] a partir de biología...de ciencias naturales, de la parte de la alimentación, englobamos todas las demás áreas : matemáticas, lengua que tenga</p>

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Ejes Transversales (2)</b></p>	<p>realidad y pueda actuar sobre ella.</p>	<p>que ver con la alimentación.” (EM-Ma2A-01:lis.170-183)                  ***</p> <p><b>AL1:-</b> “[ ... ] en la geometría se van dando varias áreas, lenguaje, porque esa es la idea, ellos mismos hacen sus dibujos, elaborando conjuntamente con la Geometría varias actividades”. ( E1-AL1-01:lis.33-34).                  ***</p> <p><b>MaTL2:-</b> “Sí, en la parte de Geometría con otras áreas si, por ejemplo cuando se relaciona la parte del dibujo, los colores, etc, se relaciona con la parte de la estética, artes plásticas, todo”. ( E1-MaTL2-01:lis.54-55).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“¿pero si has relacionado la Geometría en algún momento con otras áreas?”.</p> <p><b>MaAI1:-</b> “Si, he trabajado lo que he trabajado la parte de Lengua con la parte de matemáticas, con la parte de artística y la parte de estudios sociales, cuando trabajamos lo de el concepto de familia de menor a mayor”. ( E1-MaAI1-01:lis. 43-46).                  ***</p> <p><b>INV(NV):-</b> “¿Qué dificultades has tenido al tratar de relacionar la geometría con otras áreas?”.</p> <p><b>MaAI2:-</b> “...Mira en verdad no lo he hecho, o de repente lo he hecho sin darme cuenta que lo estoy haciendo”. ( E1-MaAI1-01:lis. 38-40).</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Planificación en Proyectos Pedagógicos de Aula</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1)</b></p>	<p>Planificación acorde con los planteamientos de la Reforma Educativa Venezolana, en especial, la forma de abordar los PPA en la Escuela Básica. Considerando planificación en el aula y en el laboratorio.</p>	<p><b>INV(EM):</b> - “En cuanto a la planificación de la enseñanza, usted afirmó en el cuestionario que la llevas a cabo por equipo docente de etapa, es decir, con él o los colegas que imparten la misma etapa del grado escolar que tienes a tu cargo. ¿Me pudieras explicar cómo es ese proceso?. (EM-Ma1A-01:lis.274-277)</p> <p><b>Ma1A:</b> - “Este, cuando nosotros comenzamos con el nuevo diseño curricular, el nuevo diseño curricular, los talleres, se pedía que todos los viernes se hiciera un Circulo de Acción Docente, los famosos CAP ¿verdad?, donde se iban a plantear los problemas, incluso se iban a desarrollar los Proyectos Pedagógicos de Aula y los Proyectos Pedagógicos de Plantel, el PPP y el PPA, pero... no se la parte de los directivos, no se qué le pasó, será porque también algunos compañeros agarraban esa hora y también se iban no cumplían con lo acordado en el Concejo Docente, porque si nos daban la hora de las once era para que un grupo se reuniera y tomara la... nos colocáramos hacer los proyectos, discutiéramos, cómo decir, un bloque de contenidos o alguna dificultad. Pero... al comienzo del año se hizo... pero después el personal directivo yo creo que nos quitó esa parte”(EM-Ma1A-01:lis.280 -290).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Entonces, ¿cómo continuaste tú con tú planificación?, eso fue al inicio del año escolar”.</p> <p><b>Ma1A:</b> -“Uno tiene un compañero porque son dos aulas ¿no?, primero A y primero B, y a veces la responsabilidad de la persona que está con uno a veces... no se si enseña bien o será que le gusta trabajar parcelado o individual... Lo hace y entonces uno tiene que recurrir también a trabajar individualmente. Lo que me paso a mí éste año, este año yo llamé a mi compañero de aula o mi compañero, vamos a decir, de grado, era el profesor [ ... ], nombrarlo no se ofende ¿no?, el profesor yo lo llamé dos veces y no nos reunimos entonces yo tuve que decidir a hacer mi planificación sólo... en mi casa hice mi planificación, hice mis Proyectos Pedagógicos de Aula, hice mi plan trimestral y...personalmente” (EM-Ma1A-01:lis.292-300).</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p><b>Planificación en Proyectos Pedagógicos de Aula (2)</b></p>		<p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ ¿Cómo aprendiste a elaborar los Proyectos Pedagógicos de Aula?”  <b>Ma2A:</b> -“ Bueno, eso si fue un taller que...nos bajaron... la Dirección de Educación. Nos bajó un taller donde todos los docentes de todas las escuelas teníamos que asistir para enseñarnos a cómo elaborar un proyecto pedagógico.”(EM-Ma2A-01:lis.143-146).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“En la elaboración de los Proyectos Pedagógicos de Aula afirmas que el modelo de globalización utilizado por usted o por el equipo docente se desarrolla mucho en torno a un tema o experiencia relacionado con alguno de los contenidos del área de matemáticas. No obstante, he podido observar tanto en tus proyectos pedagógicos de aula, en las observaciones de clase y en los cuadernos de los alumnos que esto no es así. Es decir, realmente tú no haces Proyectos Pedagógicos de Aula que versen sobre un tema o experiencia de los niños. ¿podrías tú explicarme esto?”.  <b>Ma2A:</b> -“ Bueno, pienso que es más fácil, o sea me parece que es más fácil trabajar con la parte teórica, con las áreas teóricas, porque por la misma...”.  <b>INV(EM):</b>-“ ¿Cuáles áreas teóricas?”.  <b>Ma2A:</b> -“ Lengua, ciencias sociales....”.  <b>INV(EM):</b> -“ Más fácil con ellas que con las matemáticas”.  <b>Ma2A:</b> -“ Ciencias naturales, aja. Y eso puede ser porque yo me siento un poco...¿cómo es?”.  <b>INV(EM):</b> -“ Con muchas deficiencias...”  <b>Ma2A:</b> -“ Si, si, si....” .(EM-Ma2A-01:lis.185-204).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ En cuanto a la planificación de la enseñanza, tú informas en el cuestionario, que la llevas a cabo por dos mecanismos: por equipo docente de grado y por equipo docente de etapa. Quisiera que me explicaras cómo llevas a</p>
--	--	---

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Planificación en Proyectos Pedagógicos de Aula (3)</b></p>	<p>cabo esas dos formas de planificación”.</p> <p><b>Ma3A:</b>-“ Este, semanalmente nos reunimos de acuerdo a los contenidos programáticos y el proyecto que se va a elaborar. Mensualmente elaboramos uno, y de ahí se baja lo que se llama semanalmente, un micro. Con mi compañera yo me reúno...”. .( EM-Ma3A-01:lis.222-229).</p> <p><b>Ma3A:</b> -“y mi compañera de grado y elaboramos casi siempre el semanal. Con mis compañeros de etapa, lo que es la Primera Etapa, siempre hemos tenido muy buenos contactos, y no reunimos y sacamos casi siempre los trimestrales. Ahora, el otro tipo de planificación, el cual debí informar, se me pasó por alto, es el diario. El diario si se elabora individualmente de acuerdo a los avances que uno ha obtenido en cada plan que uno ha elaborado. Lo que uno llama las Fichas Diarias. Yo elaboro mis Fichas Diarias de acuerdo a los avances de mis alumnos ¿verdad?, y casi siempre cuando nos reunimos, aunque sea en horas de trabajo o bien sea fines de semana, que nosotros hemos llegado a la conclusión de que a veces necesitamos un fin de semana, y yo me reúno en la casa de mi colega donde yo trabajo y elaboramos <b>ese</b> plan. Trimestralmente, siempre la Primera Etapa nos hemos estado reuniendo para los trimestrales y, por lo menos, una vez al mes. Ahora, con mi colega de grado, siempre entre semana, siempre tratábamos de que nos quedara bien sea un viernes o un sábado, de elaborar conjuntamente para que no hubiese un desacuerdo entre los mismos alumnos y que el aprendizaje, si es posible, fuera paralelo, aunque cada niño tiene sus necesidades y es imposible de que aprendan paralelamente, pero si de que si ellos, la base que obtengan en esta sección sea el mismo que obtenga la otra maestra de la otra sección”. ( EM-Ma3A-01:lis.232-250).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3B:</b>-“ [ ... ], si es en base al área de Matemática que tomamos como eje, como guía para darle ese nombre, realmente si fueron uno o dos, creo que fueron los de cuerpos geométricos, si más no recuerdo, o figuras geométricas que trabajamos en uno o dos proyectos, miniproyectos”. ( EM-Ma3B-01:lis.246-250).</p>
--	--

## Anexo 2

---

---

<p style="text-align: center;"><b>Planificación en Proyectos Pedagógicos de Aula (4)</b></p>		<p style="text-align: right;">***</p> <p><b>Ma1A:</b> -“ [ ... ] y era que tenia clase de computación cada 15 días y a veces no le daban y me parece que un alumno cada 15 días no esta aprendiendo como debe, seria mejor cada 8 días trabajar con la computadora, porque son niños del primer grado y para ellos son cosas difíciles y ellos lo agarran y hacerlo cada 15 días, es igual que aprender a manejar sino le das practica de manejo todos los días no maneja. (E1-Ma1A-01:lis. 130-134)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>Ma2A:</b> -“La idea de los PPA, es relacionar todo el personal, los docentes de la Primera Etapa con los especialistas y los instructores”. (E1-Ma2A-01:lis. 132-133).</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Formación de los maestros hacia las matemáticas</b>  <b>(Caso especial: Geometría)</b>  <b>(1)</b></p>	<p>Actividades y experiencias que facilitan la integración mediante la reflexión permanente sobre el saber que se enseña, las capacidades que se potencian y los procedimientos, métodos y recursos que se utilizan para impartir la enseñanza. Las diversas modalidades de formación permanente en matemáticas seguida por nuestros maestros en la escuela. Necesidades sentidas o manifiestas por el maestro para cubrir sus deficiencias de formación tanto en Geometría como en Nuevas Tecnologías.</p>	<p><b>INV(EM):-</b> “Su perfil profesional se corresponde con la Carrera que cursaste en el Núcleo, es decir, con la Licenciatura en Educación mención Integral y me acabas de decir que fue en Ciencias Sociales y en Lengua. ¿Crees que la formación matemática que posees actualmente , que has adquirido a lo largo de tu vida por diferentes vías, te permite abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Matemática en las dos primeras etapas de Educación Básica?”</p> <p><b>MA1A:</b> -“Bueno, yo creo que si, porque en verdad allí se imparte, como le decía, para la Primera y Segunda Etapa, para eso nos preparan ¿no?. (EM-Ma1A-01:lis.50-57)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):-</b> “¿Y qué modalidad formativa te gustaría a ti implementar para abordar esos contenidos en el plan de formación, están los talleres, las clases positivas de un asesor externo?”</p> <p><b>MA1A:</b> -“No, yo creo que...este...allí se deberían dar talleres pero participativos, que uno participe, pase, hayan exposiciones para uno resolver problemas. Porque qué hace una persona que se pare allá a conversar y conversar y a conversar y uno queda igual. Si uno no va a la práctica, la teoría es muy buena, pero si no va a la práctica hasta allí llega”. (EM-Ma1A-01:lis.214-221)</p> <p><b>Ma2A:</b> -“Bueno, puede ser talleres...o con la asesoría de una persona externa a la institución,.. (EM-Ma2A-01:lis.114-115)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma2A:</b> -“Bueno, pienso que en la Universidad no... nos formaron...la parte de matemática...como para cuarto y quinto año, o sea, la matemáticas que vimos no fue, para mi, no fue como la que uno ve en el salón de clases en Primera y Segunda Etapa, no me parece. La que nos dieron allá fue la de cuarto y quinto año, me parece a mi, no se. Entonces, bueno, por eso... me gustaría que hubiesen programas o que le den a uno como...como... Yo coloqué ahí, que era bueno que estuvieran a uno formándolo, actualizándolo y ayudándolo con la parte de Primera</p>
--	---	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Formación de los maestros hacia las matemáticas (Caso especial: Geometría) (2)</b></p>		<p>y Segunda Etapa ¿no?." (EM-Ma2A-01:lis.46-53)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -"En la valoración que haces sobre tu formación matemática para abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta ciencia, afirmas que tienes tus fallas y que para superarlas haces consultas. Podrías decirme ¿a qué fuentes consultas?"</p> <p><b>Ma2B:</b> -"Bueno este...a los textos, específicamente a los textos y, por ejemplo, a algún familiar que se desempeñe en esa rama. Por ejemplo, tengo un hermano que está estudiando ya la Carrera de Educación Matemática en el octavo semestre, también tengo un con cuñado que da clase en la universidad y cualquier duda pues yo se la consulto a ellos."(EM-Ma2B-01:lis.52-60)                  ***</p> <p><b>Ma2B:-</b>" .. No, bueno, yo creo que cuando uno tiene que abordar ya una cosa diferente, aprovecharía el tiempo de las vacaciones para prepararme y poder hacerle frente a esa situación. O sea, no me sentiría en verdad con ningún temor. Lo único que claro que como a nosotros aquí nos permiten, por ejemplo, escoger, a uno le dicen "usted qué quiere, qué grado quiere", y todos saben que a uno le gusta es la Primera Etapa, pues a nosotros siempre nos han asignado la Primera Etapa. De hecho, yo ya tengo veinte años trabajando puro con la Primera Etapa. Pero si tengo que asumir un cambio, pues claro también no me sentiría con ningún problema, con ninguna dificultad, lo abordaría."(EM-Ma2B-01:lis.106-114)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> - "O sea, en el Bloque de Geometría pienso que tienes algunos contenidos con una dificultad que valoraste de bastante o mucha. ¿También serían algunos contenidos a incluir en el plan de formación?"</p> <p><b>Ma2B:</b> -" Ah, si. Por ejemplo, eso que dice congruencia, verdad que no se, no tengo idea de que es esto. Con respecto a ángulo, también, no, no lo he trabajado los ángulos y bueno y...simetría no, simetría no, no me ha costado, pero</p>
--	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Formación de los maestros hacia las matemáticas</b>  <b>(Caso especial: Geometría)</b>  <b>(3)</b></p>		<p>congruencia si, congruencia”. (EM-Ma2B-01:lis.139-145)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ ¿En casi todos los contenidos que figuran acá en el Currículo Básico Nacional y que yo tomé como referencia para indicarles a ustedes o para que ustedes se guiaran para expresar sus dificultades, limitaciones o lagunas como tú la quieras llamar, tanto en la parte teórica de la matemática como en la parte de la enseñanza, en casi todos los contenidos manifestaste que tienes regular limitación ¿no?. Entonces, si tuviésemos que implementar, y tomando como base estas limitaciones que tú tienes en Matemáticas, un plan de formación ¿qué contenidos matemáticos incluirías tú con preferencia?”. (EM-Ma3A-01:lis.102-109)</p> <p><b>Ma3A:</b>-“ [ ... ]En la parte de figuras geométricas, si es importante. Pero como que a uno ya tiene otra noción un poquito más adelantada, o sea en el aspecto de ...de figuras, de formas, de cuerpos más no en el área de volúmenes. O sea, el área de volúmenes en la parte de figuras geométricas, cálculo de volumen, si tiene uno un conocimiento más, como a mi me toca Primera Etapa, no lo pongo tanto en práctica”. (EM-Ma3A-01:lis.129-134)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> - “ Una vez que has definido de alguna manera los contenidos a integrar en un plan de formación, ¿cómo te gustaría a ti que se desarrollara ese plan de formación, qué modalidad o estrategia de formación te gustaría que se implementara? “.</p> <p><b>Ma3A:</b> - “Mira uno puede...la estrategia que uno vale para la formación, hay muchas. Uno lo que desea es todo el tiempo es un taller, una clase. Pero yo creo que lo mejor que uno puede hacer para la formación de uno, si se va a hacer grupal, es a las necesidades de los que vamos a participar. En este caso, si somos docentes de la Primera Etapa, a las necesidades que nosotros veamos.” (EM-Ma3A-01:lis.172-180)                  ***</p>
--	--	--

## Anexo 2

<p><b>Formación de los maestros hacia las matemáticas</b> <b>(Caso especial: Geometría)</b> <b>(4)</b></p>		<p><b>Ma3B:-</b> “De repente la parte de la teoría, conocer más profundamente la teoría. Me hablaban en el Cuestionario..., me hablaban de unas teorías con respecto a la enseñanza, y de la parte de Geometría, yo de eso solo se de los textos que he leído y allí no hablan de ninguna teoría, me gustaría conocer de esa parte. La profesora E. Marrone me decía que estaba trabajando esa teoría, pero yo no sabia que había una teoría de lo que yo estaba haciendo, eso es inventado, supuestamente creado por mi, pero hay algo escrito”. (E1-Ma3B-01:lis. 69-74).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Me imagino que a ti te ocurrió lo mismo, que tal vez al principio ellos se sentían un poco cohibidos, pero que después al final cuando ellos se dan cuenta que han superado esa dificultad, que en principio no quieren reconocer, para ellos es de gran alegría, y dicen “Yo antes estaba en la situación que no sabia nada y ahora lo se hacer, y cómo hacerlo””.</p> <p><b>ME:-</b> “Así es, así es. Fíjate que fue durante las sesiones de trabajo ...que ellos admitieron tener dificultades o lagunas profundas en el conocimiento matemático y en su enseñanza. Esto puede concebirse como un acto de toma de conciencia o de reflexión con respecto a la formación matemática, pues ellos estaban en un principio convencidos de que lo que sabían era suficiente para abordar su función docente en Matemáticas. Además, recuerda que este grupo de docentes de la Primera Etapa, tiene un perfil profesional que no se ajusta a la etapa educativa donde ejercen o son de la licenciatura de Educación Integral, que tú sabes este plan tiene muchas limitaciones en la formación matemática”. (EX –EM-02: lis. 279- 290)</p> <p style="text-align: center;">***</p>
--	--	--

Anexo 2

CATEGORIAS		
Subcategorías	Definición	Datos <sup>4</sup>
<b>3. NUEVAS TECNOLOGÍAS : LOS MULTIMEDIA (NTM)</b>		
<b>Funciones de Los Multimedia (1)</b>	Papeles o roles que son otorgados a los multimedia por los maestros, maneras cómo lo utilizan en el Laboratorio durante las actividades con los alumnos de Educación Básica.	<p><b>Ma1A:</b>-“ Bueno, la que hemos hecho con el Clic, es muy bueno. Por ejemplo lo que se preparo al final, terminando el año escolar, ese material les gusto mucho a los niños, porque se adapta, ellos se adaptan mas a la TV que al pizarrón, la computadora los ayuda, los motiva, están más pendientes y más curiosos”. (E1-Ma1A-01:lis. 118-121).                      ***</p> <p><b>MaTL2:</b>- “Si, es que eso motiva mucho a los niños, que lo que se presenta allí tenga movimiento.” (E1-MaTL2-01:li. 110).                      ***</p> <p><b>INV(NV):</b>- “O sea, se ve que se han integrado más al laboratorio”.  <b>MaTL2:</b> - “ Sí, y los alumnos se motivan más y están más dados a venir al laboratorio y no les importa repetir una clase, no es que se las vamos a repetir todo el tiempo. Por ejemplo uno les dice: se noto que tal día el porcentaje de rendimiento no fue muy alto, entonces decimos vamos a repetir la práctica y ellos gustosamente lo hacen, no ponen ninguna objeción, nada”. (E1-MaTL2-01:lis. 211-215).                      ***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ A mi me parece que Ustedes pueden ir armando su propia biblioteca”.</p>

<sup>4</sup> Para verificar las citas véase ANEXOS -TD (D:\ ANEXOS-TD\ INSTRUMENTOS\1.2.ENTREVISTA)

*Anexo 2*

<p><b>Funciones de Los Multimedia (2)</b></p>	<p><b>MaTL2:</b>- "Si, que le digo , por ejemplo en el próximo primer grado que venga se puede trabajar con el material que se utilizó el año pasado".</p> <p><b>INV(NV):</b>- "Exacto. Y mejorar lo que se pueda mejorar".</p> <p><b>MaTL2:</b>- "Si..si vemos que algunas cosas se pueden mejorar las mejoramos y se vuelven otra vez a grabar, y así ese material no se pierde. Eso es también lo que se puede lograr con la parte de darle movimiento, color, todas esas cosas a los demás trabajos que se vayan haciendo". (E1-MaTL2-01:lis. 233-240). ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - "Si me parece bien., y podemos ir monitoriando la actividad de esos niños con el uso del paquete".</p> <p><b>MaAI1:</b>- "Fíjate que yo voy a empezar trabajar, a tomar un caso nuevo y voy a hacer tipo experimento, a prepararle todas las actividades con el Programa Clic, si me lo permiten las docentes de laboratorio." (E1-MaAI1-01:lis. 159-163). ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - "Bueno, se planifica la clase que se va a dar en esa semana de laboratorio, se hace el paquete, dependiendo de las actividades, se elabora (diseña el paquete) y luego se lleva a computación. Así la clase de computación es un complemento de la clase que damos en el aula". (EF-Ma2A-02:lis.41-43) ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - "La pantalla de antes era en blanco, los niños nada más escribían en letras negras. Ahora es mucho más novedosa tiene colores, tiene dibujos, tiene tipos de letras diferentes, fondos de diferentes colores, que llaman mucho la atención al niño y se muestra muy animado para trabajar". (EF-Ma2A-02:lis. 45-49). ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - "Si, porque ellos en esa practica construyeron el cuerpo geométrico en</p>
---	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Funciones de Los Multimedia (3)</b></p>		<p>la computadora ellos mismos, dándole movimiento, lo iban construyendo, lo abrían y lo volvían a cerrar”. (EF-Ma2A-02:lis. 72-73).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “[ ... ] Los niños se han mostrado permanentemente interesados, motivados y animados para ir al laboratorio. Porque ellos se aburrían de estar puro escribiendo”. (EF-Ma2A-02:lis. 114-115).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué tipo de actividades observas que le agrada más a los niños?”.  <b>Ma2A:</b> -“ Todas, ellos se muestran muy animadas con todas. Porque a ellos les gusta estar descubriendo”. EF-Ma2A-02:lis. 117-119).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “ [ ... ] Si porque con el sonido ellos lo escuchan y se imaginan como si fuese una pantalla de televisión y con los muñequitos que hablan [ ... ]”. (EF-Ma2A-02:lis. 130-131).                  ***</p> <p><b>AL1:</b> - “El ahora es más motivador, vuela uno con la imaginación , hace cosas maravillosas, es muy interactivo, buenísimo para trabajar con ellos (se refiere a los alumnos) y nosotros también trabajamos muy bien con el recurso del CLIC”. (EF-AL1-02:lis. 31-33 ).                  ***</p> <p><b>AL1:</b> - “Todo el tiempo están curioseando, investigando, explorando, buscando para ver que trae el CLIC,..”. (EF-AL1-02:lis. 85-86)                  ***</p>
---	--	---

Anexo 2

<p><b>Funciones de Los Multimedia (4)</b></p>		<p><b>AL1:</b> -“ Uno va observando al niño, con las actividades que ellos van realizando, donde ellos tienen más dificultad por cualquier cosa que sea de por culpa de uno mismo , de repente, lo hace como para uno mismo y en un momento dado lo miro como para uno, pero resulta que no era para uno sino para el niño y al niño se le hace difícil, podemos corregirlo”. . (EF-AL1-02:lis. 283-286)                  ***</p> <p><b>AL1:</b> - “¿ Y Ud. No ve?. Ya queremos ponerle, que si el mensaje, que si incluir un dibujo en el mensaje, que si una carita que se ríe cuando el termine, eso ya uno lo emociona. Porque no esta solo el niño emocionado, uno también esta emocionado, ¡ja ja ja..!” (EF-AL1-02:lis. 330-332)                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “[ ... ], con el LOGO ellos mostraban un poco de apatía, porque los cansaba, no se si era por la presentación, la presentación del CLIC es más amigable”. (EF-MaTL2-02:lis. 89-91). ).(se refiere a los maestros).</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Cómo era la presentación visual con el LOGO?</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Era en Negro y la franja fucsia que aparece, donde se le coloca el nombre a la página y más nada”. (EF-MaTL2-02:lis. 97-99)                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ [ ... ] así que ellos están pendiente del reconocimiento que se les da al final de cada actividad: que si lo hiciste bien, que si te felicito, bueno, tantas palabras de reconocimiento que se les puede dar a ellos y al final algo que los motiva muchísimo, es la lectura del Informe, ellos están pendiente en ver que porcentaje se obtuvo, en qué fallaron, que si sacamos muy poquito vamos a repetirlo, vamos a hacerlo de nuevo y bien [ ... ]” (EF-MaTL2-02:lis. 132-136).                  ***</p>
---	--	---

Anexo 2

<p><b>Los Multimedia como recurso para la enseñanza (1)</b></p>	<p>Medios didácticos que facilita el aprendizaje de diversos contenidos curriculares. Reconocer diferentes software trabajados por el maestro en el Laboratorio, identificando sus bondades y limitaciones para la enseñanza en la 1era. Etapa de E.B.</p>	<p><b>Ma3A:</b>-“ [ ... ], nunca había participado en elaborar un paquete, ni siquiera sabía cómo se elaboraba y bueno de que espero de que no sólo...sino continuemos más adelante y que no sólo se quede en esos paquetes, sino en todos los contenidos programáticos poderlos desarrollar de esa manera”. (EM-Ma3A-01:lis.493-496)                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b>.- “¿Esto es, te pareció muy bien el trabajo con el POLY?”.  <b>AL1:</b>- “Me parece maravilloso, el POLY es bellissimo “. (E1-AL1-01:lis. 73-74).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Vistes como fu el comportamiento con los chicos que le aplicamos la practica?.  <b>MaA11:</b>- Si alumnos que habían tenido dificultades, con el uso del paquete se vio mucho interés y lograron avanzar”. “(E1-MaA11-01:lis. 131-133).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “[ ... ] Después cuando empezamos a trabajar con el PAINT, bueno ya se fue haciendo más dinámica la clase en el laboratorio. Pero cuando empezamos con el CLIC 3.0 me pareció muy bien, los muchachitos se animan mucho, tienen muchas actividades que hacer”. (EF-Ma2A-02:lis. 34-37).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Háblame cómo era el uso del recurso de laboratorio antes, digamos visualmente hablando ¿Cómo se presentaba la pantalla?”.  <b>Ma2A:</b> - “La pantalla de antes era en blanco, los niños nada más escribían en letras negras. Ahora es mucho más novedosa tiene colores, tiene dibujos, tiene tipos de letras diferentes, fondos de diferentes colores, que llaman mucho la</p>
---	--	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Los Multimedia como recurso para la enseñanza (2)</b></p>		<p>atención al niño y se muestra muy animado para trabajar”. (EF-Ma2A-02:lis. 45-49).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Pero hacían, constantemente esos dibujos?”.</p> <p><b>AL1:</b> - “No. No lo usaban constantemente , porque siempre se necesita para hacer el dibujo con LOGO, una serie de comandos , era más difícil para ellos, que si adelante, hacia atrás, , derecha, izquierda, con pluma, sin pluma algunos que sabían llevar la secuencia pero otros se perdían porque uno tenia que estar siempre a nivel, para que ninguno se adelantara, pues si uno se adelantaba, hacia una raya más o una raya menos entonces se les perdía el trabajo”. (EF-AL1-02:lis. 48-53 ).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿ Con qué estas haciendo los dibujos mayormente?”.</p> <p><b>AL1:-</b> “Con el PAINT y también con los . bmp que trae el Windows”. (EF-AL1-02:lis. 62-63)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> - “Todo el tiempo están curioseando, investigando, explorando, buscando para ver que trae el CLIC, y sigue adelante para ver, porque ellos a medida que van trabajando quieren ver cual es la siguiente actividad, no se cansan, sino, quieren hacerlo rápido, a ver que mas trae y así sucesivamente, cuando terminan quieren volver a hacerlo de nuevo y no quieren salir del laboratorio, quieren seguir, ellos conversan, comparten, aquello es muy diferente, están muy motivados”. (EF-AL1-02:lis. 85-89)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Podemos abarcar todas las áreas”. (EF-MaTL2-02:lis. 37-38)</p>
---	--	--

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Los Multimedia como recurso para la enseñanza (3)</b></p>		<p style="text-align: right;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Se planteaba la parte de enseñanza de contenidos ( Bloques, Áreas o Proyectos) del Programa para ser desarrollada en el laboratorio?”.</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ No, es como lo planteamos en su encuesta, ahora se trabaja más la parte practica que la parte teórica. Sí, ustedes dieron una previa información para utilizar el recurso, pero rápidamente íbamos a la practica (<i>enseñanza de contenidos</i>) y todo lo que teníamos en la parte teórica lo desarrollas en la practica de nuevo (<i>Información teórica se traduce como: manejo del recurso, accesibilidad, interfase,</i> ). Entonces ahí uno ve la diferencia, ellos (docentes) ahora tuvieron la oportunidad de trabajar eso, de compartirlo entre compañeros y luego como multiplicadores se lo llevaron a los niños y se sienten capaces de desarrollar sus propias actividades, hacer sus propios paquetes, en sí, montar sus actividades que es lo más importante”. (EF-MaTL2-02:lis. 66-75)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Y con el CLIC 3.0?</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ Lo primero que tiene el CLIC 3.0 son los colores, que le da vida a la pantalla, a los niños les gusta eso, a ellos les gusta trabajar con diferentes colores, las figuras, se le puede colocar cualquier figura que uno quiera y a ellos les encantan las imágenes . Las actividades son variadas, bien sea de respuesta escrita, de texto, de asociación compleja. Lo que sea, y ellos están felices porque con una sola explicación, mueva aquí, mueva allá y ellos se dedican a su actividad y les da más oportunidad de familiarizarse con el ratón, adquirir mayor destreza en el movimiento y así”. (EF-MaTL2-02:lis. 101-107)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Con el CLIC te puedes ir directamente a la parte de reforzamiento de los contenidos que se están trabajando en el aula”.</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Si, ellos (<i>niños</i>) no van a estar pendiente de estarse aprendiendo ningún comando y cosas técnicas. Ellos están pendiente de resolver y pasar las actividades. El docente es el que se encarga de pasarnos las actividades con las</p>
---	--	---

## Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Los Multimedia como recurso para la enseñanza (4)</b></p>		<p>que van a trabajar y nosotros preparamos los paquetes, el niño se sienta a trabajar con lo que en realidad tiene que trabajar, que es el reforzamiento de las áreas que ellos reciben en clase”. (EF-MaTL2-02:lis. 117-123) ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “...Y se preocupan por leer, pues ellos saben que si no leen bien una información entonces lo hacen mal entonces se preocupan por hacer lectura comprensiva y también les ayuda”. (EF-MaTL2-02:lis. 136-138). ***</p> <p><b>EM:-</b> “..,en una oportunidad que trabajamos en el laboratorio de computación, durante las sesiones de trabajo, tuvimos la oportunidad de trabajar con el programa POLY , entonces vimos cual eran las posibilidades que tenia ese recurso para ser utilizado en clase en el tema de Cuerpos Geométricos, que eligieron XX1A-01, Ma3A-01, Ma3B-01 y AL1-01. Ellas diseñaron, motivadas por ese recurso una secuencia de enseñanza.” (EX-EM-02:lis. 188-192). ***</p> <p><b>EM:</b> - “[ ... ], esa experiencia le sirvió justamente para crear materiales didácticos relacionados con el tema de fracciones, para ser realizadas en el aula de clases, donde utilizó Figuras Geométricas, a dividir, donde los niños tenían que pintar, reconocer cuales eran las partes que estaban pintadas, en cuantas partes estaban divididas las figuras etc. Como recurso de aprendizaje para los niños. Y fueron varios los materiales que creó o diseñó ella, usando ese recurso o software ¿software, así se llama? Del Paint. Es más, si ella así lo estima conveniente para futuras aplicaciones del tema de fracciones, podría adaptar esos materiales para el Laboratorio de computación, creando así su paquete de fracciones. (EX-EM-02:lis. 374-381). ***</p>
---	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Recursos multimedia para la enseñanza de la Geometría (1)</b></p>	<p>Recursos utilizados por el maestro, involucrando diferentes elementos: texto, imágenes, movimiento y sonido para desarrollar los diversos contenidos geométricos.</p>	<p><b>INV(EM):</b>-“ ¿Específicamente en Matemáticas, qué actividades realizan?”  <b>Ma2A:</b>- “ Bueno, realizan sumas, restas en Computación. La parte de geometría la trabajamos mucho este año...” .( EM-Ma2A-01:lis.316-318)                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> -“ Programas. El programa Clic, se hizo bastante énfasis..”.  <b>INV(EM):</b> -“ Con la profesora Nieves”.  <b>Ma2A:</b>-“ Con la profesora Nieves y bueno trabajamos conjuntamente los alumnos y yo también trabajé mucho con ellos... en la parte de geometría, específicamente” .( EM-Ma2A-01:lis.321-326).                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b>-“ ¿Haces actividades de matemáticas o relacionadas con matemáticas en el Laboratorio de Computación?”.  <b>Ma2B:</b> -“No. No se ha hecho en verdad ninguna...Solamente bueno..Antes no se hacía”.  <b>INV(EM):</b> - “¿Antes de qué?”.  <b>Ma2B:</b> -“ Antes de que estuviese aquí la profesora Nieves. Porque a partir de que está la profesora Nieves, pues si hemos involucrado en el área de computación trabajos con matemáticas. Pero antes, era mentir, es caernos a mentiras decirle que si lo hacíamos. Porque antes era solamente más que todo Castellano, Geografía, todas las otras áreas menos matemáticas”. (EM-Ma2B-01:lis.139-145)                  ***</p> <p><b>Ma3A:</b>-“ [ ... ] El área de computación si trabajamos todo lo que es desde una operación matemática hasta lo que son cuerpos y figuras geométricas”. (EM-Ma3A-01:lis.334-336)                  ***</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Recursos multimedia para la enseñanza de la Geometría (2)</b></p>	<p><b>INV(EM):</b> - “ ¿Realizas actividades de matemáticas en el Laboratorio de Computación?”.</p> <p><b>MA3B:</b>-“Si. Apliqué la parte de la multiplicación. Ah, y también trabajamos la multiplicación trabajando haciendo transcripciones para después imprimir para que ellos tuviesen algo en su cuaderno de lo que ellos estaban haciendo en el Laboratorio. Por ejemplo, tener la tabla que muchos niños no tienen lo que es la tabla de multiplicar, no tenían lo que era este...las figuras geométricas, entonces ellos mismos la diseñaban, la muchacha nos lo imprimía y ellos lo tenían ahí, para que los tuvieran en sus cuadernos pegados, su trabajo, valorado el trabajo que ellos realizan y, además este... y además...porque muchos niños no tienen lo que es las tablas en los cuaderno, no tienen lo que es las tablas de multiplicar, entonces decían “no, no me aprendí la tabla de multiplicar porque no la tengo”. (EM-Ma3B-01:lis.468-479)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ ¿ Y que tipo de software utilizas cuando haces practicas de Geometría ?”.</p> <p><b>MaTL1:</b>- “CLIC y LOGO”. ( E1-MaTL1-01:lis.50-51).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b>- “Lo que trabajamos con los niños de segundo grado, la parte de la,.... estudiando figuras geométricas, donde se le ven las caras”.</p> <p><b>INV(NV):</b>- “¿Te refieres a tercera dimensión?”.</p> <p><b>MaTL2:</b>-“Si..Si”.</p> <p><b>INV(NV):</b>- “¿Y el sonido?”.</p> <p><b>MaTL2:</b> -“También es importante, pero el problema que tienen las máquinas, que no nos permiten escuchar sonido.” ( E1-MaTL2-01:lis.97-105).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b>- “Si, es que eso motiva mucho a los niños, que lo que se presenta allí</p>
---	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Recursos multimedia para la enseñanza de la Geometría</b> (3)</p>		<p>tenga movimiento.” (E1-MaTL2-01:li. 110).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “Sinceramente, en el aula di la clase de Geometría, pero en el Laboratorio se hizo más dinámica, se elaboro un paquete donde estaban las figuras geométricas y otro con los cuerpos geométricos y ellos distinguieron allí lo que eran aristas, lo que eran lados, le daban movimiento a los cuerpos. Esa de los cuerpos fue muy activa la clase, y a ellos les gusto mucho y no se les olvida nunca lo que es una arista, lo que es un vértice, y lo que es una cara , lo que es un cuadrado y un círculo”. (EF-Ma2A-02:lis. 64-69).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “No, no, AL1 me refiero a la parte de Geometría.”</p> <p><b>AL1.:</b>- “No, no, no, en la parte de Geometría nunca se realizó nada en la parte de Geometría”. (EF-AL1-02:lis. 304-305 ).</p> <p><b>AL1.:</b> - “Si, ellos ya han trabajado líneas, cuerpos y figuras”. (EF-AL1-02:li. 316 ).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Pero Uds. , ¿Han usado el CLIC, como intermediario para usar el PAINT?”</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Si, para que ellos conozcan las herramientas del PAINT. También nos encanto trabajar con el POLY, pues ese programa le da movimiento, vamos a decir vida... Ya tuvimos la oportunidad de tener la experiencia con el POLY 1.6 y fue maravilloso, muy bonito”. (EF-MaTL2-02:lis. 153-158)                  ***</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p><b>Roles del maestro frente a las Nuevas Tecnologías Multimedia (1)</b></p>	<p>Papel que juega el maestro frente al trabajo de Laboratorio usando Los Multimedia como recurso para la enseñanza. Tipo de Actividades realizadas durante sus prácticas en el laboratorio con los alumnos de la 1era. Etapa de educación Básica.</p>	<p><b>INV(EM):</b>-“ Y en Computación, tus actividades en Computación relacionadas con la parte de Matemática...”</p> <p><b>MA1A:</b>-“Bueno, las actividades en Computación relacionadas con la parte de Matemáticas y en las otras áreas tenemos también que trabajar la computadora, ayudar al niño en la computadora. Por ejemplo, tenemos un proyecto muy bueno ahorita con la profesora Nieves..”.( EM-Ma1A-01:lis.498-503)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ ¿Y tu papel en Computación en qué consiste?”.</p> <p><b>Ma2A:</b>-“ Bueno, yo aparte de ser...yo estoy todo el tiempo en Computación también con ellos. Yo les digo también a las maestras, a las tutoras de Computación, el tema que estamos viendo. Ellas siempre el día antes de tener la clase de Computación, suben y nos preguntan qué estamos dando, qué vamos a trabajar en Computación, entonces, yo aparte de acompañar a mis alumnos también sirvo de facilitadora en algunas cosas que, dependiendo de las actividades que ellos vayan a hacer..”.( EM-Ma2A-01:lis.305-314)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> - “Con respecto a las actividades especiales de . . ., Computación, ... ¿qué papel desempeñas tú, ...?”.</p> <p><b>Ma2B:</b> - “Bueno, solamente o sea voy como una especie como de auxiliar.                  Ma2B: -“ Si. Porque lo que en ese momento hacen el rol son ellos. Y uno solamente... “</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ ¿Quiénes son ellos?”.</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ O sea los profesores de especialidad,.... Porque la que desempeña su clase son los profesores de la especialidad. Bueno a excepción de computación, pero en computación si me meto ya más con ellos y trabajo más directamente con el niño, es en el área donde más trabajo con el niño”. (EM-Ma2B-01:lis.281-298)</p>
--	--	--

*Anexo 2*

<p><b>Roles del maestro frente a las Nuevas Tecnologías Multimedia (2)</b></p>		<p><b>MA3B:</b> -“Orientar a mis niños primero.” (EM-Ma3B-01:li.386)                  ***</p> <p><b>Ma3A:</b> -“Pero en el área de matemática no se desarrollaba tanto eso, en el área de computación. Ahora este año, si se ha tomado en cuenta y, por lo menos, para uno mismo como docente le ha servido, porque nosotros, por lo menos, se trabajaba cuando yo llegué aquí, yo veía que todos mis colegas, el área de computación lo utilizaban era en ese aspecto. Solamente traían un recorte de periódico o que se yo y los copiaban”.</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Lo copiaban...”</p> <p><b>Ma3A:</b> - “Ajá, más nada..” (EM-Ma3A-01:lis.466-474)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Con respecto a las actividades especiales : Ludoteca, Computación, Biblioteca. ¿Cuál es tu papel, ....?”.</p> <p><b>MA3B:</b> -“Orientar a mis niños primero.” (EM-Ma3B-01:lis.384-386)                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“¿Cuál es tu papel allí en computación?”.</p> <p><b>MA3B:</b> - “Ayudar a los niños.”.</p> <p><b>INV(EM):</b> - “¿Cómo lo ayudas?”.</p> <p><b>MA3B:</b> -“El trabajo...Primero introducirse al computador, al monitor, qué es el monitor, a darle todo esto, darlo a conocer cuando está comenzando. Ya es después, para hacer transcripciones. Más que todo se ha utilizado ahí la computadora para hacer transcripciones. Este año si se trabajó con la elaboración de programas, como fue la de cuerpos geométricos con la profesora Nieves, que les fascinó. Ah , el trabajo del programa de Paint, les gustó, es lo que más les llama la atención lo que es colorear, dibujar, hacer dibujos, todo eso.” (EM-Ma3B-01:lis.359-466)                  ***</p>
--	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Roles del maestro frente a las Nuevas Tecnologías Multimedia</b> (3)</p>		<p><b>MA3B:</b> -“ [ ... ] pero por qué nosotros tenemos que darle todo a ellos y ellos lo que hacen es transcribir, ellos tienen que elaborar un programa donde los muchachos trabajen, donde conozcan mejor la computadora, donde los muchachos les guste la computadora, computación, lo que es informática...”, [ ... ], pero nadie nos hemos puesto a decirle a ellas eso porque supuestamente todos los docentes tenemos que conocer lo que es una computadora y supuestamente también, a mi nadie me lo ha dicho, ni por escrito ni verbalmente ningún profesor de los que dieron ese taller, que somos los docentes que tenemos que bajar esa información. Porque supuestamente ellas son como instructores de informática ahí, ellos deberían de realizar su trabajo de dar a conocer un proyecto que ellos tengan hacia los niños. No nosotros hacia los muchachos, porque nosotros ya tenemos un aula de clase.” (EM-Ma3B-01:lis.500-511) ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Eso significa que eres tú quien lleva la pauta de lo que se lleva al laboratorio?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> - “Sí, así es, yo le armo el paquete, le digo que tipo de actividades conformaran el paquete, dependiendo de lo que yo de en el aula así lo planifico”. (EF-Ma2A-02:lis. 94-96) ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “..., alguna cosita que no entienden ellos llaman a uno y uno les explica...”. (EF-Ma2A-02:li.122).<i>(se refiere a los niños)</i> ***</p> <p><b>AL1:</b> - “ Ahora no, ya no es lo mismo, como ya uno diseña,...”. (EF-AL1-02:lis. 98-99) ***</p> <p><b>AL1:</b> - “[ ... ], uno mismo lo diseña, de acuerdo a las necesidades que el niño</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p><b>Roles del maestro frente a las Nuevas Tecnologías Multimedia (4)</b></p>		<p>trae". (EF-AL1-02:li. 273)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Y en cuanto a la creatividad de las maestras, cómo las has visto tú?, ¿El LOGO les premitía ser creativos en la presentación de las actividades?</p> <p><b>MaTL2:</b> - " No tuvimos mucha oportunidad que los maestros mostraran su creatividad. En mi caso, yo trate de avanzar lo que más pude con el LOGO, pero es algo que hay que llevarlo progresivamente, que hasta que ellos no conocen bien unos comandos , los manejan y los dominan no podemos pasar a otros. En cambio con el CLIC es diferente, es otra metodología, otra estrategia, uno les pone una practica con el CLIC y ellos fácilmente la desarrollan". (EF-MaTL2-02:lis. 109-105).</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>MaTL2:</b> - "[ ... ] El docente es el que se encarga de pasarnos las actividades con las que van a trabajar y nosotros preparamos los paquetes, el niño se sienta a trabajar con lo que en realidad tiene que trabajar, que es el reforzamiento de las áreas que ellos reciben en clase". (EF-MaTL2-02:lis. 120-123)</p> <p style="text-align: right;">***</p> <p><b>EM:</b> - "[ ... ] en el caso del Laboratorio, era una norma, que el docente de aula debía permanecer en el Laboratorio de computación, ayudando a los tutores. Pero, bien sea en el laboratorio de computación o Ludoteca o Biblioteca, etc., generalmente el rol del docente allí era secundario, ellos mismos lo expresaron. El rol principal lo cumplían era estos docentes especialistas. Entonces el docente de aula quedaba como un mero espectador de las actividades que allí se realizaban". (EX-EM-02:lis. 357-361)</p>
--	--	--

Anexo 2

<p><b>Formación para el uso de las Nuevas Tecnologías Multimedia (1)</b></p>	<p>Aportes hacia la información y formación de los docentes para un manejo didáctico de Los Multimedia como recurso para la enseñanza de la Geometría en la Educación Básica. Formas de abordar ésta formación.</p>	<p><b>Ma3A:</b> -“Desarrollamos muchas partes y bueno ¿qué aportamos?. Yo creo que una de las más importantes fue el entusiasmo y la necesidad, el amor que queríamos aprender y aprender algo nuevo y trasmitirlo. Fue para mi una experiencia muy linda y, si se quiere, nunca había participado en elaborar un paquete, ni siquiera sabía cómo se elaboraba y bueno de que espero de que no sólo...sino continuemos más adelante y que no sólo se quede en esos paquetes, sino en todos los contenidos programáticos poderlos desarrollar de esa manera”. (EM-Ma3A-01:lis.490-496)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma3A:</b> -“De repente en el área de informática, si nos dieron un taller porque no te voy a mentir, yo ya he hecho ya tres cursos en informática, pero es para mi, es para mi [ ... ]”. (EM-Ma3B-01:lis.511-513)</p> <p><b>MA3B:</b> -“Si, pero para conocer el programa, para realizar programas. Pero en si para hacer un programa dedicado a los niños, directamente a los niños, no nos lo dieron”. (EM-Ma3B-01:lis.516-518)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “[ ... ] ¿ Cómo te gustaría que se manejase el Taller?.</p> <p><b>Ma1A:</b> - “Que se entregue material de apoyo por escrito”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “ Si, pero en el primer Taller coloque a su disposición el Manual del Clic y nadie lo tomo en cuenta”.</p> <p><b>Ma1A:</b> -“Sí, tiene razón nadie le saco copia, y hace falta ir mas a la parte practica. Yo reconozco que no trabaje mucho esa parte, [ ... ],”. (E1-Ma1A-01:lis. 123-130).</p> <p><b>MaTL1:</b> - “Practico, algo de teoría, pero más practico que teórico”. (E1-MaTL1-01:li. 76).</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ Hacer la teoría y la practica juntos, se puede hacer. Se hace la teoría primero y enseguida ir al laboratorio y el siguiente día se hace un repaso en</p>
--	---	---

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Formación para el uso de las Nuevas Tecnologías Multimedia (2)</b></p>		<p>forma de práctica y se retoma lo que sigue”. (E1-MaTL2-01:lis. 146-147).  <b>MaAI1</b>:- “Practico, pues a medida que se nos van presentando las dificultades, tu nos irías diciendo como solventarla.”  <b>INV(NV)</b>: - ¿Solamente práctico, o que previamente te den una parte teórica?  <b>MaAI1</b>:- “Sería lo ideal, pero siempre que este la parte práctica. Eso si que no sea solamente teórica”. E1-MaAI1-01:lis. 76-80).                  ***</p> <p><b>INV(NV)</b>: - “¿Te gustaría recibir mas entrenamiento para poder realizar actividades como las desarrolladas con el programa clic?”  <b>Ma1A</b>:- “Claro, no solo me gustaría sino que debo trabajar todo el tiempo en eso.” (E1-Ma1A-01:lis. 140-142).  <b>MaAI1</b>:- “Si, si el tiempo nos lo permite” (E1-MaAI1-01:li.89).                  ***</p> <p><b>AL1</b>:- “Me gustaría trabajar en tercera dimensión. Esta muy bello ese programa( se refiere al POLY 1.06), videos, ...”. (E1-AL1-01:lis. 68-71).                  ***</p> <p><b>INV(NV)</b>:-“ Estamos hablando del Taller. En el momento que yo o cualquier docente les vaya a dictar un Taller que recursos te gustaría que utilice para tu formación como docente?”  <b>AL1</b>:- “Bueno, todos aquellos que sean necesarios, Internet es uno de ellos, con videos, y todo ello, que tengamos unas maquinas más sofisticadas para trabajar y así todas esas inquietudes que tenemos desbordarlas allí, ya que las máquinas que tenemos no nos ayudan mucho”. (E1-AL1-01:lis. 81-85).  <b>MaTL2</b>: - “ Me gustaría más la parte de vídeo y las guías de ayuda”. (E1-MaTL2-01:li. 152 ).                  ***</p>
--	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Formación para el uso de las Nuevas Tecnologías Multimedia (3)</b></p>	<p><b>INV(NV).</b>- “ ¿Qué aspecto te gustaría mejorar o hacer alguna recomendación, al taller realizado " El multimedia como recurso: El Clic 3.0"?”.</p> <p><b>AL1</b>:- “Que se dicte un poco mas pausado, y a medida que el docente no pueda avanzar por “x” circunstancia, se le vuelva a repetir así se logra que el docente tenga más animo a seguir haciéndolo y así no perder la continuidad, pues cuando el docente no entiende, él se tranca y así pierde el interés; pero si él entiende se da cuenta de lo maravilloso que es esto y sigue adelante.” (E1-AL1-01:lis. 92-97).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2</b>:- “Si darnos cada cosita individual”.</p> <p><b>INV(NV)</b>:- “¿ Te gusta más?”.</p> <p><b>MaTL2</b>:- “¿Sabe por qué?. Uno en realidad y uno trabaja con los niños y tiene otras cosas aparte que hacer, entonces nosotros no nos...,en cambio si Ud. Nos da la guía, esto es lo que necesitamos leer , con esto es que vamos a trabajar, esto es lo que vamos a leer, estos son los pasos que vamos a seguir. “(E1-MaTL2-01:lis. 165-171).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV)</b>: - “¿Qué recursos de apoyo, desearías formen parte de esos talleres?” (E1-Ma2A-01:li. 74).</p> <p><b>Ma2A</b>:- “ Vídeo, uso del computadora, material para uno estudiar, etc”. (E1-Ma2A-01:li. 80)’.</p> <p><b>MaA11</b>:- “ Pueden ser guías de ayuda y la parte de Internet, me gustaría manejar la parte de Internet. “(E1-MaA1-01:li. 85).</p> <p><b>MaTL2</b>:- “ Me gustaría más la parte de vídeo y las guías de ayuda”.</p> <p><b>INV(NV)</b>:- “ Esas guías de ayuda pueden ser en papel o en disquete, ¿Cuál de esas dos presentaciones te gusta más?”.</p> <p><b>MaTL2</b>:- “Ambas me parecen formidable. Por que a la hora de tener la del disquete, si tengo alguna duda como se desarrolla o algo tengo la guía por escrito”. (E1-MaTL2-01:lis. 152-157).</p>
--	---

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Formación para el uso de                  las Nuevas Tecnologías                  Multimedia                  (4)</b></p>		<p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - " ¿Te gustarían temas de geometría propiamente dicho, o de su didáctica, como son las teorías de aprendizaje de la Geometría?"</p> <p><b>MaA11:-</b> "A nosotros teorías del aprendizaje de la Geometría por ejemplo , como aula integrada nos interesa más esa parte del aprendizaje. Todo lo que podamos trabajar con los niños, pero la mayoría lo que presentan problemas de lectura y escritura, todo lo que podamos trabajar con Geometría y nos ayude a solucionar esos problemas." (E1-MaA11-01:lis. 124-129).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):-</b> "¿ Tú crees que se debe manejar tanto la parte técnica como la parte académica?"</p> <p><b>MaA12:</b> -" Yo creo que las dos cosas son importantes, pero para nosotras para que los niños aprendan, la parte académica es muy importante". (E1-MaA12-01:lis. 76-78)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> - "[ ... ], lo importante es conocer el programa con el que se esta trabajando, que antes se sabia del LOGO porque existía en la máquina". (EF-AL1-02:lis. 99-100)</p> <p><b>AL1.:</b> - "Entonces se hacia lo esencial , pues no se estaba preparado, y aun no estamos preparados para trabajar con el LOGO, solamente lo más elemental". (EF-AL1-02:lis. 117-118)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1.:</b> - "Bueno, ya ella lo esta haciendo, ella lo esta preparando, ella realiza su programa, sus actividades, ella planifica perfectamente. Inclusive últimamente me dice: "AL1, ¿Cómo hago para conseguir esta figura en mi computadora?, porque yo quiero que en tal actividad salga tal cosa", ...porque ya yo la estoy preparando, le</p>
---	--	--

## Anexo 2

<p><b>Formación para el uso de las Nuevas Tecnologías Multimedia</b> <b>(5)</b></p>		<p>digo "bueno te vas a diseño preliminar, [ ... ]" (EF-AL1-02:lis. 147-151) ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “[ ... ] El Programa CLIC 3.0 nos ha brindado muchas ventajas, aparte que tenemos el apoyo de Uds. (se refiere a Prof. Nieves . Vilchez en la Primera Etapa y a la Prof. y Mariela Sarmiento en la Segunda Etapa), que cuando tenemos alguna dificultad nos ayudan [ ... ]”. (EF-MaTL2-02:lis. 41-43). ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Lo que pasa fue que a ellos se les dicto un Taller, inmediatamente que a nosotras como tutoras (maestras de laboratorio) se nos dicto el Taller de LOGO, nosotras como multiplicadoras se lo dictamos a los docentes de acá de la escuela Mons. Estanislao Carrillo, pero se dispusieron una serie de cosas y empezó a llegar personal nuevo, estas otras personas entre las que esta Ma3A-01, ellos estaban como en pañales, apenas si tenían contacto con el programa y por lo mismo no se sentían en confianza como para entrar a trabajar con nosotras y como se trabajaba a nivel de puras ordenes, comandos y había que darles poco a poco la información a los niños de manera que en tal tiempo ellos pudieran trabajar solos.” (EF-MaTL2-02:lis. 53-60). ***</p>
---	--	--

Anexo 2

<p><b>Planificación , Diseño y Producción de Materiales para Geometría con el Paint, Poly 1.6 y el Programa CLIC 3.0 (1)</b></p>	<p>Desenvolvimiento manifiesto por el maestro u observado por terceros durante la Planificación, diseño y producción de materiales para Geometría con los Programas Paint, Poly 1.6 y Clic 3.0. Manifestaciones sobre las ventajas y desventajas de esos recursos.</p>	<p><b>INV(EM):</b> - “Y ahora, con la profesora Nieves pues entonces si hacen actividades...” .</p> <p><b>Ma2B:</b> -” Si. Ahora con la profesora Nieves si, estamos haciendo varias actividades, hemos hecho ya varias actividades, lo que la profesora denomina los paquetes. Y eso los niños lo trabajan en el Laboratorio de Computación”. (EM-Ma2B-01:lis.312-315)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“Y ahora que está el equipo de investigación del Núcleo, del Departamento de Física y Matemáticas, trabajando, sobre todo tú que estás trabajando con la profesora Nieves, ¿qué aportes has realizado tú a las actividades de matemáticas utilizando el Laboratorio de Computación?.”</p> <p><b>Ma3A:</b> -“ Bueno, mira, este año, con la ayuda de la profesora Nieves, elaboramos unos paquetes ¿verdad?, con los cuales trabajamos el área de, el bloque de contenidos de figuras y cuerpos geométricos. . Un bloque muy bonito ¿verdad?, trabajamos unos paquetes, elaboramos unos paquetes. Ahora, no sólo, que fue lo que hablamos con la profesora Nieves, no sólo trabajamos cuerpos y figuras sino también trabajamos el área de relacionar esos cuerpos y figuras ¿verdad?, cómo redactábamos nosotros, cómo nos dimos cuenta ¿verdad?, muchas veces el uso del lenguaje en el área de matemáticas, cómo le hacíamos las preguntas a los niños y también el aspecto de que trabajamos operaciones matemáticas ¿verdad?, por decir, dos lados, dos cuadrados tienen tantos lados, cuántos cuadrados...”. (EM-Ma3A-01:lis.476-490)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma1A:</b>- -“Si, las podemos planificar para cierto tiempo, por ejemplo yo hago el proyecto y a través del proyecto yo puedo realizar hasta 4 actividades (<i>se debe referir a hacer 4 paquetes</i>) y así tenemos lo que vamos a trabajar en cierto periodo, por ejemplo un mes”. (E1-Ma1A-01:lis. 169-173).</p> <p style="text-align: center;">***</p>
--	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Planificación , Diseño y Producción de Materiales para Geometría con el Paint, Poly 1.6 y el Programa CLIC 3.0. (2)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> - “Háblame un poco,¿Cómo has visto tú los cambios en esa combinación maestro de aula y maestro de laboratorio?”</p> <p><b>Ma2A :-</b> “Se ha visto mucha interacción e integración entre los dos. Uno tiene que trabajar planificando el tema que se va a dar la próxima semana y ellos ( se refiere a los del laboratorio) también para armar el paquete. Nos complementamos mucho”. (EF-Ma2A-02:lis. 84-88).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:-</b> “[ ... ] yo me traigo las imágenes, yo también he diseñado en la hoja que dibujo lo que les voy a insertar, cuales me quedan bien entonces empiezo a trabajar”. (EF-AL1-02:lis. 79-70)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1.:</b> - “Bueno, ya ella lo esta haciendo, ella lo esta preparando, ella realiza su programa, sus actividades, ella planifica perfectamente. Inclusive últimamente me dice: "AL1, ¿Cómo hago para conseguir esta figura en mi computadora?, porque yo quiero que en tal actividad salga tal cosa", ...porque ya yo la estoy preparando, le digo "bueno te vas a diseño preliminar, [ ... ]” (EF-AL1-02:lis. 147-151)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> - “¿ Y Ud. No ve?. Ya queremos ponerle, que si el mensaje, que si incluir un dibujo en el mensaje, que si una carita que se ríe cuando el termine, eso ya uno lo emociona. Porque no esta solo el niño emocionado, uno también esta emocionado, ¡ja ja ja..!” (EF-AL1-02:lis. 330-332)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>EM:</b> - “ Por ejemplo en el caso de Ma2A-01 , ella utilizó el programa Paint, para crear ciertos dibujos que incorporo a unos materiales didácticos a utilizar dentro el aula, no en el laboratorio de Computación, pero si dentro del aula. Creo que ella aprendió a utilizar el Paint, fue contigo”. (EX -EM-02 :lis. 368-371)</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Evaluación de una Experiencia: Los Multimedia en la Enseñanza de la Geometría para E.B. (1)</b></p>	<p>Valorar el proceso, analizando el antes, durante y el final la experiencia siguiendo las expectativas de los maestros con respecto a los materiales multimedia trabajados en la 1era. Etapa de Educación Básica, con atención especial al desarrollo de contenidos geométricos.</p>	<p><b>MA1A:-</b> “Vilchez. Ella está haciendo un proyecto de su doctorado, como que es. Muy bueno porque en verdad ayuda a los alumnos, los motivó este año demasiado, incluso el próximo año, ojalá que estén acá para que nos ayuden, porque hay unos programas muy buenos y en verdad está enseñando, tanto como enseña a los alumnos como nos enseña a nosotros, ¿verdad? Porque yo tampoco sabía la parte de manejar una computadora, he aprendido lo poco pero me gustaría que hicieran más, personalmente ella ¿no?”. (EM-Ma1A-01:lis.506-512)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(EM):-</b>“ o sea, más bien era utilizar la matemática como herramienta para que ellos aprendieran a usar el teclado...”. (EM-Ma3A-01:lis.452-453)</p> <p><b>Ma3A:</b> -“ Era en ese aspecto yo lo maneja... como para que ellos... Porque casi siempre cuando anteriormente, o sea, cuando yo llegué aquí, hace años atrás, se utilizaba la computadora más que todo era para...Yo lo veía de esta manera, era más que todo, era desarrollo del teclado, o sea aprender a manejar el teclado y casi siempre era parte textual”. (EM-Ma3A-01:lis.458-462)</p> <p><b>Ma3B:</b> -“ Este año si se trabajó con la elaboración de programas, como fue la de cuerpos geométricos con la profesora Nieves, que les fascinó. Ah , el trabajo del programa de Paint, les gustó, es lo que más les llama la atención lo que es colorear, dibujar, hacer dibujos, todo eso.” .” (EM-Ma3B-01:lis.363-466)</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué aspecto te gustaría mejorar o hacer alguna recomendación, al taller realizado " El multimedia como recurso: El Clic 3.0?”</p> <p><b>MaTL1:-.</b>”Que son como muy rápido, debieran ser mas lentos”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿ Y tu crees que si nos darán ese tiempo en la escuela para hacerlo mas lentos?”.</p> <p><b>MaTL1:-</b> “ Nooo”. (E1-MaTL1-01:lis. 93-98).</p>
---	--	---

Anexo 2

<p>Evaluación de una                  Experiencia:                  Los Multimedia en la                  Enseñanza de la                  Geometría para E.B.                  (2)</p>		<p><b>MaA12:</b> -“En algunas actividades me gustaría que el ..... (pausa),por ejemplo cuando los niños no saben leer, cuando aparezca la palabra que fuera como sonido.” (E1-MaA12-01:lis. 92-93).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b>- “¿Antes no preparaban nada?”.</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Si preparaban la clase, pero no con el mismo entusiasmo que ahora.” (E1-MaTL2-01:lis. 208-209 ).                  ***</p> <p><b>MaA11:</b>- “[ ... ] pues nuestra primera experiencia con el computador fue con Ud.” (E1-MaA11-01:li. 107).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> - “Mi experiencia ha sido muy, muy satisfactoria, me parece que antes trabajábamos muy monótonamente, esto es, uno tenía que llevar un texto escrito y ellos lo que hacían (<i>se refiere a los maestros de laboratorio</i>) era hacer que los niños lo copiaran en la computadora. Después cuando empezamos a trabajar con el PAINT, bueno ya se fue haciendo más dinámica la clase en el laboratorio. Pero cuando empezamos con el CLIC 3.0 me pareció muy bien, los muchachitos se animan mucho, tienen muchas actividades que hacer”. (EF-Ma2A-02:lis. 32-37).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Cuántos paquetes has hecho?”</p> <p><b>Ma2A:</b> - “Hemos hecho varios, creo 3 o 4 y estamos preparando otro, lo hacemos según lo que tenga el Proyecto. Si en Lengua voy a dar la oración, sujeto verbo y predicado, se arma la actividad”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Eso significa que no lo has hecho solo para Geometría?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> - “ No, para nada, lo estamos haciendo para todo, para Lengua, matemáticas Cs. Sociales, Naturales, todo”. (EF-Ma2A-02:lis. 105-111).                  ***</p>
---	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Evaluación de una Experiencia: Los Multimedia en la Enseñanza de la Geometría para E.B. (2)</b></p>		<p><b>INV(NV):</b> - “ En general,¿Logros?”  <b>Ma2A:</b> - “Muchos, muchos. Los niños se han mostrado permanentemente interesados, motivados y animados para ir al laboratorio. Porque ellos se aburrían de estar puro escribiendo”. (EF-Ma2A-02:lis. 113-115).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - ¿Qué se te ocurre a ti, que se puede mejorar de lo que se ha hecho?.  <b>Ma2A:</b> - “Sonido, que tengamos sonido, sonido y animación. Si porque con el sonido ellos lo escuchan y se imaginan como si fuese una pantalla de televisión y con los muñequitos que hablan y así el sonido hace mucha falta.( <i>Se escucha la maestra dando aplausos con sus manos imitando gestos de los niños cuando se emocionan</i>)”. (EF-Ma2A-02:lis. 129-133).                  ***</p> <p><b>AL1:</b> - “El ahora es más motivador, vuela uno con la imaginación , hace cosas maravillosas, es muy interactivo, buenísimo para trabajar con ellos (se refiere a los alumnos) y nosotros también trabajamos muy bien con el recurso del CLIC”. (EF-AL1-02:lis. 31-33 ).                  ***</p> <p><b>AL1:</b> -“ Si, maravilloso, allí uno se esta evaluando y autoevaluando cada vez, porque también se esta conociendo hasta donde podemos llegar nosotros como docentes, y yo como auxiliar”. (EF-AL1-02:lis. 77-78 ).                  ***</p> <p><b>AL1.:</b> - “Bueno, ellas se han dado cuenta que trabajar con el CLIC, a nosotras nos ha sido de bastante provecho. .... y que ellas se han dado cuenta que para nosotros es bueno, porque se logran los objetivos y nos cansamos menos y se hace muy amena la clase”. (EF-AL1-02:lis. 173 -176).                  ***</p>
---	--	---

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Evaluación de una Experiencia: Los Multimedia en la Enseñanza de la Geometría para E.B. (3)</b></p>	<p><b>AL1.</b> - “Y a nivel de la escuela, me gustaría también que estos proyectos pasaran a la 3era Etapa, ya que los niños de la 3era Etapa que están trabajado aun con el LOGO, y se les sigue dando lo mismo que le dieron a los niños de la primera etapa, niños que han trabajado con el LOGO 5 años, a esos niños se les sigue enseñando, ¿cómo entrar?, ¿Cómo hacer una línea?. El niño no tiene interés de venir al laboratorio. No es ese, ¡me gusta!. Es solo porque se les obliga a venir, porque tienen que entrar a la hora de laboratorio cuando se trabaja con el LOGO”. (EF-AL1-02:lis. 253-258).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> -“ Y lo importante es el trabajo realizado, uno se siente satisfecho”. (EF-AL1-02:li. 342).</p> <p><b>AL1:</b> - “Ud., se siente satisfecha de que si se ha logrado bastante, han hecho muchísimo y en verdad yo se lo agradezco”. (EF-AL1-02:lis. 345-346).</p> <p><b>AL1:</b> - “ Y es que nosotros, no la vamos a dejar. Ud. dice que no nos va a dejar, pero somos nosotros, yo por ejemplo no la voy a dejar, donde este la voy a localizar. Yo estoy muy emocionada, en verdad me ha gustado mucho”. (EF-AL1-02:lis. 361-363).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “[ ... ], yo quisiera darle mi agradecimiento por todas las experiencias que hemos podido compartir que han sido maravillosas, no era que nosotras no estuviésemos trabajando o que el programa con el que trabajábamos antes( se refiere al LOGO) no fuese del todo fructífero, pero el que trabajamos actualmente ( se refiere al CLIC 3.0) nos ayuda a motivar más a los niños, tiene más colorido, los niños se muestran más interesados por el trabajo. Podemos abarcar todas las áreas. Es un programa de Informática a nivel educativo, "pero muy obsoleto" (se refiere a la versión del LOGO que ellos utilizan, primera versión, no conocen versiones nuevas como el WINLOGO). No cubría todas las expectativas para nosotros para poder trabajar con todas las áreas y de una forma amena como se hace ahora. El Programa CLIC 3.0 nos ha brindado muchas ventajas, aparte que tenemos el apoyo de Uds. (se refiere a Prof. Nieves . Vilchez en la Primera Etapa</p>
---	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Evaluación de una Experiencia: Los Multimedia en la Enseñanza de la Geometría para E.B. (4)</b></p>		<p>y a la Prof. y Mariela Sarmiento en la Segunda Etapa), que cuando tenemos alguna dificultad nos ayudan. Hemos tenido la oportunidad de vivir más experiencia con los docentes de aula que planifican con nosotras, que están pendientes. Se han motivado más, la relación con ellas es más estrecha, se han preocupado más por participar de las actividades de laboratorio que anteriormente no lo hacían. Llegaban, se sentaban allí, hasta que los muchachos terminaban la actividad. Esto es, no mostraban ningún interés por participar de las actividades de los niños en el laboratorio, eso era cuando trabajábamos con el LOGO”. (EF-MaTL2-02:lis. 33-49).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “ Con el LOGO, podíamos hacer eso, le dábamos a ellos la clase, pero no podíamos hacer mucho porque eran muchos comandos y ellos tendrían que dominar esa parte. Aparte que ellos tenían que desarrollar la parte didáctica, vamos a decir la metodología que el maestro quería que se trabajara en ese momento, ellos también tenían que aprenderse los comandos. Si querían hacer un texto tenían que utilizar una serie de ordenes para hacer eso. En cambio acá no, aquí trabajan en forma directa, realizan sus ejercicios, se motivan, y tanto así que ellos están pendiente del reconocimiento que se les da al final de cada actividad: que si lo hiciste bien, que si te felicito, bueno, tantas palabras de reconocimiento que se les puede dar a ellos y al final algo que los motiva muchísimo, es la lectura del Informe, ellos están pendiente en ver que porcentaje se obtuvo, en qué fallaron, que si sacamos muy poquito vamos a repetirlo, vamos a hacerlo de nuevo y bien. Y se preocupan por leer, pues ellos saben que si no leen bien una información entonces lo hacen mal entonces se preocupan por hacer lectura comprensiva y también les ayuda”. (EF-MaTL2-02:lis. 125-138).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “Ok. MaTL2, ¿Logros durante la experiencia?”.</p> <p><b>MaTL2:</b> - “Muchísimos, imagínate la creatividad de los docentes, la motivación de los alumnos, cuesta sacarlos del laboratorio, se ve que a ellos les gusta, se</p>
---	--	---

## Anexo 2

<p><b>Evaluación de una Experiencia: Los Multimedia en la Enseñanza de la Geometría para E.B. (5)</b></p>		<p>interesan por su trabajo....” (EF-MaTL2-02:lis. 160-162).</p> <p>***</p> <p><b>EM:- “ [ ... ] en la entrevista que yo le realicé en la etapa diagnóstica, todos los docentes, todos , porque no hubo alguno que me haya dicho lo contrario coincidieron en hablar de un antes y un después, que viene enmarcado por tu presencia y tu trabajo en la escuela. Ellos decían que antes de que tu comenzaras tu proyecto, realmente el Laboratorio de computación era utilizado más que todo como herramienta para que los niños aprendieran a usar el computador, creo que utilizaban el LOGO WRITER, transcribir textos, pero para actividades matemáticas prácticamente no se usaba. Después que tu desarrollaste tu investigación, pues ellos me han expresado su motivación. La motivación no era solamente por parte del docente, también por parte de los niños, y el hecho de que ahora la computadora es usada como recurso de aprendizaje para el niño”. (EX-EM-02:lis. 296-505).</b></p> <p>***</p> <p><b>EM: - “[ ... ] entonces me hablaban de paquetes de Geometría, que habían realizado, por ejemplo en particular de Cuerpos Geométricos. Y que veían que a través de esa nueva dinámica que se había creado en el laboratorio, a raíz de tu proyecto, pues el interés y la motivación de los niños, incluso de los docentes, aumentó considerablemente, porque ya le veían como un valor más significativo el uso del laboratorio en cuanto a la enseñanza de la matemática”. (EX-EM-02:lis. 310-314).</b></p> <p>***</p>
---	--	--

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Trabajo cooperativo (1)</b></p>	<p>Manifestaciones sobre el trabajo mancomunado, de grupo, de equipo o de colaboración entre docentes, docentes y experto , entre docentes y alumnos y entre alumnos en la 1era. Etapa de E.B.</p>	<p><b>INV(EM):</b> -“De todos modo, si tu compañero de grado hubiese sido colaborador en ese sentido ¿a ti te hubiera gustado hacerlo por equipo?, ¿verdad?.”</p> <p><b>Ma1A:</b>-“Claro. Incluso la maestra... bueno, si la voy a nombrar ¿no? la maestra Ma3B y la maestra Ma3A son unas personas que trabajan siempre en equipo, ellas siempre han sido así. Ahora la profesora Ma2A tampoco ha tenido esa dicha de tener una persona que la ayude como han sido esas otras dos profesoras de la Primera Etapa. Igual que las profesoras de la Segunda Etapa ellas se observan tampoco reuniéndose para discutir, para planificar”. (EM-Ma1A-01:lis.302-309).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b>-“ Con la profesora Nieves y bueno trabajamos conjuntamente los alumnos y yo también trabajé mucho con ellos... en la parte de geometría, específicamente”. .( EM-Ma2A-01:lis.324-326).                  ***</p> <p><b>INV(EM):</b> -“ Asistes, entonces a todas las sesiones en el Laboratorio de Computación cuando tus niños, tus alumnos están allá.”</p> <p><b>Ma2B:</b> -“ Si. Yo asisto todo el tiempo. Incluso pueden dar fe de eso los profesores que allí laboran”. (EM-Ma2B-01:lis.317-320)                  ***</p> <p><b>Ma3B:</b> -“ Porque por más que estoy con mis colegas, de repente hay días que yo no los veo, pasan días, yo estoy en la parte de abajo y ellos están en la parte alta, yo no los veo, pasan días , semanas y de repente y es difícil decir esto y es hasta penoso, pero a mi me sucede eso. Yo me meto en el aula y yo no se que es lo que pasa alrededor. La Dirección y mi aula, más nada, hasta ahí”. (EM-Ma3B-01:lis.338-343)                  ***</p>
---	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Trabajo cooperativo (2)</b></p>		<p><b>INV(EM):</b>-“ El personal que atiende el Laboratorio de Computación ¿qué aporta para tus actividades de matemáticas cuando los niños van a computación?”</p> <p><b>MA3B:</b>-“Ayudar para ver si los niños están transcribiendo correctamente. Más nada”. (EM-Ma3B-01:lis.481-484)                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Qué aporte (ayuda) te brinda el maestro de laboratorio para realizar tu práctica de laboratorio?”</p> <p><b>Ma1A:</b>- “ Mi compañera actualmente es MaTL2, ella es muy buena profesora, ella primero se reúne conmigo, me pregunta: “-¿Bueno Ma1A , que vamos a trabajar?”. (E1-Ma1A-01:lis. 160-163).</p> <p><b>Ma2A:</b>- “Algunas veces nos han ayudado, pero generalmente nosotras llevamos las cosas allá (laboratorio) y ellos lo que hacen es instalar la computadora, decirles a los niños los pasos a seguir para encenderla y el resto lo hacemos nosotras”.</p> <p><b>INV(NV):</b> - “¿Eso es, la parte técnica nada más?”.</p> <p><b>Ma2A:</b>- “Si”. (E1-Ma2A-01:lis. 102-107).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ ¿ En cuanto a la parte académica, nada? ¿Cuándo tú dices que te ayuda es solo técnicamente? ”.</p> <p><b>Ma2A:</b>- “Me ayuda, bueno por ejemplo si hay que hacer un dibujo y hay que cambiar el color al dibujo, allí me ayudan, pero de resto ellos vienen y preguntan aquí en el aula que vamos a dar, por el tema de mañana”</p> <p><b>INV(NV):</b> -“ ¿Me quieres decir, que solo preguntan el tema, pero no porque ellos van a preparar nada?”.</p> <p><b>Ma2A:</b> -“Si, nada. Ellos no preparan nada. Si es por ejemplo algo como un</p>
---	--	---

*Anexo 2*

<p style="text-align: center;"><b>Trabajo cooperativo (3)</b></p>		<p>escrito sobre “ el 5 de Julio” ese escrito lo hago yo con mi computadora en mi casa, reproduzco para tantos niños, lo llevo al laboratorio y las tutoras (docentes de lab.) dan las instrucciones técnicas y cuando están listos para escribir, ellos escriben los que yo les di”. (E1-Ma2A-01:lis. 109-120).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b> -“ [ ... ], con la ayuda de AL1-01 hicimos algunas actividades”. ”. (E1-Ma2A-01:li. 147).                  ***</p> <p><b>Ma2A:</b>- “Por ejemplo yo he trabajado mucho con AL1-01 y ella trabaja muy bien y ella sabe armar el paquete sola y ella me ayuda mucho”. (E1-Ma2A-01:lis. 137-138).                  ***</p> <p><b>Ma3B:</b>- “Solo la señora AL1-01, ella me aclara las dudas que le hago alguna pregunta y ella me responde.” (E1-Ma2A-01:lis. 99-100).  <b>INV(NV):</b> - esto es, ¿ tu llegas y montas la practica sola?.  <b>Ma3B:</b>- “Si, yo sola y cualquier duda llamo a la Sra. AL1-01 y me aclara las dudas pero es ella solamente”. (E1-Ma3B-01:lis. 102-104).                  ***</p> <p><b>INV(NV):</b>.- “¿Qué aporte (ayuda) te brinda el maestro de aula(lab.) para realizar tu práctica de laboratorio?”.</p> <p><b>AL1:</b>- “Bueno ellos realizan acá lo que ellos traen del aula, aquí no se trabaja con actividades, sino lo que ellos traen del aula y lo realizan de forma practica”.</p> <p><b>INV(NV):</b>.- “ ¿O sea, tú no realizas nada acá, solo lo que trae el maestro?”.</p> <p><b>AL1:</b>- “No, solo lo que trae el maestro”. (E1-AL1-01:lis. 29-30).  <b>MaTL2:</b>.- “Ellos colaboran con el desarrollo del trabajo con los niños, por ahora, se esta comenzando a ver el gran interés que tienen por el programa, se han motivado, no todos, pero si la mayoría se han motivado mucho. Y le han tomado importancia al trabajo y han preparado clases ellos mismos”. (E1-MaTL2-</p>
---	--	--

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Trabajo cooperativo (4)</b></p>		<p>01:lis. 204-206).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaTL2:</b> -“Con el CLIC y trabajando así como estamos haciendo, planificándolo en grupo, que los maestros desarrollen su trabajo en grupo, ponerse uno de acuerdo que es lo que debe hacer y que no debe hacer, compartir el trabajo, compartir las ideas”. (E1-MaTL2-01:lis. 84-86).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>MaA11.:</b> - “Las actividades que realizamos, primero seleccionamos los grupos, si la atención del niño es individual se hace en forma individual, de acuerdo a la dificultad que el niño presente; si el niño presenta dificultad igual a otros niños se hace en grupo. La atención en grupos es de máximo cuatro alumnos”. (ED-MaA11-01:lis. 27-30).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>Ma2A :-</b> “Se ha visto mucha interacción e integración entre los dos. Uno tiene que trabajar planificando el tema que se va a dar la próxima semana y ellos ( se refiere a los del laboratorio) también para armar el paquete. Nos complementamos mucho”. (EF-Ma2A-02:lis. 86-88).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> - “[ ... ],ahora es más diferente, porque ya uno trabaja mancomunadamente con el docente los proyectos con que esta trabajando el docente [ ... ]”. (EF-AL1-02:lis. 57-58).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1:</b> - “ Ya ellos saben con que se va a trabajar, pero no saben como se va a lograr esa clase, que ellos nos dieron(se refiere al producto final). Y ellos vienen también emocionados. Ahora le pasan a uno la planificación a uno casi siempre, antes costaba”. (EF-AL1-02:lis. 124-126 ).</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p><b>AL1.:</b>- “Si aunque ayer llegó Ma2B, y me preguntó: "¿AL1, que estas haciendo?"</p>
---	--	---

Anexo 2

<p style="text-align: center;"><b>Trabajo cooperativo (5)</b></p>		<p>,y yo hacia las actividades de Ma2A , me dijo: "¿Ella te las mandó a hacer?" " Ah, ¡qué bueno!". "Yo también lo voy a hacer así"". (EF-AL1-02:lis. 138-240 ).                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> -“ [ ... ] Hemos tenido la oportunidad de vivir más experiencia con los docentes de aula que planifican con nosotras, que están pendientes. Se han motivado más, la relación con ellas es más estrecha , se han preocupado más por participar de las actividades de laboratorio que anteriormente no lo hacían. Llegaban, se sentaban allí, hasta que los muchachos terminaban la actividad. Esto es, no mostraban ningún interés por participar de las actividades de los niños en el laboratorio, eso era cuando trabajábamos con el LOGO”. (EF-MaTL2-02:lis. 44-49).                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “[ ... ] Entonces ahí uno ve la diferencia, ellos (<i>docentes</i>) ahora tuvieron la oportunidad de trabajar eso, de compartirlo entre compañeros y luego como multiplicadores se lo llevaron a los niños [ ... ]”. (EF-MaTL-02:lis. 72-74)                  ***</p> <p><b>MaTL2:</b> - “[ ... ] El docente es el que se encarga de pasarnos las actividades con las que van a trabajar y nosotros preparamos los paquetes, el niño se sienta a trabajar con lo que en realidad tiene que trabajar, que es el reforzamiento de las áreas que ellos reciben en clase”. (EF-MaTL2-02:lis. 120-123)</p>
---	--	--

**OBSERVACIÓN:** Para revisar citas en documentos originales véase CD: ANEXOS-TD (D:\ANEXOS-TD\INSTRUMENTOS\ 1.2 ENTREVISTA).