



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 097 DF SUR**

**“PENSAR UN POCO LA FORMACIÓN DE LOS
INSTRUCTORES COMUNITRIOS. UNA PROPUESTA PARA
TRABAJAR MATEMÁTICAS”**

**TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PLAN'94**

PRESENTA

EFRAÍN PÉREZ FARELAS

ASESOR: MARTÍN ANTONIO MEDINA ARTEAGA

MEXICO D.F.

2011

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

México, DF, a 2 de marzo de 2011

C. EFRAÍN PÉREZ FARELAS

PRESENTE:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: **"PENSAR UN POCO LA FORMACIÓN DE LOS INSTRUCTORES COMUNITARIOS. UNA PROPUESTA PARA TRABAJAR MATEMÁTICAS"**, opción TESINA, modalidad **RECUPERACIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL** a propuesta del asesor C. Profr. (a) **MARTÍN ANTONIO MEDINA ARTEAGA**, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE

"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



MTRA. CONCEPCIÓN HERNÁNDEZ
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 097 D.F. SUR
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN

A mi esposa e hijos, por su apoyo,
comprensión, aguante y orientación.

A mi madre y padre, por la libertad que
me dieron de elegir mi futuro.

A las niñas y niños migrantes
y a todos aquellos que la
educación se les ha negado.

A las y los Instructores Comunitarios,
que día con día hacen posible que la educación
escolar llegue al lugar menos imaginado.



INDÍCE	
Introducción	4
Justificación	6
Capítulo 1. La población	
1.1 Contextualización.	9
1.2 Las niñas y niños migrantes frente a la escuela.	11
1.3 Estados de origen y de atracción.	17
1.4 Estadística.	19
1.5 Logros académicos.	20
1.6 Cobertura	21
Capítulo 2. Los docentes.	
2.1 Cómo construye el conocimiento matemático el niño.	24
2.2 Perfil de ingreso los docentes.	30
2.3 Pensar en la formación docente.	31
2.4 La comunidad y la formación escolarizada.	40
Capítulo 3. El currículum.	
3.1 Pensar un poco el currículum.	48
3.2 Cultura escolar y currículum exterior a la escuela.	52
3.3 La utopía del perfil docente.	55
Capítulo 4. Propuesta de actividades para trabajar matemáticas.	63
4.1 Algo para no aburrirse.	68
Bibliografía.	82

INTRODUCCIÓN

Viendo la importancia de la formación docente para la intervención en la enseñanza de las matemáticas y para obtener mejores resultados, realice este trabajo, sobre todo porque los conocimientos matemáticos ayudan a la persona a resolver de una manera más eficiente problemas en la vida cotidiana. Considero las necesidades de los Instructores Comunitarios y de las niñas y niños.

En un primer apartado de este trabajo, expondré algunas características de la población infantil migrante en México y su atención educativa. Digo algunas características, que además considero muy importantes, porque abordar todo el trabajo que hasta hoy se ha hecho en este ámbito implicaría más espacio y sería digno de una reflexión más amplia y no sólo de comentarse en un trabajo escrito. Sin embargo, de cualquier manera intentaré contribuir aunque sea un poco en esta gran tarea de reflexión y acción que puede dar como resultado un análisis muy rico de posibles alternativas de solución al problema de la educación de migrantes en nuestro país. Lo anterior siempre y cuando se tome conciencia de esa otra realidad de México, que por no ser del interés de quienes gobiernan nuestro país al no tratarse de la migración hacia Estados Unidos de Norte América, simplemente no es tomada en cuenta por nuestro gobierno o acaso sólo se le considera como estadística en las candidaturas a gobernadores de los estados.

En el segundo apartado trataré lo que corresponde al desarrollo de cómo el sujeto va construyendo su conocimiento, en particular lo referente a las matemáticas, trataré de abordarlo de tal manera que no se presente como un enfoque que se limite al simple tratamiento de números sin sentido, sino que parta de entender el proceso que realiza cada individuo para resolver problemas en la vida cotidiana, situación que se olvida en la escuela por muchas circunstancias, entre ellas la necesidad y del cumplimiento de los contenidos propuestos en los programas en un ciclo escolar.

Como tercer punto haré una reflexión sobre lo que debe plantear y desarrollar la formación docente que atienden esta población. Lo cierto es que trabajar acerca de este tema, no es para tomarse a la ligera, pues implica autoevaluarse y no sólo el planteamiento de lo que debe ser, sino lo que se propone con base en el trabajo de campo realizado como investigador y no desde el escritorio.

Como cuarto punto retomaré una posición con respecto al currículo y para finalmente hacer una propuesta de diferentes estrategias que se pueden trabajar en la formación de los Instructores comunitarios (docentes) en Lógica matemática, y lograr una intervención pedagógica con mayores posibilidades de impacto cualitativo, fundado en el constructivismo.

Justificación

En 1998 me integré al “Programa de atención educativa a población infantil agrícola migrante” (PAEPIAM), del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). En 1998 se replanteó la metodología, pues se consideró que la propuesta implementada no respondía a las necesidades de las niñas y niños migrantes, ya que esta, estaba hecha para población infantil estable. En el año 2000 se implementa la “Modalidad educativa intercultural para población infantil migrante” (MEIPIM). Su característica principal es el trabajo con proyectos, con un enfoque de carácter intercultural.

Con base en las características de esta población, se opta por el trabajo con proyectos, pues se considera que por su flexibilidad brinda en el aspecto metodológico, mayores posibilidades de que los niños consoliden los conocimientos escolares que requiere el sistema educativo nacional para y tengan mayores posibilidades de acceder al siguiente nivel educativo.

Actualmente, considero que es necesaria una reestructuración de la propuesta pedagógica, pues no hay secuencia en los contenidos escolares y no se logró consolidar aquellos contenidos que pudieran brindar a los niños la posibilidad de pasar de un grado escolar a otro; no quiero decir que la propuesta debería construirse con base en los contenidos escolares, sino que para que los niños tengan acceso a las diferentes modalidades educativas es necesario que se aborden los contenidos del currículo nacional. Pero no quiero meterme más en ese tema, pues pienso retomarlo para otro estudio.

He tenido la oportunidad de visitar las comunidades, campamentos, albergues y las aulas donde se atienden a las niñas y niños. Fue sorprendente para mí observar y constatar las desventajas y condiciones en que trabajan los Instructores Comunitarios (Docentes) y sobre todo la pobreza en que viven las niñas y niños migrantes. Aunado a esto las enfermedades respiratorias, gastrointestinales, de la

piel, entre otras y las condiciones insalubres y la explotación que sufren los infantes.

En un primer momento pensé en trabajar la reestructuración de la modalidad con la que se atiende a las niñas y niños migrantes, sin embargo, a partir del trabajo en campo, detecté que si el Instructor comunitario conoce más sobre el desarrollo del niño y cómo construye el conocimiento, las posibilidades de una atención de mejor calidad educativa serían mayores, pues esto les permitirá reconocer los conocimientos que trae él antes de entrar a la escuela y aquellos que ya han desarrollado en alguna otra institución escolar y de cómo utilizarlo para su aprendizaje. Lo que le permitiría emplear además de las estrategias que conoce en la capacitación, implementar otras con objetivos claros y con conocimiento de causa.

En el año de 2005 tuve la oportunidad de integrarme al equipo de primaria comunitaria, de la misma institución. En este se atienden a niñas y niños de comunidades asentadas y con un ciclo escolar regular, idéntico al de la SEP, con un horario de aproximadamente de 4 a 5 horas diarias. Los niños asisten con regularidad, aunque en algunos casos es difícil el acceso al aula por el tipo de camino, pues lo hacen por el río, caminan varias horas, etc. Aun así las desventajas son menores. En este caso constaté que la misma situación ocurre con el instructor comunitario, la preparación que tienen no es suficiente para la intervención docente, por tanto pienso que si reciben una formación con base en las características del desarrollo del niño las posibilidades de ser mejor docente crecerán.

En el año de 2007 me reintegro al programa de atención a niños migrantes. Hasta la fecha vuelvo a corroborar que es necesaria una reestructuración de la formación docente, basada en las características básicas del desarrollo del niño, considerando su contexto social y cultural.

Básicamente esas fueron las causas que me incitaron a plantear una propuesta de formación. Aunque el Instructor Comunitario no tiene un formación normalista, no quiere decir que no pueda lograr que los niños aprendan, pues en la práctica lo han demostrado, y si este docente tiene mayores elementos sobre su que hacer educativo podrá mejorar su intervención y los niños se verán beneficiados.

Capítulo 1. La población

1.1. Contextualización

Para las familias rurales mexicanas, contar con la participación de los niños y las niñas en las actividades del campo en apoyo de la economía familiar ha sido tradicionalmente considerado como parte del proceso de formación, crecimiento y desarrollo de los menores.

Actualmente, para un significativo porcentaje de las familias mexicanas esta visión se ha transformado radicalmente, ya que la incorporación de niños y niñas al mercado de trabajo, especialmente en el sector informal de la economía, es considerada como una estrategia para la sobrevivencia de la familia. Es claro que no solo en la modalidad del trabajo en el campo se pueden encontrar a menores trabajadores. Están los niños limpia parabrisas, los vendedores de dulces, los que acompañan a sus padres en los locales de venta, los cantores, entre otros. Pero los que me más me motiva a escribir estas líneas, son las niñas y niños migrantes.

Desde muy pequeños, los niños acompañan a sus padres a los campamentos agrícolas, sobre todo cuando la madre trabaja. Allí contribuyen con actividades como llevar el agua o cuidar a sus hermanos pequeños. A los cinco años o seis años de edad realizan tareas como el deshierbe en las hortalizas o el corte de café y jitomate, debido a que su estatura les permite llevarlas a cabo con cierta facilidad y rapidez. También se dedican a hilar, plantar, fumigar, limpiar semillas y polinizar. A los nueve o diez años de edad, se incorporan a las mismas labores que los adultos y desempeñan las jornadas con exigencias similares.

Si bien la colaboración de los niños en el trabajo del campo tiene una gran importancia en las comunidades campesinas por ser práctica cotidiana que permite fortalecer los lazos de identidad familiar, comunitaria y cultural, así como la formación del niño, al realizarse en las condiciones de producción antes descritas adquiere características adversas.

En el caso del corte de caña de azúcar la incorporación del niño al trabajo es a los nueve o diez años de edad, debido a que implica mayor fuerza física. Se ha calculado que los niños aportan una tercera parte del ingreso familiar.

En los campos agrícolas viven y trabajan hombres y mujeres, niños y niñas de distinto origen étnico, monolingües y bilingües. Los niños y niñas permanecen enfermos de las vías respiratorias, en los espacios educativos se puede escuchar su constante toser. Sin embargo, son pocas las alternativas de solución a sus problemas, aunque el dueño de la producción se esté volviendo cada vez más rico.

La complejidad de la dinámica migratoria y las condiciones de desventaja en que se desarrollan las comunidades, familias e individuos insertos en la migración, amplían los márgenes de la desigualdad, acrecientan los rezagos y, principalmente, dificultan la presentación de servicios básicos a uno de los grupos más desfavorecidos dentro de la población jornalera: los niños y las niñas.¹

¹ Conafe, Rodríguez Mckeon Lucia, Rojas, Teresa de Jesús, Álvarez Manilla, Laura, Huerta, María de los Ángeles, *“Diagnóstico psicopedagógico de la problemática educativa del niño migrante”*, México, documento, 1997.

1.2. Las niñas y niños migrantes frente a la escuela

Hoy más que nunca se hace necesario cuestionar el sentido y la utilidad de la escuela para la vida, sobre todo porque lo que se aprende en ella cada vez resulta más obsoleto e inaplicable en la vida real, y porque su acción no ha contribuido a revertir la desigualdad social en la medida en que los dispositivos tradicionales de la escolarización -amen de que implican la exclusión de amplios sectores de niños que por su condición de vida y trabajo no pueden permanecer largo tiempo en las aulas como condición para promocionarse (que no aprender necesariamente)- no ha tenido resultados en la adquisición de los niveles de competencias básicas requeridas para su desempeño social y personal dentro de su vida cotidiana.

Se requiere, un cambio del sentido escolar que tiene como característica un abandono del pasado, en el que la fuerza ya no esté en que se conoce sino en dotar de capacidades y habilidades que posibiliten ver cómo aparecerán las futuras realidades.²

La multiplicación de las fuentes generadoras de los saberes científicos y tecnológicos y la velocidad que signa a la producción de conocimientos, obligan a repensar el viejo modelo de acumulación de conocimientos que ha sustentado a la escolarización tradicional.

La compulsión por diseñar curriculums recargados de información, en donde lo que interesa es la adquisición de la información en si misma, debe ceder a fin de dar paso a procesos más flexibles de selección de contenidos, que enfatizan el desarrollo de la capacidad de discriminar y organizar el gran cúmulo de información existente, a fin de generar la capacidad de autoaprendizaje y de adaptación al cambio. Ello lleva implícito una toma de postura frente al curriculum

² Mejía Marco, Raúl. *Competencias y habilidades para una escuela del siglo XXI*. Revista Tarea, no. 38. SEP; Bogotá, Colombia.

que privilegia la necesidad de la profundidad frente a la de exhaustividad en la selección y tratamiento de los contenidos educativos.

Lo anterior supone la incorporación de nuevos saberes en la escuela que al enfatizar procesos de: “aprender a aprender”, “conocer cómo se conoce”, cambiar en medio del cambio” permitan la aparición de formas reflexivas propias de los tiempos de cambios e incertidumbres que nos tocan vivir actualmente.

La situación anteriormente enunciada cobra mayor importancia cuando nos referimos a la problemática educativa de amplios sectores de la población que sabemos que si bien demandan de la escuela la adquisición de determinados saberes básicos para la vida, por sus condiciones de vida y trabajo difícilmente podrán permanecer largo tiempo en la escuela.

En el caso de los niños jornaleros agrícolas migrantes de origen indígena, encontramos que la escuela no constituye la principal institución a través de la cual se llevan a cabo sus procesos de socialización. Sin embargo, ello no quiere decir que dentro de la población migrante no existan expectativas en torno a la escuela relacionadas con determinadas necesidades que no pueden ser resueltas a través del aprendizaje familiar y comunitario.

Los migrantes demandan de la escuela la posibilidad de adquirir determinados aprendizajes básicos ligados a la lectura y escritura y a las matemáticas a través de los cuales puedan acceder al dominio de los códigos y habilidades que les permitan insertarse en contextos laborales y sociales diferentes a su forma tradicional de vida campesina. Así, las demandas del aprendizaje en este grupo de población son vistas como herramientas a través de las cuales podrán transitar en la migración y acceder a mejores niveles de vida.

En este sentido, la expectativa social de los grupos migrantes sobre la escuela se articula a necesidades de orden funcional relacionadas con la adquisición de

determinados saberes básicos a fin de posibilitar el intercambio y las relaciones sociales en el proceso de la migración.

La característica funcional que asumen las demandas de los grupos migrantes sobre la escuela se ve fortalecida por su propia situación de vida. Para el niño migrante el periodo de vida que puede dedicar a la escuela además de ser relativamente corto, tiene que compartirlo con otras actividades y responsabilidades fundamentales y necesarias para la sobrevivencia, lo cual lo aleja del ideal de “alumno de tiempo completo”. Lo anterior aunado a que la migración le obliga a abandonar la escuela por el periodo de tiempo que se traslada a trabajar a otros lugares, lo condena a ser excluido de las redes tradicionales de escolarización, debido a que su condición de vida no le permite ajustarse a las normas que demanda la escuela en términos de asistencia y dedicación al trabajo escolar.

El esquema tradicional de la escolarización no se ajusta a las posibilidades y condiciones de vida del niño migrante, por lo que es necesario pensar que se tiene el reto de generar propuestas que lejos de definirse a través de la permanencia de largo tiempo como condición para certificar, se plantee la posibilidad de que el niño desarrolle su mayor potencial en el menor tiempo posible.

Desde la perspectiva de los migrantes la importancia de la escuela radica en su capacidad de producir resultados de aprendizaje concretos, más que en la certificación y promoción al interior del sistema educativo mismo, contraponiéndose así el sentido tradicional de la escolarización como una inversión a largo plazo que rendirá sus frutos a futuro, con el de una escuela que le permita equiparse de las competencias necesarias para desempeñarse en los nuevos marcos de relación social y laboral que le imponen los contextos de la migración.

Los factores anteriormente enunciados, aunados a las dificultades que se presentan en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los niños migrantes derivados del poco capital cultural legitimado socialmente y de los procesos de discriminación que signan su vivencia en la escuela, fundamentan la necesidad de que el diseño de una propuesta de formación docente contemple estas problemáticas a fin disminuir los factores que explican el bajo rendimiento y la deserción temprana de la escuela dentro de esta población.

En este sentido, el Modelo de formación docente requiere del diseño de una situación educativa que posibilite un aprendizaje funcional y relevante -que adecuado a sus condiciones y expectativas- contribuya a que los niños migrantes comprendan mejor su medio a fin de que tengan mayor capacidad de intervenir en él en sus distintos planos: laboral, social y personal, a la par de posibilitarles el acceso a niveles educativos superiores.

Lo anterior lleva a la necesidad de reconceptualizar el sentido y las finalidades de la educación, a fin de rehacer el vínculo de la escuela con las necesidades básicas de aprendizaje de estos sectores.

En un estudio relacionado al respecto, en 1990 se cuestiona la acepción tradicional de educación básica que ha sustentado a los planteamientos y la práctica educativa en el nivel. Entre las críticas que la autora realiza, se plantea que por un lado, la educación básica se ha reducido simplemente a un bloque de “años de escolaridad” que articulados a otros niveles educativos pierden de vista el objetivo de formar para la vida. Pareciera así, que la función de la escuela primaria sólo cobra sentido en relación a la posibilidad de acceder a otros niveles educativos, más que en el desarrollo de más y mejores capacidades para intervenir socialmente. Ligado a lo anterior, por otro lado se plantea que la concepción que ha privado de educación básica al enfatizar la función de transmisión social de la cultura (de una cultura específicamente) ha generado que la cultura enciclopédica que se transmite en la escuela se encuentre cada vez más

alejada de las necesidades básicas de aprendizaje producto de los contextos reales y específicos de vida de los sujetos que participan en ella.³

El aprendizaje de un conocimiento no tiene un valor en sí mismo, sino siempre en relación a los contextos de intervención social del sujeto de aprendizaje. Por lo anterior el aprendizaje escolar lejos de articularse simplemente a la función de transmisión social, debe posibilitar el desarrollo de experiencias que permitan al alumno el aprendizaje de aquellos conocimientos y hechos culturales, científicos y tecnológicos que le permitan comprender su realidad concreta a fin de incidir en la búsqueda de alternativas para resolver sus problemáticas y necesidades, poniendo énfasis en la búsqueda de un saber que se articule más a la vida real del sujeto de aprendizaje y que le sirva más en sus prácticas de intervención social.

Para ello es necesario que la escuela propicie el aprendizaje de las habilidades que le permitan al sujeto educativo una mayor competencia para responder a esas necesidades de vida.

Preguntarse acerca de las características del niño migrante, de sus anhelos y deseos, de las experiencias vividas en su ardua lucha por la sobrevivencia y conocer a cabalidad la experiencia de vida del niño migrante nos lleva a romper con la idea de que la migración es sólo destierro, es pérdida. Para las familias migrantes arriesgarse en la búsqueda de nuevos horizontes para la sobrevivencia implica dejar la tierra donde se ha nacido, el lugar donde están los afectos, donde se es reconocido y valorado, más también significa la posibilidad de entrar en contacto con nuevos mundos culturales de los que es posible aprender nuevas cosas.⁴

³ Lavin, Sonia. “*Competencias básicas para la vida*. Intento de una delimitación conceptual”, México, Centro de Estudios Educativos, A. C; mecanógrafo, 1990.

⁴ Conafe, Lucia Rodríguez Mckeon, Teresa de Jesús Rojas, Laura Álvarez Manilla, María de los Ángeles Huerta, “*Diagnóstico psicopedagógico de la problemática educativa del niño migrante*”, México, documento, 1997.

Dichas vivencias, si bien constituyen pérdidas en tanto que la infancia se convierte en un tiempo que habrá de pensar muy rápido, también producen a los niños satisfacciones en la medida en que se sienten partícipes de la lucha cotidiana por la sobrevivencia familiar.

1.3. Estados de origen y de atracción

Los estados de origen de los migrantes son aquellos donde las oportunidades de trabajo son escasas, las tierras están erosionadas o no tienen dinero para sembrar, en consecuencia la pobreza es más palpable. En ese sentido, los jornaleros se aventuran a encontrar en otro estado algún ingreso económico, son invitados por un paisano o enganchados bajo promesas que no son reales: buena paga, comida, lugar donde dormir entre otras. Al llegar al lugar donde son contratados todas esas promesas se convierten en todo lo contrario, aunado a la existencia en pleno siglo XXI de la tienda de raya.

Estados de origen

Guerrero

Oaxaca

Chiapas

Veracruz (En este estado se presenta migración interna y externa).

Hidalgo

Puebla (En este estado se presenta migración interna y externa).

Estados de atracción

Sinaloa

Michoacán

Sonora

Chihuahua

Baja California

Baja California Sur

Durango

Colima

Nayarit

Morelos

Puebla

Zacatecas

Coahuila

Nuevo León

1.4. Estadística

Según datos del Programa Nacional de Jornaleros Agrícolas Migrantes, en su diagnóstico y estudio sociodemográfico, esta población se agrupa en alrededor de 3.6 millones de personas, de las cuales, aproximadamente 1.2 millones corresponden a niños y niñas menores de 18 años de edad.

Se estima que de este 1.2 millones de niños y niñas, aproximadamente 900 mil trabajan en las plantaciones de exportación (374 mil entre 6 y 14 años y 526 mil entre 15 y 17 años), lo que representa casi el 27% de la fuerza de trabajo que se emplea en este sector de la economía.⁵

Aunque la economía mexicana en gran porcentaje se halle sustentada en este medio de producción, mediante el trabajo realizado por los miles de jornaleros que cada año migran a los distintos estados de la República Mexicana, la atención educativa no es apoyada y es precisamente provocada así para mantener el ejército de mano de obra barata.

Según sus estadísticas el Consejo Nacional de Fomento Educativo atendió en el año de 2010 a 9,536 niñas y niños, mientras que el Programa para niñas y niños migrantes de la Dirección General de Educación Indígena (DGEI) atendió en el mismo año a 42,000 niñas y niños. Entre ambas instituciones no alcanzan a atender ni el 10 % del total de niños migrantes de preescolar y primaria.

Es lamentable que la mayoría de niñas y niños migrantes en edad escolar básica no tengan la oportunidad de contar con una escuela que les de la posibilidad de concluir la formación primaria y secundaria.

⁵Grammont. Hubert y Sara María Lara (2004), *Encuesta a hogares de jornaleros migrantes en regiones hortícolas de México: Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y Jalisco*. Instituto de Investigaciones Sociales (Cuadernos de investigación 30) UNAM.

1.5. Logros académicos.

Los educandos migrantes por sus condiciones de movilidad difícilmente avanzan en los diferentes grados académicos. La mayoría de estos niños se ubican en los dos primeros grados escolares (1° y 2°), le sigue el 3° y 4° y en un porcentaje muy bajo en 5° y 6°. Esto demuestra la falta de un programa que realmente brinde a las niñas y niños la posibilidad de transitar por el sistema educativo de nuestro país. Que reconozca sus estudios y les brinde la oportunidad de acceder a otros niveles académicos.

Algunos niños por la edad que tienen les han dado pase al siguiente grado, sin embargo, estando en 3° no saben leer ni escribir y tampoco han desarrollado la habilidad necesaria para el manejo de las operaciones básicas. Lo que saben, lo han logrado aprender aunque insípidamente en la práctica, junto a sus padres, en el corte, deshierbe o en la sarta de hoja.

En las escuelas “regulares” a estos niños, en el caso de ingresar a una de ellas, los toman como oyentes y si llevan algún documento que acredite un grado escolar, simplemente no reconocen su boleta y lo toman como ignorante o simplemente no los aceptan. En este caso cabe preguntar, ¿Por qué no se les atiende como a todos? Será que no está suficientemente preparado el docente para estos niños, es más fácil ignorarlos o las leyes no se aplican en estos casos. Es lamentable que se den este tipo de situaciones, estamos hablando de docentes formados en nuestras normales, habría que revisar el plan y programa de estas escuelas, pues al parecer pregonan la discriminación en vez de preparar docentes comprometidos y para enseñar.

Realmente es penoso que en nuestro país no se tenga un sistema educativo que logre mejorar la situación académica de las niñas y niños migrantes. Así también es penoso que existan decenas de profesores que año con año salgan de las normales y no se incorporen en la labor de atender a los niños que los necesitan,

o quienes dirigen a los profesores no tengan en su agenda política atender las demandas educativas, sino las demandas que les conviene a ellos para mantenerse en el poder.

El perfil demográfico de los jornaleros agrícolas migrantes hacia el año 1998 está integrado por un 59% de hombres y un 41% de mujeres, aunque los datos de una encuesta posterior podrían estar indicando un incremento de la migración femenina ya que, para el año 2000 el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM (IIS) detectó un 54.4 % de hombres y un 45.6% de mujeres (C. de Grammont y Lara, 2004 SEDESOL, 2001). Es destacable el hecho de que 24% en la encuesta de la UNAM y 27% en la de SEDESOL es población en edad escolar en el rango de los 6 a los 14 años; esto significa que podemos presumir de una demanda potencial de servicios de educación primaria de por lo menos la cuarta parte del número total de jornaleros migrantes.

La encuesta del IIS de la UNAM detectó que 32.9% de los jornaleros agrícolas migrantes entrevistados, de 15 años o más, no saben leer y escribir (C. de Grammont y Lara, 2004). Estos datos indican un analfabetismo mayor en 22.9 puntos porcentuales al registrado a nivel nacional en el XII Censo de Población y Vivienda levantado por el INEGI en el año 2000. El analfabetismo es mayor entre las mujeres que entre los hombres, ya que 41% de todas las mujeres que participaron en la encuesta declaró que no sabía leer ni escribir, en tanto que en la misma condición se declaró 27% de los hombres. El analfabetismo entre las mujeres jornaleras agrícolas migrantes es 30 puntos porcentuales superior al reportado en el Censo del 2000, año en el que 11% de las mujeres mexicanas de 15 años y más declararon no saber leer ni escribir.

En cuanto a los niveles de escolaridad, y con base en los resultados de las dos encuestas referidas, 3 de cada 10 jornaleros agrícolas migrantes carecen completamente de estudios, 4 de cada 10 reportaron primaria incompleta, solamente 2 de cada 10 concluyeron la primaria y 1 de cada 10 realizaron algún

tipo de estudios después de la escuela primaria. Las oportunidades de acceso a la escuela fueron menores para las mujeres que para los hombres. En la encuesta levantada por el IIS de la UNAM, las mujeres reportaron una media de escolarización de 2.38 años, en tanto que para los varones la media fue de 3.48 años.⁶

Presentaron rezago educativo siete de cada diez niños y niñas entre 7 y 14 años de edad, que estaban trabajando al momento del levantamiento de la encuesta de la UNAM. Las cifras se invierten cuando se trata de niñas y niños entre 7 y 14 años de edad que no estaban trabajando, ya que de ellos el 30 por ciento reportó rezago y el 70 por ciento no reportó rezago. La condición de trabajador se evidencia aquí, de un modo patente, como un obstáculo para asistir a la escuela.⁷

Prácticamente no existen estudios sobre las condiciones de salud de los jornaleros agrícolas migrantes. Santos Burgoa en un estudio realizado en el 2002, encontró entre los jornaleros agrícolas del tabaco que, el 98.7% de las niñas y el 100% de los niños tuvieron valores de hemoglobina por debajo del nivel inferior normal (12.5 g/dl) establecido en la NOM.003-SSA2-1993, lo que podría estar indicando un grave problema de desnutrición entre la población participante en el estudio. Este mismo estudio detectó inhibiciones significativas de acetilcolinesterasa eritrocítica entre niñas y niños jornaleros wixaritari (huicholes) por exposición a plaguicidas neurotóxicos del tipo de los organofosforados y los carbamatos, ampliamente utilizados en los cultivos de plantas solanáceas como el tomate y el tabaco.⁸

⁶ Grammont, Hubert y Sara María Lara (2004), *Encuesta a hogares de jornaleros migrantes en regiones hortícolas de México: Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y Jalisco*. Instituto de Investigaciones Sociales (Cuadernos de investigación 30) UNAM.

⁷ Idem.

⁸ Salinas Álvarez, Samuel. *Demanda educativa de la población jornalera agrícola migrante*. Estadística y conceptos. SEP-FOMEIM. México, 2006.

1.6. Cobertura

La ausencia de estadísticas nacionales sobre la población jornalera agrícola migrante dificulta la estimación de la demanda de servicios educativos⁹. A esta ausencia de información hay que añadir la dinámica demográfica de este sector de la sociedad, estrechamente determinada por el comportamiento de los mercados agrícolas, principalmente los de exportación. Sin embargo, utilizando la distribución por grupos de edad resultante de las principales encuestas realizadas, y los datos publicados por la Secretaría de Desarrollo Social en 2006 sobre la cantidad de jornaleros agrícolas migrantes, es posible hacer una estimación de la demanda potencial de servicios educativos. De acuerdo con este procedimiento existiría una demanda de educación inicial y preescolar de 192,000 niñas y niños menores de 6 años; una demanda de educación primaria de 288,000 niñas y niños entre 6 y 14 años de edad, y una demanda de 720,000 jornaleros agrícolas migrantes demandantes de educación para adultos, principalmente de educación primaria. Esta estimación es conservadora ya que estudios como el que Gustavo Rodríguez Huerta realizó para el Programa de Educación Básica para niñas y niños Migrante (PRONIM) de la Dirección General de Educación Indígena establecen, por ejemplo, que la demanda de educación primaria de jornaleros agrícolas migrantes entre 6 y 14 años de edad es de 430,000 niñas y niños.

De acuerdo con los datos reportados por las instituciones que operan los programas específicos de atención a jornaleros agrícolas migrantes en los diversos niveles y modalidades, se estaría atendiendo al 11.64% de la demanda de servicios en educación inicial y básica; el 1.49% en educación de adultos.¹⁰

⁹ Estudios recientes sobre la demanda de servicios educativos de jornaleros agrícolas migrantes son el trabajo de Gustavo Rodríguez Huerta, *Estimación de la cantidad de jornaleros agrícolas migrantes en edad de educación primaria*, Secretaría de Educación Pública, México, 2005, y el de Samuel Salinas Álvarez, *Demanda educativa de la población jornalera agrícola migrante. Estadísticas y conceptos*, Proyecto Fomentar y Mejorar la Educación Intercultural para los Migrantes (FOMEIM), Secretaría de Educación Pública, México, 2006.

¹⁰ Las cifras reales de cobertura del INEA son superiores dado que atiende jóvenes y adultos jornaleros agrícolas en entidades que no registran a los educandos como "jornaleros" en el Sistema Automatizado de Seguimiento y Acreditación (SASA)



SITUACIÓN SERVICIOS EDUCATIVOS - NOVIEMBRE 2010

Servicio	Demanda potencial (Est. 2006)	Institución	Entidades con servicios	Atención 2009-2010	% 2009	Atención ** 2010-2011
Estancias Infantiles		SEDESOL	27	54 CAEI 97 GUARDERÍAS		54 CAEI 97 GUARDERÍAS
Educación Inicial y Básica 0-14 años	480,000	CONAFE	14	9,531 (1.98 %)	11.64%	2,702
		PRONIM	25	46,384 (9.63 %)		2,636 Altas 1,364 Reinscrip 4,000 Total
Educación para adultos	547,200	INEA	18	8,202*	1.49 %	7,817
Total	1,027,200		25	42,676	13.13 %	14,519

* CONAFE y PRONIM trabaja por ciclo escolar ajustado a los ciclos agrícolas (Oct'10-Ago'11)
 INEA trabaja por año fiscal, los datos son Ene'10 a Nov'10



Fuente Consejo Nacional de Fomento Educativo

Capítulo 2. Los docentes.

Si el conocimiento fuese algo estático y la conciencia algo vacío, que ocupara determinado espacio en el cuerpo, esa práctica educativa (como acto de transferencia) sería la correcta. Pero no es ese el caso. El conocimiento no es esa cosa hecha y acabada y la conciencia es “intencionalidad” hacia el mundo.

En el nivel humano, el conocimiento implica la constante unidad de acción y reflexión sobre la realidad.

Paulo Freire.

2.1. Cómo construye el conocimiento matemático el niño.

Cómo pensar el hecho matemático si no se considera lo que el ser humano es capaz de crear. Herramienta que las niñas y niños migrantes han desarrollado con mayor interés por su necesidad de contabilizar lo acumulado en el trabajo. No hay un número, no hay un icono sólo un tanto que representa lo que sus manos han reunido en la cubeta, en el costal, en el huacal, en el cansancio de la jornada y de la chinga impuesta por el sol, la tierra y el hambre.

Las opciones de considerar los conocimientos que estos estudiantes han aprendido en la labor de la pizca al lado de su familia, en la escuela son casi nulas, pues se piensa que como no hay una concreción del lenguaje matemático en un icono, el aprendizaje tiene que iniciar desde cero, cosa que no llevará más que a un retroceso y a considerar que los conocimientos adquiridos en la práctica no tienen sentido. Es en este momento que los contenidos escolares se vuelven difíciles y aburridos.

Por esta razón, resultaría menos complicado si en la formación escolar de los educandos, el docente retoma el lenguaje matemático desarrollado en la vida cotidiana, a esto sumaríamos lo que Alma G. Dzib Aguilar menciona en su ponencia “Comprensión de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva neurocognitiva” (2010)...se ha encontrado evidencia de que los infantes son

capaces de hacer operaciones aritméticas simples, debido a la herencia genética de otras especies que dependen del cálculo para la sobrevivencia, esta cualidad se desarrolla poco a poco, primero a modo de interacción con los objetos y más tarde como conceptos, esto se logra cuando suma la interacción con el lenguaje.¹¹

Es en ese sentido, lo que me ha llevado a tener la postura de considerar como primera instancia para el aprendizaje escolar el trabajo con los conocimientos matemáticos, sin negar la importancia que tienen los contenidos de español, la geografía, la historia, entre otras, sin llegar a una comparación, ese no es mi objetivo, sino considerar que si se parte de conocimientos casi afianzados, los resultados pueden ser mejores y enriquecer de manera significativa las experiencias de los educandos en situaciones concretas.

El alumno es devenir, por lo que el docente debe de serlo también, por lo consiguiente tener claridad sobre el proceso que la niña y niño realizan al enfrentar un problema matemático, implica considerar que los individuos construimos el pensamiento lógico matemático internamente, con base en la percepción que tengamos del mismo.

Es importante considerar los tres puntos que Piaget menciona acerca de los tipos de conocimiento que hay, que nos ayudarán a aclarar al docente como se construye el conocimiento lógico matemático:

- Físico, lógico-matemático y social
 - Físico: es el conocimiento de los objetos de la realidad externa y que puede conocerse empíricamente mediante la observación.
 - Lógico-matemático: consiste en la relación creada mentalmente por cada individuo entre los objetos.

¹¹ Dzib Aguilar, Alma Gabriela. “*Comprensión de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva neurocognitiva*” en: Memoria del Simposio “Aprendizajes y desarrollo en contextos educativos”. UPN. Octubre 2010. Pp. 230.

- Social: son las convenciones establecidas entre las personas. Para que el niño adquiriera el conocimiento social es indispensable que reciba información de los demás.

Es importante mencionarlo para ubicar el proceso que las niñas y niños han seguido para aprender fuera de la escuela y por estar descontextualizados los contenidos escolares de la vida cotidiana. Las niñas y niños migrantes han aprendido directamente en la práctica, cortando y contando frutos, verduras, cubetas, costales y porque sus padres les enseñaron algo, sin embargo, este conocimiento no es sistemático, pues no es consciente. Los infantes que son a la vez adultos saben qué cantidad de fruto juntar, lo que les pagarán, cuantas cubetas deben llenar, pero no saben el número, no saben llevar una cuenta, sino que es por una cantidad.

Los alumnos que no saben todavía contar formalmente no han superado la etapa que Piaget menciona de los niños de cuatro años recuerdan todos los hechos empíricos correctamente y basan sus juicios de igualdad en la apariencia de las cantidades. Sobre todo es más palpable al mencionar que cuando los niños no han construido mentalmente las relaciones lógico –matemáticas de los números, todo lo que perciben es conocimiento físico-empírico.

La mayor parte de los niños han construido la relación lógico-matemática de la correspondencia biunívoca y pueden deducir a partir de hechos empíricos. A los niños migrantes les gusta mucho trabajar las matemáticas, pues una de sus necesidades es resolver problemas con un mayor índice de complejidad, pues requieren contar de una manera más efectiva. Solo falta concretar su pensamiento en la construcción del símbolo y otros saber escribir más símbolos, cantidades con mayor número de cifras, pero esto no es fácil, pues las bases del docente no son las suficientes para llevar al alumno a la superación de esta fase. Por eso los alumnos no logran desarrollar las competencias deseadas para que pasen al siguiente grado con los conocimientos deseados, sólo se resuelve una

problemática de momento, pero no así para alcanzar otros niveles de escolaridad. Aunado a estos niños están los que ya saben realizar algunas operaciones básicas y los que les falta algún elemento para concretizar su aprendizaje.

En este sentido los docentes al no contar con las herramientas necesarias para desarrollar su papel como mediador y favorecer el desarrollo de competencias en los alumnos caen en la práctica tradicional y así mismo aunque los niños y niñas tienden a ser autónomos no lo logran, pues los Instructores trabajan mecánicamente aunada la práctica docente que los alumnos conocen desde sus comunidades de origen, pues ahí se integran a escuelas regulares de corte tradicional. “A los niños se les enseña matemáticas con métodos que refuerzan la heteronomía.¹²

Los niños de primer grado no entienden el valor de la posición del número. No comprenden porqué es la respuesta correcta. Cuando se enseña a seguir ciegamente las reglas para llegar a las respuestas correctas, se está reforzando la heteronomía natural del niño y entorpeciendo el desarrollo de la autonomía.

El docente tiene una tarea muy importante, borrar la imagen que se tiene de la escuela como espacio aburrido, autoritario y sin sentido para los niños, debe situarla en el mejor de los espacios de reflexión, de convivencia, de diversión, donde los sentimientos se consideren, para no seguir cayendo en lo que Paulo Freire se refiere al hablar de la educación domesticadora que divide, secciona, desintegra todo aquello que hace la integridad a la complejidad de un ser humano o de un grupo social, en lugar de ser un factor de liberación de las potencialidades humanas, de desarrollar lo mejor en nosotros.

Piaget caracteriza al niño de preescolar con un pensamiento preconceptual, atribuyéndole una falta de competencia lógica y, por lo tanto, carente para poder

¹² Kamii, Constance. *La selección cultural del currículo*, en: *El curriculum; una reflexión sobre la práctica*. España, Morata, 1991.

realizar conceptualizaciones, sin embargo, el niño va formando conceptos primarios antes de los cuatro años, se va formando la idea de cómo es el mundo para entender su existencia y su propio aprendizaje. Por lo que hay posibilidades que el niño desarrolle conceptos matemáticos.

Si el docente aprovecha lo que el niño ha aprendido dentro y fuera de la escuela, da mayor posibilidades a que el aprendizaje tienda a ser efectivo, pero para esto se tiene que abrir el espacio en la formación al desarrollo de habilidades, que permitan construir situaciones de aprendizaje, que pongan en juego lo que los educandos han aprendido en la vida cotidiana y en la escuela sobre estrategias para resolver problemáticas.

En ese sentido no se debe dejar a un lado la posibilidad que el niño tiene de construir, deconstruir y reconstruir su entorno. María Candida menciona que los conceptos proporcionan organización en la medida en que posibilitan categorizar al mundo circundante. Bruner, menciona que no podríamos sobrevivir sin categorizar el mundo.

Las niñas y niños migrantes por su condición de movilidad tienen que aprender a vivir en diferentes contextos, es decir, el nuevo contexto los coloca en una diferente forma de ver el mundo, por el contacto con otras personas, con otra forma de lenguaje, de naturaleza, de clima, etc. lo que para ellos en su lengua dice de una forma en otra se expresa de diferente manera, con lo cual el estudiante tiene que darle una nueva función al lenguaje y convivir con ello. Por lo que todos estos eventos ayudan al niño a socializarse en un nuevo contexto, si es que le dan la posibilidad, pues también sufren de discriminación por parte de los lugareños a donde llegan a trabajar. En este sentido los símbolos cobran relevancia cada vez que enfrentan una situación nueva y que implica su solución inmediata, pues tendrá que convivir con ello un tiempo.

En ese sentido al moverse en diferentes contextos los conceptos forman parte de lo que tienen que aprender. Los conceptos son objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que se designan mediante algún signo o símbolo. Los conceptos son regularidades percibidas en acontecimientos u objetos.¹³

En este sentido el docente debe tener clara la importancia de dejar que los niños expresen procesos, es decir, que a los educandos se les permita explicar el cómo llegaron a la solución de un problema determinado. Para los niños no es fácil el acceso a la comprensión de los conceptos y menos cuando se limita el desarrollo del lenguaje, a solo responder lo que el docente quiere escuchar o solo ver la solución de un problema mecánicamente.

La importancia de dejar que los niños entiendan el proceso de solución, es el entender cómo se realizó para obtener aprendizajes efectivos y solucionar otros problemas e incorporar otros métodos de solución expresados en la socialización de las diferentes formas de solucionar un problema. En el caso de las niñas y niños migrantes cuando lo explican en su lengua se vuelve más accesible para los demás compañeros, de ahí la importancia de dejar que estos niños se expresen en su lengua e intercambien información.

El lenguaje desempeña un papel facilitador primordial en la adquisición de conceptos. En primer lugar, el lenguaje determina y refleja las operaciones mentales, en segundo lugar, el proceso mismo de asimilación de conceptos por definición y por contexto sería totalmente inconcebible sin lenguaje y por último, el lenguaje contribuye a asegurar cierta cantidad de uniformidad cultural en el contenido genérico de los conceptos con lo que se facilita la comunicación cognitiva entre personas.

¹³ Idem.

Con todo esto que se ha mencionado intentaré plantear algunos ejercicios que orienten al docente, para que pueda mejorar su intervención y causar un impacto cualitativo en la formación de las niñas y niños. Es importante que los docentes tengan bien claro cómo construye el conocimiento el niño, no solo de palabra sino con situaciones didácticas que ayuden a entender este proceso. Aunque no será posible en cierto momento trabajar ampliamente con las niñas y niños el desarrollo del conocimiento matemático, por cuestiones de tiempo, pues los estudiantes no están en un horario de clases regular. Por eso algunas actividades presentadas pueden parecer simples o sin novedad, pero el sentido de realizarlas es que se diviertan al aprender.

Muy pocos estudiantes reflexionan sobre lo que perciben del texto y por consecuencia no generan ideas nuevas, carecen de creatividad y no son constructores de su propio conocimiento.

Paulo Freire

2.2. Perfil de ingreso los docentes.

Los Instructores Comunitarios que formarán parte del CONAFE necesitan cumplir con el siguiente perfil:

Instructor Comunitario. Joven de 15 a 25 años de edad, preferentemente originario(a) o vecindado(a) en el medio rural, que presta su servicio social educativo promoviendo acciones que favorezcan el logro de aprendizajes, y el mejoramiento del desempeño escolar, propiciando relaciones interculturales y procesos de cohesión social en una comunidad rural, indígena o en un campamento agrícola migrante.

Capacitador Tutor. Joven seleccionada(o) por su destacada labor como Instructor(a) Comunitario(a) de alguno de los programas o modalidades educativas del CONAFE, a la cual se le invita para formar, apoyar y orientar a las y los nuevos Instructores Comunitarios en el ciclo escolar.

Aspirante a Instructor Comunitario. Es el joven que motivado por la labor que desarrolla el CONAFE, tiene interés en prestar un Servicio Social educativo impartiendo educación básica a niños y jóvenes de comunidades rurales de alto y muy alto rezago social.

Asistente Educativo. Joven seleccionado(a) de entre las(los) mejores capacitadores(as) Tutores(as), quien participa coordinando y apoyando el proceso de formación de las figuras docentes y las actividades que realizan las y los Capacitadores(as) Tutores(as).

Selección

Posterior a las etapas de difusión, promoción y capacitación se realiza la selección de las y los jóvenes candidatos a tomar el curso de formación inicial

correspondiente; esta etapa se complementa con una entrevista y una evaluación. Los (las) jóvenes seleccionados(as), recibirán a más tardar la última semana de junio, la resolución de su solicitud.

Para la modalidad de atención a población migrante, se requiere que los aspirantes a Instructor(a) tengan como mínimo el bachillerato concluido, sin embargo, la falta de aspirantes con esas características hacen que se incorporen jóvenes de secundaria concluida, sobre todo en los estados del norte del país la problemática es más fuerte, pues la maquila y el sueño de migrar hacia Estados Unidos, tiene como consecuencia la ausencia de jóvenes que quieran prestar su servicio social.

2.3. Pensar en la formación docente

En alguna ocasión cuando inicié a trabajar en el programa para los niños migrantes, me tocó cubrir la formación docente en Morelos, resulta que en los campamentos los Instructores no estaban, hacía unos días que no se presentaban, permanecimos en el campamento, hasta el siguiente día una maestra se presentó y nos comentó que los otros Instructores ya no se presentarían. En la reunión que se realiza mensualmente se presentaron y una de ellas, que estudió una carrera técnica en pedagogía comentó lo siguiente: Yo pensé que dar clases era muy fácil, pero me di cuenta y comprobé que se requiere compromiso y preparación para trabajar con los niños migrantes, no es un juego.

Todo lo ocurrido en ese momento hizo preguntarme ¿Qué pasa con la formación docente?, por un lado, se piensa que el profesor tiene la preparación para desarrollar el trabajo con los niños y niñas migrantes, lo cierto es que cuando está frente al grupo vuelve a las prácticas tradicionales de enseñanza, le cuesta trabajo aplicar una metodología distinta a la tradicional y por otro lado, cómo responde la formación docente para intervenir pedagógicamente con los alumnos y llenar esos vacíos tanto de atención al docente, como de la parte pedagógica.

La formación docente debe facilitar la sensibilización del mismo profesor hacia la problemática educativa que presenta este tipo de población, a crear e innovar estrategias de aprendizaje, a no estancarse, a divertirse incluso en la creación, que apoye el desarrollo en los niños de las habilidades necesarias para ser libres y pueda ser actor de su cambio. Ser capaz de incidir en el cambio social y cultural, solo los hombres, en tanto seres abiertos, son capaces de llevar a cabo la compleja operación de transformar el mundo con su acción y simultáneamente captar y expresar la realidad del mundo en su lengua creativa.¹⁴ Entonces la formación del docente debe pensarse en el desarrollo de competencias y no solo en la especialización para impartir clases.

¹⁴ Paulo, Freire. *La importancia de leer*. Siglo XXI, .México, 1999.

En ese sentido la formación del profesor debe pensarse en desarrollar la habilidad para investigar, no solo para unos momentos, sino que lo haga durante todo el proceso frente al grupo de niños y niñas, desarrollar en el individuo la alegría de seguir aprendiendo; la enseñanza constituye un arte, por cuanto significa la expresión de determinados valores y determinada búsqueda que se realiza en la propia práctica de la enseñanza. Por ello, se piensa que los docentes son como artistas, que mejoran su arte experimentando con él y examinándolo críticamente.¹⁵

La formación del docente debe plantearse libre de la tecnocracia para no reproducir la cultura alienante de la escuela. Hoy en día la cultura de la escuela parece ser aquella que forma para obedecer, para no reflexionar. Hablar del enfoque tecnocrático en educación es expresar las formas de enseñanza dominantes en el aula, de la fuerza ideológica de la que poco somos conscientes pero que por consenso se sigue manifestando como una actitud normal del docente.¹⁶

El docente debe prepararse para saber observar los acontecimientos de su aula, registrar para reflexionar, saber distinguir entre el aprendizaje mecánico y el reflexivo y analítico, hacer de la actividad docente una praxis, debe ser investigador de la educación. El investigador atraído por semejantes temas sea dotado de intuición y sensibilidad particular, las que lejos de ser el producto de una metodología, son el resultado ante todo de una disposición personal, forzosamente respaldada por una amplia cultura. Solo sobre un sustrato comparativo logra brotar la hipótesis creativa y la intuición del interés.¹⁷

La formación docente debe propiciar en los enseñantes la capacidad para desarrollar el trabajo grupal, para aprender de los demás, debe estar orientada a

¹⁵ *Stenhouse y el profesor como investigador*, en: La autonomía del profesor. Morata, 1985.

¹⁷ Solange, Alberto. *Protagonismo de lo rutinario cotidiano*, en: Guía del estudiante: Análisis de la práctica docente propia. Universidad Pedagógica Nacional, Plan 1994

permitir que los docentes y los alumnos construyan los espacios de convivencia donde la socialización de la información permita la construcción del conocimiento, dejar que se invente, que se creen hipótesis y desatar la imaginación creadora. Hay que liberar la curiosidad, permitir que las personas evolucionen según sus propios intereses, desatar el sentido de indagación, abrir todo a la pregunta y la exploración, reconocer que todo está en proceso de cambio, aunque nunca lo logre de manera total, constituye una experiencia grupal inolvidable.¹⁸

También tendríamos que ver el aprendizaje como una mayéutica grupal, mayéutica en el sentido socrático de la palabra. En la praxis común cada uno rescata su propio saber y experiencia y el saber y la experiencia del otro. En la dialéctica de la interacción y de la tarea compartida, todos y cada uno son protagonistas de su alumbramiento como sujetos del conocer. Es el diálogo grupal el que posibilita la conceptualización, el logro de un nivel simbólico que integra el plano de la experiencia pero también lo supera. Se elabora así un marco de referencia común que orienta para la acción.¹⁹

Comentaré un hecho que ocurrió, en una sesión donde se evaluaban los resultados de un piloteo de reactivos. Estos reactivos formarán parte de las evaluaciones parciales que las niñas y niños de los distintos estados de la Republica Mexicana tendrán que resolver para acreditar sus estudios, hablo del caso para CONAFE.

El caso se centra en la asignatura de matemáticas.

Cuando se comentaron los resultados de matemáticas, se suscitó una discusión en torno a un reactivo sobre fracciones equivalentes para nivel III (quinto grado), quien planteó el reactivo pretendía evaluar el proceso que el niño realizaría para

¹⁸ R. Rogers, Carl. *La relación interpersonal en la facilitación del aprendizaje*, en Guía del estudiante: Análisis de la práctica docente propia. Universidad Pedagógica Nacional, Plan 1994.

¹⁹ Pichon-Riviere. *El proceso grupal*. Del psicoanálisis a la psicología social. Nueva visión. Buenos Aires, 2003.

resolver el problema, no interesaba el resultado, ni si se empleaba el algoritmo correspondiente.

Las niñas y niños intentaron resolver el problema mediante sus conocimientos, dividiendo un entero en cinco partes, finalmente no lograron responder. La compañera quien planteó el reactivo comentó que no era correcta la forma como lo intentaron resolver, y el procedimiento no era válido y por consiguiente no se usó el algoritmo.

Por lo que se le argumento que estaba en una contradicción, entonces tenía que replantear el reactivo y pensar muy bien lo que evaluaría, ya que si los otros reactivos estaban por el mismo estilo, entonces habría que pensar el objetivo de cada uno.

Le hice otras preguntas,

Yo: Qué significa para ti el siguiente número: $1/3$ (un tercio).

Ella: un tercio.

Yo: de qué.

Ella: de nada, simplemente un tercio.

Yo: entonces salió de la nada, entonces no existen los enteros.

Ella: si, si existen pero ése es sólo un tercio.

Yo: y cuando lo pensaste fue algo que salió sin pensar que es parte de algo, es decir que hay fracciones sueltas, que no pertenecen a un entero.

Ella: no lo sé, tengo que analizarlo, porque no me había puesto a pensar eso.

Yo: tú que crees que el niño piense.

Ella: qué es un tercio.

Yo: así nada más. Tal vez piense sobre lo que significan esos dos números y de dónde salen. Si el niño no sabe lo que significa difícilmente podrá tener ese conocimiento para resolver un problema.

Ella: no lo sé, tengo que pensarlo, porque hay cosas que no sabía y que hoy me han puesto a pensar.

Continúa el diálogo, pero estos son algunos elementos muy importantes que quería resaltar, por su importancia y porque los reactivos con los cuales se pretende evaluar a los niños, no llevan el soporte que requiere un reactivo para ser planteado. Los contenidos de un aprendizaje que no tienen en cuenta la génesis de la adquisición de conocimientos, permanecen como una superestructura impuesta. Su aplicación solo es posible en contextos muy similares a aquellos en que tuvo lugar el aprendizaje. La escuela se contenta muy frecuentemente con la falacia de unos resultados que no son más que el reflejo del pensamiento adulto que, a manera de narciso, ve con gran satisfacción la imagen de su propio razonamiento reflejada en la superficie de la conducta intelectual del niño.²⁰

Por lo cual pienso que no es suficiente con decirle a un docente que innove, que busque estrategias, mandarlo a talleres, sino se requiere que en la misma búsqueda de soluciones haga un ejercicio metacognitivo.

Desarrollar en él mismo la autonomía, así como decimos que los contenidos deben tener sentido para los alumnos, lo sea para el maestro. Uno de los objetivos esenciales de las matemáticas es precisamente que lo que se ha enseñado este cargado de significado, tenga sentido para el alumno.²¹ Así, también debe ser para el docente.

¿Qué caso tiene enseñar matemáticas si no se está convencido que el hombre puede transformar su entorno?

Si el conocimiento nos puede hacer libres, porque todavía se empeñan algunos en hacer que el niño no piense por sí mismo. Si alguna utilidad tiene desarrollar la

²⁰ Sastre, Genoveva y Moreno, Montserrat. *Descubrimiento y construcción de conocimientos*. Gedisa, editores.

²¹ Charnay, Roland. "Aprender (por medio de) la resolución de problemas" en: Parra, Cecilia e Irma Sáiz (comps.) *Didáctica de matemáticas*. Paidós, Argentina, 1994.

capacidad de pensar en los individuos, es para que sean capaces de crear nuevos conocimientos.²²

Tal vez, pensando en voz alta, todavía no se cree que podemos lograr más de lo que sabemos y que el alumno no pueda superar al maestro y que el docente pueda aprender del alumno. Si es así que lástima.

Pero si no hubiera problema no podríamos plantear soluciones y mejorar las condiciones de aprendizaje y quienes forman realmente a las niñas y niños no tuvieran trabajo. En este caso pensemos que este tipo de situaciones son “el problema como recurso de aprendizaje”. Retomando a Roland Charnay, se refiere a esta situación como el modelo llamado “apropiativo”, que es básicamente a través de la resolución de una serie de problemas elegidos por el docente como el alumno construye su saber, en interacción con los otros alumnos. La resolución de problemas (y no de simples ejercicios) interviene así desde el comienzo del aprendizaje.

Para cerrar este apartado rescataré una serie de puntos que el autor menciona con respecto al tema:

- 1) Los conocimientos no se apilan, no se acumulan, pasan de estados de equilibrio a estados de desequilibrio, los conocimientos anteriores son cuestionados (equilibrio-reorganización de conocimientos).
- 2) El rol de la acción en el aprendizaje: una acción con una finalidad, problematizada, que supone una dialéctica pensamiento-acción muy diferente de una simple manipulación guiada, tendiente a menudo a una tarea de constatación por parte del alumno. Hay anticipación
- 3) Sólo hay un aprendizaje cuando el alumno percibe un problema para resolver... el conocimiento es el resultado de una interacción del sujeto-

²² Sastre, Genoveva y Moreno, Montserrat. Descubrimiento y construcción de conocimientos. Gedisa, editores.

medio. Es la resistencia de la situación la que obliga al sujeto a acomodarse, a modificar o percibir los límites de sus conocimientos anteriores y elaborar nuevas herramientas. El problema, un desafío intelectual.

- 4) Las producciones del alumno son una información sobre su es estado de saber. Ciertas producciones erróneas no corresponden a una ausencia de saber sino, más bien, a una manera de conocer contra la cual el alumno deberá construir un nuevo conocimiento.
- 5) Los conceptos matemáticos no están aislados. Son campos de conceptos entrelazados entre ellos y que se consolidan mutuamente.
- 6) La interacción social es un elemento importante en el aprendizaje: relaciones maestro alumnos, alumnos-alumnos. La idea de conflicto cognitivo.²³

²³ Charnay, Roland, "Aprender (por medio de) la resolución de problemas" en: Parra, Cecilia y Sáiz, Irma (Comps.) Didáctica de matemáticas. Paidós, Argentina, 1994.

2.4. La comunidad y la formación escolarizada

Las necesidades y posibilidades educativas de la población rural indígena y mestiza, estable y migrante, están determinadas en gran parte por su contexto de vida, que abarca e incluye los significados que la comunidad construye y comparte, mismos que toman forma en la manera de trabajar, convivir, organizarse, alimentarse, festejar, etc.

Se considera que la comunidad genera, de manera espontánea, una gran cantidad de procesos formativos que es necesario reconocer, legitimar, fortalecer e impulsar a partir del promotor externo, la figura docente institucional. Esta práctica permite a su vez que la comunidad valore las iniciativas de la institución y participe de manera comprometida en ellas.

En el CONAFE la Educación Comunitaria se define como un proceso educativo integral que abarca todos los aspectos de la vida humana, en los cuales el hombre interactúa y acciona con los demás.

El abanico de prácticas que constituye la modalidad de Educación Comunitaria, implican trabajo y participación de, con y para la comunidad. En esta gama se identifican los siguientes aspectos:

En la Cultura, se reconocen y valoran las prácticas populares en las que se propicia el intercambio armónico entre procesos y productos intra e interculturales.

En lo Social, se pretende fomentar la solidaridad y formación de una conciencia crítica para la modificación de las condiciones de vida.

En lo Político, se promueve el sentido democrático y fomenta las formas de organizar de los grupos comunitarios.

En lo Económico, se aboca a lograr mejoras en las formas de producir, consumir e intercambiar de las comunidades.

En lo Histórico, se parte de la realidad concreta de las comunidades y su devenir a través del tiempo.

En lo Educativo, se ubica y potencia los procesos formativos que ocurren de manera natural en las comunidades como parte de sus prácticas, también aquellas acciones intencionadas que se generan y realizan a partir de programas y proyectos, bajo la responsabilidad de instancias y agentes externos a la comunidad.

La Educación Comunitaria no es una suma de acciones, pretende ser una estrategia integrada, una práctica educativa, que permite reconocer, priorizar, y promover la acción organizada de la comunidad hacia la solución de sus problemas y necesidades.

Para que todos estos agentes, internos y externos, profesionales o voluntarios, actúen desde el horizonte de construcción de la comunidad y desde el armazón metodológico de la interdisciplinariedad, el trabajo en equipo y la coordinación, se requerirá inevitablemente una formación, un reciclaje y un trabajo concebidos en clave de desarrollo comunitario.

La necesidad de una Educación Comunitaria que capacite gradualmente a los miembros de una comunidad para que asuman libremente un nivel de participación, compromiso y responsabilidad en la organización social diseñada para alcanzar el interés común. La educación comunitaria es básicamente promocional y normalizadora de la participación, es decir, su objetivo prioritario será el crear y promover las condiciones necesarias para la actuación autónoma de las comunidades y para la autodeterminación de su acción social. La función educativa, sus instituciones y agentes, deben considerarse como instrumentos y medios al servicio de la puesta en funcionamiento de la motivación, implicación, participación, auto-organización y autogestión ciudadana, como elementos que permiten avanzar a las personas en la solución de sus propios problemas (incluidos los de marginación social), en la satisfacción de sus necesidades, en el

desenvolvimiento de sus intereses, en la realización de sus aspiraciones, en el logro de sus objetivos, en la activación del cambio y la transformación social y en definitiva, en una autoconstrucción y desarrollo integral e integrador. (García Martínez, 1993)

En el Consejo Nacional de Fomento Educativo se concibe que la Comunidad es un espacio vital de múltiples manifestaciones, no es una unidad con elementos uniformes; en su interior interactúan grupos e individuos con diferente ubicación con respecto al proceso productivo y de intercambio, con diversos roles sociales y familiares, elementos todos que forman una red de significados y una estructura funcional particular.

Lo que permite que la localidad se convierta en una “comunidad”, son sus intereses, carencias y problemas compartidos, las formas de concebir y generar sus códigos o significados propios, las formas de subsistencia y producción, las maneras de alimentarse, y en el caso de la población indígena, una cosmovisión compartida envuelta en su lengua. Este entramado conforma la cultura de la comunidad.

La comunidad construye cotidianamente su proceso cultural, la Educación Comunitaria incide como parte, y es parte, de sus prácticas culturales; valoriza el conocimiento y la sabiduría comunitaria, contribuyendo al intercambio armónico entre procesos y productos subjetivos y materiales de carácter universal y los que se generan en la propia comunidad.

En tal sentido, la cultura es el único elemento del que se puede partir para ofrecer una posibilidad educativa, que es necesario retomar en las acciones amplias y en ámbito escolar. Sólo desde ahí se puede hablar de una propuesta pedagógica realmente pertinente.

Por otra parte, también se concibe a la comunidad como un ente generador de contenidos educativos y como promotor potencial de las acciones educativas que se realizan en los distintos programas y proyectos. Las comunidades no son meros sujetos receptores dentro del proceso educativo comunitario.

En la Filosofía de la Educación Comunitaria se concibe como sujeto de enseñanza a niños, jóvenes y adultos, ya que son elementos integrantes indisolubles de la comunidad entendida como un todo.

En la elaboración del modelo curricular para la atención del niño jornalero agrícola migrante, una primera cuestión, a resolver antes de iniciar cualquier actividad orientada hacia el diseño del currículo, es la definición de las intencionalidades, que se propone la acción educativa, en el entendido de que la educación será una tarea institucional y sistemática, sólo si es claramente finalista. La finalidad es la pauta que guía el proceso educativo.²⁴ Estas intencionalidades o fines son los enunciados más o menos explícitos de los efectos esperados en un plazo más o menos largo y con mayor certeza e interés por los educadores, alumnos, planificadores y responsables educativos, sin olvidar la sociedad en la que tiene lugar los procesos educativos.²⁵

La búsqueda de estas finalidades, necesariamente nos abre un conjunto de interrogantes insoslayables de reflexionar en torno al tipo de hombre que debemos formar. Interrogantes cuyas respuestas no pueden desvincularse del análisis de la función social que cumple la escuela, así tampoco del reconocimiento de las necesidades y de la realidad concreta del sujeto de aprendizaje, que en el caso particular, es la condición de vida de un niño trabajador y migrante.

La educación primaria debe proponerse la adquisición de aquellos procesos básicos para el desarrollo de ulteriores conocimientos y habilidades. Se relaciona

²⁴ Fullat, Octavi y Sarramona, Jaume. *Cuestiones de educación (Análisis bifronte)*. Ediciones CEAC. Barcelona.

²⁵ Idem.

no con los mínimos requeridos, sino con los aspectos suficientes que le permitan al sujeto su autodesarrollo humano.

De ahí que el punto de partida de un modelo educativo debe proponerse replantear el sentido y las finalidades de la educación primaria a fin de articularlas con las necesidades vitales de orden social y personal del niño migrante. El concepto de necesidad de aprendizaje cobra gran importancia en la definición y orientación del currículo, pues es allí, donde los conocimientos cobran relevancia en la medida que a través de ellos los sujetos pueden mejorar su calidad de vida.

La escuela, lejos de preparar únicamente para el entorno laboral: Debe provocar el desarrollo de conocimientos, ideas, actividades y pautas de comportamiento que permitan su incorporación eficaz al mundo civil, al ámbito de la libertad de consumo, de la libertad de elección y participación política, de la libertad y responsabilidad en las esferas de la vida familiar.²⁶

Esta forma de concebir la función de la escuela como detonadora de una mayor y mejor capacidad de incorporación eficaz del sujeto de aprendizaje a sus contextos de intervención social, obliga a redimensionar las finalidades de la acción educativa con los niños migrantes, relacionándolas con sus necesidades básicas de aprendizaje.

Si bien los niños migrantes demandan de la escuela la adquisición de determinados conocimientos, habilidades, actitudes para satisfacer necesidades inmediatas y funcionales, que sean útiles para resolver los problemas más cotidianos relacionados con su actuación diaria dentro de su contexto de migración y trabajo, por lo que el diseño del plan de estudios del nivel de educación primaria, debe responder a las necesidades de orden funcional ligadas a sus problemáticas y expectativas, incorporando aquellos contenidos que sean

²⁶ Gimeno Sacristán, José y Pérez Gómez, Ángel. *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata. Madrid. 1992.

útiles y relevantes al niño migrante a fin de comprender mejor su medio e intervenir en él de manera más eficaz.

Las delimitaciones de las necesidades a las que tiene que responder un modelo de formación docente no pueden circunscribirse únicamente a la resolución de problemáticas inmediatas educativas de los niños; el currículo también tiene que proponerse incidir en la resolución de otro orden de necesidades que si bien son más inmediatas se relacionan con una necesidad de conocer. Enfatizar la resolución de dicha necesidad le permitirá al niño migrante continuar aprendiendo y adaptarse al cambio que supone su forma de vida, ligada al permanente encuentro intercultural.

Se trata como plantea Rosa María Torres:

...de ir más allá de la simple transmisión de determinados requerimientos planteados hoy en cada cultura para satisfacer necesidades básicas, sino de abrir/ampliar la capacidad de aprender mediante múltiples procesos de experiencia, brindando los desarrollos básicos para el potenciamiento de la capacidad de autoaprendizaje o de la búsqueda sistemática de conocimientos.²⁷

Desde esa perspectiva lo “básico” de las necesidades se refiere a la posibilidad de diseñar situaciones de aprendizaje que a la vez que tiendan a satisfacer las necesidades de participación, comunicación, autoconservación y revalorización cultural necesarias para intervenir eficazmente en el aquí y ahora de su vida cotidiana, se propone el desarrollo de procesos de razonamiento que dispongan de una mayor autonomía para la adquisición de nuevos aprendizajes fuera de las condiciones escolares.

El partir de las necesidades de aprendizaje se puede redimensionar el tipo de saberes y de experiencias de aprendizaje que habrán de promoverse al interior de

²⁷ Torres, Rosa María, “*Qué contenidos y cómo es necesario aprender: necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares*”, en *Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción*, Santiago, UNESCO, 1995.

la escuela, vinculando mayormente los conocimientos escolares necesarios con las prácticas de intervención social, historizando la función y sentido del quehacer escolar con las necesidades –siempre cambiantes y diversas- de los sujetos que conforman una sociedad.

Existe la necesidad de redefinir a la educación básica vinculando su función con las necesidades sociales:

...el proceso mediante el cual el sujeto desarrolla –en comunidad- el potencial cognoscitivo y afectivo que sustenta la apropiación de habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes y valores tendientes a desarrollar una vida, digna, gratificante y con proyección a futuro.²⁸

La escuela, como transmisora de conocimientos y cuya formación se centra en la adquisición pasiva del conocimiento, requiere ser desplazada para en su lugar generar una escuela distinta. Una escuela que en el caso de la educación básica, permita potenciar la adquisición de las competencias mínimas y el desarrollo de las habilidades suficientes para el uso y manejo del conocimiento. A fin de que, el niño pueda ser capaz de actuar responsablemente en los distintos espacios de la vida cotidiana, de acuerdo a su contexto social y cultural, capaz de interpretar analizar y sistematizar la realidad y de utilizar la información que le proporciona el medio para la resolución de problemas. Se requiere formar a un ciudadano capaz de reflexionar sobre si mismo, de determinar sus demandas, de integrarse internamente, de resolver problemas complejos y de responder a un entorno cambiante.²⁹

Por lo que estando de acuerdo con los planteamientos hechos en la Conferencia de Educación Para Todos realizada en Jomtien, Tailandia en 1993, coincido que la educación básica relevante para la vida dentro de los grupos migrantes debe

²⁸ Lavin, Sonia. “*Competencias básicas para la vida. Intento de una delimitación conceptual*”, México, Centro de Estudios Educativos, A. C; mecanógrama, 1990.

²⁹ Elizondo, Aurora. “*Notas para el diseño de un programa de actualización de docentes de educación primaria para la región latinoamericana*”, México, UPN, mecanograma, 1997.

dirigirse a la satisfacción de determinadas necesidades humanas fundamentales, entre las que se destacan las relaciones con los aprendizajes de aquellos conocimientos, capacidades, valores y actitudes que los seres humanos necesitan para : sobrevivir, desarrollar sus posibilidades, vivir y trabajar dignamente, participar plenamente del desarrollo, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones fundamentales y seguir aprendiendo.

En ese sentido un modelo de educación primaria para la población infantil migrante, debe construirse a partir del reconocimiento de las siguientes necesidades básicas ligadas al mejoramiento de su calidad de vida:

- Para sobrevivir.
- Para acceder a la información.
- Para comunicarse.
- Para resolver problemas.
- Para revalorarse personal, cultural y socialmente.
- Para modificar su medio laboral, social y natural.
- Y para adaptarse al cambio y seguir aprendiendo.

Capítulo 3. El currículum.

3.1. Pensar un poco el currículum.

El planteamiento curricular para la primaria de niñas y niños migrantes del CONAFE, pretende rescatar los conocimientos comunitarios, sin embargo, en la práctica es diferente. Los docentes al parecer no desarrollan las suficientes habilidades para plantear estrategias que retomen el conocimiento previo del alumno, puede decirse que hay la posibilidad de que no sea claro en los manuales que ocupa el docente para preparar sus clases.

Por otro lado, el manual de planeación del Instructor Comunitario plantea preguntas que pretenden rescatar ese conocimiento previo, situaciones que si bien son adecuadas, no lo son así para el docente, pues al recuperar esa información solo se queda en eso, en más información, que no se retoma para concienciar al alumno de su aprendizaje.

Al parecer el docente tiene la libertad de poder intervenir en la mejora de la estrategia para la clase, sin embargo, cae en la simple repetición de las instrucciones sin la posibilidad de enriquecer su propia práctica. Hay que considerar que los Instructores Comunitarios no tienen formación profesional, por eso es necesario que conozcan un poco más sobre la construcción del conocimiento que se realiza en el individuo.

En ese sentido es importante retomar una posición clara sobre el currículo, que no necesariamente debe manejar el Instructor comunitario, pero si que aclare su intervención como formador de individuos pensantes.

En este caso retomaré las ideas planteadas por José Gimeno Sacristán y Ángel I. Pérez Gómez en “La selección cultural del currículo”.

En la escolaridad obligatoria, el currículo suele reflejar un proyecto educativo globalizador, que agrupa a diversas facetas de la cultura, del desarrollo personal y social, de las necesidades vitales de los individuos para desenvolverse en sociedad, destrezas y habilidades consideradas fundamentales.

La asunción de ese carácter global supone una transformación importante de todas las relaciones pedagógicas.

En ese sentido se plantean condiciones para la transformación:

1° Parte de la consideración de que la institución escolar se le ha ido transfiriendo misiones educativas que en otros momentos históricos han desempeñado otras instituciones, como la familia, la iglesia, diferentes grupos sociales. El ingreso de los alumnos se produce cada vez más temprana y la salida tiende a retrasarse.

2° Pretender hacer la escolarización una capacitación para comprender e incardinarse en la vida social a la salida de la institución escolar, hace del currículum una introducción preparatoria para comprender la vida real y la cultura exterior en general. No reducción de las áreas de conocimiento académicos clásicas.

3° Atender a la globalidad del desarrollo personal, uniéndose así a la idea de que la cultura del currículum debe ocuparse de múltiples facetas que no eran propias de la escuela tradicional, de tipo más intelectualista.³⁰

Lawton plantea ocho grandes parámetros o subsistemas culturales que presentan importantes interacciones entre sí:

³⁰ Gimeno Sacristán, José y Pérez Gómez, Ángel. *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata. Madrid. 1992.

- 1) La estructura y el sistema social, 2) el económico, 3) los sistemas de comunicación, 4) el de racionalidad, 5) la tecnología, 6) el sistema moral, 7) el de conocimiento, y 8) el estético.

La cultura exterior comprende facetas: mapa curricular amplio.

1. Facetas de conocimiento.
2. Posee lenguajes y sistemas de comunicación.
3. Cultiva unas formas de expresión estética.
4. Dispone de un sistema económico.
5. Tiene estructura social.
6. Se organiza en sistemas de gobierno.
7. Tiene sistema de valores
8. Posee una historia.
9. Dispone de sistema para la propia supervivencia y para la transmisión de todo lo anterior.³¹

Skilbeck, sugiere nueve áreas para construir el núcleo básico del currículum:

1. Artes y oficios.
2. Estudio sobre el medio ambiente.
3. Destrezas y razonamiento matemático.
4. Estudios sociales, cívicos y culturales.
5. Educación para la salud.
6. Modos de conocimiento científico y tecnológico.
7. Comunicación.
8. Moral.
9. Mundo del trabajo, del ocio y estilo de vida.³²

³¹ Gimeno Sacristán, José. *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Edit. Morata. España, 2007.

³² Idem.

La cultura está muy diversificada y sus componentes reciben valoraciones distintas.

Por eso se habla de la falta de neutralidad del currículum en dos direcciones: diferenciación y de posible exclusión para los alumnos. Por otro lado, es un objeto no neutro especialmente en los contenidos de letras, humanidades y ciencias sociales, en los que hay una peculiar dependencia y relación con el capital cultural que trae el alumno procedente del exterior.³³

La escuela por si sola no puede superar las diferencias sociales. La diversidad de alumnos puede tratarse con diferentes fórmulas que no son ni equivalentes entre sí, ni asépticos en cuanto a sus efectos sociales y pedagógicos.

Buena parte del profesorado y los mecanismos de desarrollo curricular, medios didácticos, libros de texto, etc. están hechos a imagen y semejanza de la cultura intelectualista y abstracta dominante.

La posesión de diferentes tipos de cultura, tiene efectos importantes en la vida de los individuos dentro de una sociedad en la que los valores dominantes coinciden más con unos saberes que con otros.

La educación obligatoria tiene la función de proporcionar una base cultural sólida para todos los ciudadanos, sea cual sea su destino social.

La ampliación del currículo conlleva también la necesidad de revisar el sentido de los saberes clásicos que forman parte de la cultura considerada como el legado valioso en el que iniciar de alguna manera de todos los ciudadanos.

³³ En Guía del Estudiante. *Análisis de la práctica docente propia*. Universidad Pedagógica Nacional. Plan 1994.

La expansión del saber supone cambios profundos en los paradigmas científicos y de creación que guían la generación del saber, es decir, cambia el concepto mismo de lo que se entiende por saber.

3.2. Cultura escolar y currículum exterior a la escuela.

La institución escolar asimila lentamente las finalidades que refleja el nuevo currículum ampliado, como consecuencia de los cambios sociales y económicos, y que lo hace desde sus propias condiciones como institución.

Los aprendizajes escolares siguen siendo los que se mantienen muy disociados del aprendizaje experiencia extraescolar de los alumnos. El valor cultural de la escuela se relativiza más si consideramos el desigual poder de atracción que tienen los métodos escolares y los medios por los que se presenta al ciudadano ese otro currículum cultural exterior.

Los códigos o el formato de currículum.

Los códigos son los elementos que dan forma pedagógica a los contenidos, los que, actuando sobre alumnos y profesores, acaban modelando, de alguna forma, la práctica.

Existe una serie de principios que ordenan la selección, organización y los métodos para la transmisión; y eso es un código que condiciona la formulación del currículum previa a su realización.³⁴

Los códigos provienen de opciones políticas y sociales, de concepciones epistemológicas, de principios psicológicos o pedagógicos, de principios organizativos y otros más.

El código de la especialización del currículum, se refiere a la forma de organizar los contenidos.

³⁴ Kemmis, S. *El currículum: Más allá de la teoría de la reproducción*. Morata. España, 1998. P.p. 177.

El currículum organizado en áreas proporciona una experiencia de aprendizaje más significativa y globalizada para el alumno que aprende.

El código organizado, organización del currículum en función de las características del sistema escolar. Corresponde a la organización administrativa del currículum.

El código de la separación de funciones, implica sustraer a los profesores las destrezas relacionadas con las operaciones de organizar los componentes curriculares dejándolos en el papel de ejecutores de una práctica que ellos no organizan.

Los códigos metodológicos pueden determinar la confección de todo un proyecto curricular concretado en materiales para realizar actividades en la clase en función de toda una teoría.

Los profesores deben facilitar la comprensión de situaciones complejas y de actos humanos por medio del diálogo con los alumnos sobre unos temas que envuelven consideraciones y opciones de valor.

Los códigos pedagógicos pueden estimular la renovación de la enseñanza o estabilizarla en estilos obsoletos. La práctica docente tiene reguladores externos a los profesores.

En la medida en que el profesor no tenga el dominio profesional en la decisión de su práctica, una serie de conocimientos y competencias intelectuales dejarán de pertenecerle como profesionalizadoras.

Por otro lado, existe también dejar a los profesores que sean ellos quienes tomen el currículo en sus manos y lo enriquezcan con la innovación, con la práctica, sean ellos quienes con los resultados de sus grupos posibiliten su evaluación y formación cotidiana.

3.3. La utopía del perfil docente

En los últimos veinte años la sociedad ha tenido cambios de orden social, político y económico de gran significado, cambios que han tenido que ver con la actitud de las personas en la forma de ver y percibir la realidad. Los medios de información se han abierto a nuevas formas de pensar, aunque el manejo de la información es amarillista, han permitido hablar de temas que son tabú, como las sociedades de convivencia, el matrimonio entre personas del mismo sexo, las tribus urbanas que buscan espacios para manifestarse, entre otras. Movimientos políticos como el surgimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, el cambio de partido político en el poder, el impacto del narcotráfico en la vida económica del país, la economía en las manos de la transnacionales, etc.

Con el tiempo, los pueblos cambian y se desarrollan, y las necesidades de la sociedad cambian también. La educación básica tiene que responder a esas necesidades, por lo que el papel de los maestros no puede ser siempre igual.

En este sentido la escuela no es ajena y no debe estar ajena a estos cambios, por lo que es necesario, como se ha señalado en los apartados anteriores, formar un docente que tenga las herramientas necesarias para intervenir de manera eficiente y transformar su medio, me refiero tanto a la relación con los alumnos, a crear ambientes de aprendizaje favorables para el aprendiz, construir situaciones didácticas, a desarrollar el trabajo cooperativo, que sea capaz de llevar a sus estudiantes a desarrollar competencias para resolver problemas en su vida cotidiana.

Es en este momento que vivimos que la dinámica del cambio social está penetrando en la escuela y transformándola al grado de desfasarse de los nuevos medios como se puede enseñar y aprender, podemos mencionar las TIC, la oleada de información en los medios de información más usados (TV, radio, internet y la telefonía celular), que si bien no hay un análisis de la información,

tampoco hay una orientación para tomar una posición crítica de ello. Así como, los nuevos estudios acerca del aprendizaje, el tema de la interculturalidad, el respeto a la diversidad y las clases en la lengua materna cuando sea diferente al español, es decir, en mixteco, zapoteco, entre otras. Ante todo los estudiantes no encuentran respuestas a sus inquietudes, pues se sigue pensando en las prácticas que como estudiantes vimos que funcionaban a nuestros profesores, incidiendo directamente sobre la intervención en la clase, derivadas de las tensiones, afectando su eficacia, provocadas por una deficiente formación, que no considera el contexto donde trabajará el docente.³⁵

En este orden de ideas es donde debemos pensar en un docente que tenga las herramientas necesarias para transformar el contexto donde se encuentre y del mismo modo los estudiantes lo hagan. Por tanto requerimos de un docente que haga una elección clara y consciente del tipo de educación que desea producir³⁶, con lo cual tendrá claridad hacia dónde dirigir su esfuerzo. Es importante tener presente que el docente una vez frente a grupo debe enfrentar la problemática surgida y proponer la solución que crea más conveniente, así como, reconocer cuando hay una acción exitosa, por lo que estando en formación debe realizar un análisis de la situación que enfrentará.

Debemos tener cuidado de no dejar que el docente idealice demasiado el tipo de educación que desea para sus estudiantes, porque puede encontrar que la práctica real no corresponde al ideal que se formó, lo que se denomina choque con la realidad.³⁷ En ese sentido, el análisis de la situación que enfrentará en el aula y en sí del contexto, le servirán para ser más realista a la hora de pensar el tipo de educación que se quiere.

³⁵ J. M. Esteve, S. Franco y J. Vera. *Los profesores ante el cambio social*. Barcelona, Anthropos. México, UPN. SEP, 1995.

³⁶ Idem.

³⁷ Veenman, S. en: J. M. Esteve, S. Franco y J. Vera. *Los profesores ante el cambio social*. Barcelona, Anthropos. México, UPN. SEP, 1995.

Uno de los problemas que pueden surgir es el miedo a lo desconocido, lo que debe considerarse como una situación a trabajar en la formación.

El docente debe entender la práctica como una praxis social, que es objetiva y cargada de intencionalidad, donde el maestro y el estudiante interactúan e intervienen en el proceso educativo y no solo entender que el que está al frente del grupo es quien posee el conocimiento y los demás solo son insumos o receptores pasivos de un sin fin de información sin sentido o sin significado.

La tarea del maestro se desarrolla siempre en un tiempo y un lugar determinados en los que entra en relación con los procesos económicos, políticos y culturales más amplios que forman el contexto de su trabajo y le plantean distintos desafíos, también múltiples relaciones. La escuela es, de hecho, el lugar privilegiado de la formación permanente del maestro.³⁸

Por eso el Instructor Comunitario en su formación debe ser capaz de reflexionar sobre la propia experiencia, reelaborarla, y ser capaz de de una reflexión crítica que lo conduzca a la confrontación de las ideas, de sus propios conocimientos, para transformar su práctica en algo más allá de lo que cree saber.

La reflexión también debe darle la posibilidad de la creación en la acción y dar espacio al diálogo con sentido, llevarlo a la práctica. Ya que es mucho más que una conversación o un mero intercambio de ideas, implica la explicitación y la confrontación de pensamientos distintos en torno a un interés común, el respeto por la ideas expresadas, la libertad para manifestar dudas o desconocimiento y la intención de conocer de entender y de avanzar en la búsqueda de la verdad.³⁹

³⁸ Antología básica. *Transformando la práctica docente*. En El maestro y su práctica docente, Licenciatura en educación. Plan 1994. Universidad Pedagógica Nacional.

³⁹ Idem.

Acercar al docente a entender la praxis como una reflexión, que lo lleve a la confrontación de su saber frente a un problema presentado. De esta manera ser capaz de ver la problemática desde varios puntos de vista y plantearla de diferente manera y no solo ser dependiente de la teoría y algunas formas de solución establecidas. Plantearse el problema de una nueva forma significa no que la solución es otra distinta, sino que el problema es otro, que ha de verse de nueva manera, que han de atenderse otros aspectos no considerados, o interpretarse de forma diferente.⁴⁰

En el caso de la “Interculturalidad”, donde la relación con el otro es de igual a igual, donde no existen asimetrías, reconociendo la importancia de cada persona dentro de la sociedad, reconociéndome a través del otro y el otro ser reconocido sea cual sea su condición social. En este sentido, lograr que el docente no vea inferior a los estudiantes y el no se vea como el poderoso, sino, reconocer las potencialidades de sus estudiantes, reconocer la diversidad como una ventaja, ya que cada estudiante lleva consigo infinidad de experiencias que pueden enriquecer los conocimientos de los demás y del mismo profesor.

Reconocer la diversidad es reconocer la particularidad de cada estudiante, de hecho cada salón de clase es por naturaleza diversificado, no se requiere tener niñas, niños o jóvenes de diversa cultura. En un aula la encontramos por sexo, por edad, por colonia, por padres pertenecientes a otros lugares, por estatura, entre otras, y estas situaciones dan vida y significado al entorno del recinto escolar.

Por lo tanto, el docente debe promover el trabajo cooperativo o colaborativo, actividad donde se contrasten ideas, se pongan en juego conocimientos, donde el aporte de cada estudiante se considere parte de la construcción. Ahí se convive, se juega, se piensa, se apuesta a la solución, los aprendizajes se tornan significativos. Donde, como dice Ausubel: La significatividad del aprendizaje se

⁴⁰ Schön. *El docente como profesional reflexivo*, en *El maestro y su práctica docente*, Antología básica, Licenciatura en educación. Universidad Pedagógica Nacional.

refiere a la posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay aprender –el nuevo contenido- y lo que ya se sabe, lo que se encuentre en la estructura cognitiva de la persona que aprende, sus conocimientos previos.⁴¹

El docente debe ser partícipe del proceso del cambio del grupo, mejorar con la experiencia su práctica, así también reconocer sus limitaciones, pues a partir de ahí, se verá en la necesidad de explorar nuevos campos formativos. Reconocer que los grupos “se forman para aprender a pensar, pensar en el propio contexto de existencia, rompiendo con los límites impuestos por las determinaciones estructurales.”⁴²

Podemos decir también que el docente tiene que ser un buen organizador tanto de su práctica educativa, como de la información generada en el aula y en si del contexto que lo rodea, ya que le permitirá relacionar los contenidos escolares, con los generados en la cultura, que no son reconocidos por la ciencia. Los Mixtecos, Triquis, Raramuris, Coras, Huicholes, entre otras culturas, han generado conocimientos, que son parte del bagaje cultural de las niñas y niños, por lo que estos deben trabajarse en un equilibrio, para no provocar un bloqueo y dificultar el aprendizaje.

En este sentido, la formación del Instructor Comunitario debe cuidarse de no caer solo en el operativismo de una propuesta educativa, sino considerar elementos de gran importancia, como lo es la relación que debe guardar con respecto a los estudiantes, sobre todo porque hablamos de niñas y niños migrantes que viven en condiciones paupérrimas, donde son más el número de desventajas que las ventajas de mejorar sus condiciones de vida.

⁴¹ Ausubel. *El aprendizaje significativo*, en Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. Coll, Cesar e Isabel Solé. Revista de cuadernos de Pedagogía, no. 168, Edit. Fontalba, España, 1991.

⁴² Pichon Riviere, en: Boris Gerson. *Observación participante y diario de campo en el trabajo docente*. Perfiles educativos. México UNAM/CISE, no. 5, julio-septiembre, 1979.

Por las condiciones de vida de las niñas y niños migrantes la función del docente tiene que centrarse en el estudiante, en la relación interpersonal y la creación de ambientes de aprendizaje que faciliten los aprendizajes significativos, así que depende del clima que el docente propicie dentro del aula para lograr los objetivos educativos.

Las niñas y niños migrantes requieren sentirse bien al llegar al aula, por lo que el Instructor Comunitario no tiene que hacer otra cosa que brindarle una sincera bienvenida, mitigar un poco el cansancio con una sonrisa o con un vaso de agua. Sobre todo si las condiciones de las aulas no son alentadoras, si se siente bien el estudiante puede sobre llevar algunas carencias. No estoy diciendo que se conformen, ni que el docente no denuncie las inequidades, simplemente me refiero a que los educandos se sientan importantes y tomados en cuenta.

El aprendizaje significativo depende del clima que propicie el facilitador a partir de ciertas actitudes para establecer una relación personal entre el docente y el alumno, estas son: La autenticidad, aprecio, aceptación, confianza y la empatía; lo que hace generar confianza en los alumnos sobre su capacidad para desarrollar sus propias potencialidades y tener contacto con problemas importantes para ellos.⁴³

Si la autenticidad va acompañada de aprecio, confianza y respeto por el alumno, el clima para el aprendizaje se engrandece.

Concluyo este apartado con las siguientes reflexiones:

Reflexionar sobre la práctica docente no es suficiente, la vida está llena de buenas voluntades, por lo que corresponde realizar realmente un efectivo trabajo de intervención, máxime cuando se habla del medio rural y de las poblaciones

⁴³ R. Rogers, Carl. *“La relación interpersonal en la facilitación del aprendizaje”*, en: Libertad y creatividad en la educación. En la década de los ochenta. Barcelona, Paidós, 1991.

migrantes. El trabajo con las niñas y niños migrantes presenta retos específicos que lo distinguen de otros contextos, por lo que hay que llevar al docente a conocer e interpretar la realidad.

Las condiciones geográficas y de las aulas son otro elemento que dificulta la tarea pedagógica, el aislamiento, la lejanía, la soledad, la pobreza de la comunidad, las pocas oportunidades para los estudiantes, la atención de varios grados escolares en un mismo grupo y hasta podemos hablar de niveles educativos en una misma aula, los problemas de salud, entre muchos otros factores, que si bien no son determinantes, si influyen en las expectativas de vida de las personas.

Los índices de reprobación, el abandono escolar por la búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo, las inequidades en las formas de evaluar a los estudiantes (Prueba Enlace) además de ser medidas para provocar desencanto y deserción escolar, no son temas de agenda en las políticas de los gobernantes de los estados. Aunque en la Constitución Mexicana se dedica el Artículo 3º a la educación, todavía existe discriminación, pues si se quisiera que todas las niñas, niños y jóvenes asistieran a la escuela, se abrirían los servicios para cubrir la demanda, así como los edificios para recibir a los educandos.

La población infantil migrante es un caso muy claro de esta discriminación, pues no se obliga a los productores a mejorar las aulas, ni siquiera a abrir servicios escolares y en sus lugares de origen los profesores los consideran como oyentes o simplemente los apartan o no los atienden.

Hoy en día la tarea real del docente y ser realmente docente, es un camino de trabas, en el sentido de que la educación se ve como seleccionadora de los capaces y del ejército de mano de obra barata. Sobre todo cuando sabemos que muchos de los que les dijeron capaces, obtuvieron ese rango por vías no claras.

Capítulo 4.

Propuesta de actividades

En este capítulo expongo algunas situaciones didácticas que pretendo que lleven a los docentes a facilitar la comprensión del trabajo en matemáticas con los niños, son actividades o juegos que no conllevan una construcción complicada, ni son extraordinarias, pero si rescatan situaciones cotidianas que pasan desapercibidas y que resultan atractivas para los niños cuando las juegan en contextos fuera de la escuela, en la feria, con los amigos, entre otras situaciones, que las revisten de una gran carga emocional porque le dan sentido.

¿Por qué para el docente y no para el niño directamente? El trabajo que estoy realizando en la institución educativa donde laboro tiene que ver con la formación docente a nivel primaria. Los docentes con los que trabajo, no son formados en las normales o instituciones de educación superior, son jóvenes que han concluido la secundaria o el nivel bachillerato y quieren seguir estudiando, son personas de entre 15 y 25 años, que quieren continuar sus estudios, por lo que brindan un servicio a las comunidades rurales y migrantes durante un ciclo escolar y al finalizar se les ofrece una beca para continuar estudiando. Los grupos de niños que atienden son multinivel, es decir, que en un grupo conviven educandos de 1° a 6° grado.

En ese sentido, el objetivo es facilitar la comprensión de cómo el individuo va construyendo su conocimiento, de una manera práctica y sistemática, para que el docente tenga herramientas que le faciliten su intervención frente a un grupo de niños que migra cada seis meses de sus comunidades en los estados de Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Veracruz, entre otros, a los estados del norte de la República Mexicana como Sinaloa, Sonora, Baja California, Durango, etc. a la pizca de frutas u hortalizas.

Los horarios de clases varían, pues los educandos trabajan a su corta edad en las hortalizas realizando el corte o deshierbe, por lo que su asistencia al espacio educativo no tiene hora de llegada, pues están entre hora y media a cuatro horas.

Los niños llegan hambrientos, sedientos y cansados, por eso las situaciones que el docente debe desarrollar con los niños tienen que ser atractivas, divertidas y con sentido, pues el tiempo tiene que aprovecharse. Es por eso que la tarea que me he propuesto es facilitar un poco la tarea al docente, donde las estrategias en su formación le permitan desarrollar competencias para lograr una intervención acorde a las necesidades de los educandos, donde las competencias que se favorezcan junto con los contenidos escolares permitan al niño acceder a otros niveles escolares.

La institución escolar asimila lentamente las finalidades que refleja el nuevo currículum ampliado, como consecuencia de los cambios sociales y económicos, y que lo hace desde sus propias condiciones como institución.

Los aprendizajes escolares siguen siendo los que se mantienen muy disociados del aprendizaje experiencia extraescolar de los alumnos.

El valor cultural de la escuela se relativiza más si consideramos el desigual poder de atracción que tienen los métodos escolares y los medios por los que se presenta al ciudadano ese otro currículum cultural exterior.

En ese sentido los códigos son los elementos que dan forma pedagógica a los contenidos, los que, actuando sobre alumnos y profesores, acaban modelando, de alguna forma, la práctica.

Los códigos pueden determinar la confección de todo un proyecto curricular concretado en materiales para realizar actividades en la clase en función de toda una teoría.

Los profesores deben facilitar la comprensión de situaciones complejas y de actos humanos por medio del diálogo con los alumnos sobre unos temas que envuelven consideraciones y opciones de valor.

Los códigos pedagógicos pueden estimular la renovación de la enseñanza o estabilizarla en estilos obsoletos.

La práctica docente tiene reguladores externos a los profesores. En la medida en que el profesor no tenga el dominio profesional en la decisión de su práctica, una serie de conocimientos y competencias intelectuales dejarán de pertenecerle como profesionalizadoras.

En la medida que los docentes tengan claridad sobre cómo construye el conocimiento el niño, con situaciones didácticas que ayuden a entender este proceso, mayores son las posibilidades de enriquecer su práctica.

Esto quiere decir que el docente debe considerar que los niños no llegan en cero a la escuela y que están a diario en constante contacto con problemas que tienen que resolver con las herramientas que obtienen de la experiencia vivida en la familia, en el mercado, en el camión, entre otros lugares y que esto lo pone en constante desequilibrio y que naturalmente resuelve.

En ese sentido cuando el niño se inserta a un centro escolar el docente debe facilitar la comprensión de los contenidos considerando situaciones didácticas que estén cargadas de sentido.

Uno de los objetivos esenciales (y al mismo tiempo una de las dificultades principales) de la enseñanza de las matemáticas es precisamente que lo que se ha enseñado esté cargado de significado, tenga sentido para el alumno.⁴⁴

El alumno debe ser capaz no solo de repetir o rehacer, sino también de resignificar en situaciones nuevas, de adaptar, de transferir sus conocimientos para resolver nuevos problemas.

Para plantear las actividades parto del concepto que tenemos sobre los demás, de un concepto de la otredad del ser humano. Lo planteo así porque necesitamos saber lo que se piensa del otro, pues si catalogo a los niños como sin conocimientos, débiles, ingenuos, entre otros estereotipos, las actividades no estarán llenas de significado, a diferencia que si pienso que el docente puede aprender de los educandos, que ellos requieren recuperar los conocimientos previos, que traen consigo información y formas de resolver problemas, las situaciones que se presentarán estarán cargadas de significado y relacionaran la vida cotidiana.

Retomo algunos aspectos de los siguientes autores, me parece importante mencionarlos porque son elementos esenciales que deben considerarse al momento de la intervención docente:

S. Vygotsky

Considera la zona de desarrollo próximo que es la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de un compañero más capaz.

⁴⁴ Charnay, Roland. "Aprender (por medio de) la resolución de problemas" en: Parra, Cecilia e Irma Saiz (comps.) Didáctica de matemáticas. Paidós, Argentina, 1994.

Durante las etapas de desarrollo del niño está presente el juego y generalmente se piensa como una actividad importante para los niños.

Existen varias teorías del juego pero veremos solo en este caso retomo una:
Para Vygotsky el juego es una actividad social en la cual gracias a la cooperación con otros niños se lograrán adquirir papeles que son complementarios del propio. El juego simbólico, los objetos simbólicos cobran un significado en el juego a través de la influencia de los otros: un bastón, un caballo.

Piaget

Plantea cuatro momentos involucrados en el aprendizaje:

LA ASIMILACIÓN:

La asimilación mental consiste en la incorporación dentro de los esquemas de comportamiento los datos de la experiencia en las estructuras innatas del sujeto.

LA ACOMODACIÓN:

Implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio, no solo aparece como necesidad de someterse al medio sino también para poder coordinar los diversos esquemas de asimilación.

LA ADAPTACIÓN:

Está siempre presente a través de dos elementos básicos: La Asimilación y La Acomodación. El proceso de adaptación busca en algún momento la estabilidad y en otros el cambio. Es adquirida por la asimilación mediante la cual se adquiere nueva información y también por la acomodación mediante la cual se ajustan a esa nueva información.

Se retoman los siguientes

EL EQUILIBRIO:

Regula las interacciones del sujeto con la realidad, la nueva información es incorporada en la persona.

El niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y la asimilación al irse relacionando con su medio ambiente, irá incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas.

El mecanismo del equilibrio es el balance que surge entre el medio externo y las estructuras internas del pensamiento.

Delia Lerner comenta que es conveniente determinar en qué nivel o estadio en que se encuentra el niño para diseñar estrategias didácticas. No se trata de enseñarle el concepto de número al niño, sino de diseñar situaciones que le permitan pasar de un nivel a otro.

Si no se trata de enseñar el concepto de número entonces, la situación debe dar la oportunidad al educando de recuperar sus procesos de solución de un problema dado, por lo que no necesariamente una operación tiene que ser resuelto en un principio con un algoritmo establecido, sino recuperar todos los procesos que un problema bien planteado puede recuperar desde los inicios de la clasificación y seriación que el niño desarrolla para llegar al concepto de número, como bien lo plantea Nemirovski y Carvajal, el concepto de número es el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y de la operación de seriación. La siguiente situación recupera este proceso, pero además, permite al niño reinventar sus propios procesos y los convencionales.

4.1. Algo para no aburrirse.

Las actividades que a continuación se proponen no son para enseñar a enseñar, son solo algunas consideraciones que pueden aportar elementos sobre el aprendizaje, por lo que propongo divertirse y en lo posible reinventar las mismas. Es importante considerar que las niñas y niños migrantes, por la misma dinámica de sus vidas, necesitan que se les atrape desde la primera acción.

Sinceramente espero que las actividades siguientes sirvan para apoyar el desarrollo de una reflexión y análisis de la intervención docente. No es fácil estar frente a un grupo de estudiantes y llevar a cabo las estrategias planeadas para el desarrollo de los contenidos escolares y el favorecimiento de las competencias, sin embargo, si nos fijamos en lo que nos rodea podemos retomar actividades que se realizan a diario, que aparentemente no tienen que ver con la escuela.

En la puesta en práctica de las situaciones que presento a continuación los resultados fueron positivos, a los formadores de los Instructores Comunitarios les quedó más claro cómo trabajar con los procesos de construcción del conocimiento, más que contenidos mecánicos. Sobre todo que se pueden realizar juegos sencillos pero cargados de significado y que son situaciones que pueden rescatarse de las ferias, juegos que cotidianamente realizan los niños.

Realmente estoy convencido, hoy más que nunca que si el docente conoce cómo el sujeto construye su conocimiento, lo consideramos como constructor e innovador y se retoman las situaciones que vive el para resolver un problema, tendrá mayores elementos para una buena praxis.

Inventemos, los científicos no son solo aquellos que están dentro de un laboratorio, los científicos también están en las aulas.

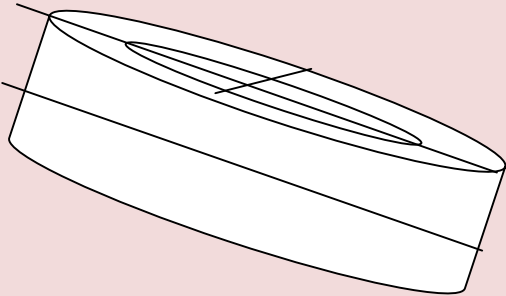
Concepto de niño

OBJETIVOS	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
<p>A través de situaciones de comunicación, favorecer la construcción de una concepción de niño diferente a la tradicional.</p>	<p>Se plantea la siguiente pregunta</p> <p>¿Qué es un niño?</p> <p>La pregunta se responde individualmente, posteriormente se comparte, se toman las ideas y se construye un concepto entre todas las opiniones. Se realiza una segunda pregunta ¿Cómo fue que desarrollaron ese concepto de niño?</p> <p>Se rescata el proceso, se comenta el por qué algunas cosas suelen quedar aprendidas y otras se olvidan a los pocos días o a las horas, de visto el tema. Sobre todo cuando la idea de niño que se tiene es subordinada al que no sabe, el debe aprender de los mayores, al que se le dice cómo hacer las cosas, el que no sabe reflexionar, entre otros muchos calificativos.</p> <p>Se forman equipos realizan lectura “La calidad educativa en preescolar, una perspectiva teórica y metodológica: los niños como centro del proceso educativo”, de Margarita Arroyo.</p> <p>Concluyendo la lectura, analizan el contenido con base a las siguientes preguntas:</p> <p>¿La idea de niño que dije con anterioridad sigue siendo la misma? Si No Por qué</p> <p>¿De la lectura que fue lo que más llamó la atención?</p> <p>Retoman su concepto de niño y agregan lo que crean pertinente.</p> <p>Construyen en equipo un concepto, exponen sus conclusiones ante el grupo y rescatan el proceso.</p>

¿Cómo aprendo?

OBJETIVO	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
<p>Mediante la reflexión sobre la forma cómo aprendimos matemáticas, el docente logra percibir que el aprendizaje no es mecánico.</p>	<p>Para la siguiente actividad se plantea las siguientes preguntas y las responden:</p> <p>¿Cómo aprendí matemáticas?</p> <p>Lo escriben y posteriormente en equipo lo comparten, plantean una sola conclusión y la exponen ante el grupo.</p> <p>En grupo responden la siguiente pregunta ¿Por qué creen que haya sido así la forma como aprendieron? Y para la actualidad en qué ha repercutido esa formación.</p> <p>Se retoman las respuestas y con base en sus respuestas se plantea otra pregunta:</p> <p>¿Qué es enseñar?</p> <p>Escriben su respuesta individualmente.</p> <p>Se forman nuevos equipos.</p> <p>Una vez formados los equipos comparten sus definiciones y construyen una entre todos. La comparten ante el grupo y exponen sus comentarios. Realizan la lectura los ámbitos de intervención en la educación infantil y el enfoque globalizador.</p> <p>Concluyendo la lectura, realizan comentarios en torno a ella, revisan su definición e incorporan los cambios que crean necesarios, si los hay. Realizan una definición en equipo, la exponen y comentan por qué hicieron ajustes o por qué no hicieron.</p>

El pastel

OBJETIVO	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
<p>El docente comprenderá la representación simbólica de la cantidad.</p>	<p>Con la siguiente situación podemos corroborar si los niños logran representar simbólicamente la cantidad, pues al dividir el pastel no se pide un número en particular, entonces al intentar dividir el objeto esta aplicando un conocimiento y que asigna a una porción un signo, un valor y por lo consiguiente hay una secuenciación y también le permite saber que hay signos que contienen mayor cantidad de objetos y la libertad de obtener la mayor cantidad de pedazos implica la aplicación de un conocimiento para resolver otro mentalmente considerando los numerales.</p> <p>Se aplica el siguiente problema:</p> <p>Con cuatro cortes obtén el mayor número de pedazos posibles del pastel. Surgirán varias preguntas, en este caso es importante que lo hagan utilizando sus conocimientos e independencia para solucionar un problema. No se dan más datos.</p>  <p>Una vez resuelto cada persona explica el proceso que realizó para llegar a su resultado.</p> <p>Se plantea la pregunta siguiente:</p> <p>¿Por qué se obtuvieron menos de 11 pedazos? ¿Qué relación hay con nuestro pensamiento? Los que obtuvieron más de 14 pedazos explican si siempre aplican la misma fórmula, de no ser así, qué hacen cuando se les presenta un problema.</p> <p>Se explican los procesos que se recuperan con la actividad de seriación, clasificación, división, fracciones y que son situaciones que los niños desarrollan pero que no se trabajan en la escuela con naturalidad sino que se fuerzan. Con esta actividad se apoya a los niños a desarrollar sus posibilidades y a superar sus limitaciones, como lo diría Delia Lener.</p>

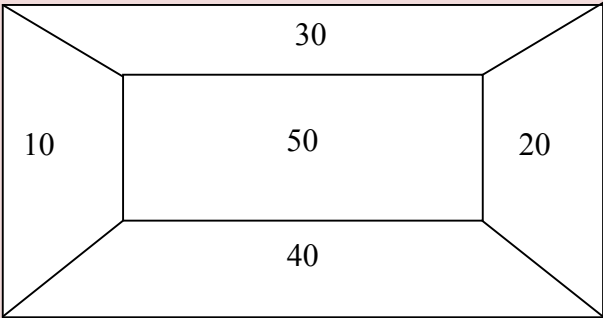
Continuación

	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
	<p>Se retoma las reflexiones de los ejercicios anteriores para plantear el por qué cuesta trabajo resolver un problema cuando desarrollamos la heteronimia y a causa de esto resulta difícil aplicar los conocimientos a una situación problemática en la vida cotidiana y cuando hay libertad de poner en juego las habilidades que hemos adquirido en la escuela.</p> <p>Se habla sobre la flexibilidad de pensamiento que viene dada por la formación que recibimos, y que cuando no se favorece su desarrollo, el conocimiento escolar se vera ajeno a lo que sucede fuera del recinto escolar. Por lo que es conveniente dejar que las niñas y niños resuelven un problema de diferentes formas y que compartan sus métodos para enriquecer el propio. Y como profesor permitir la diversificación de pensamientos en el aula y no buscar la homogenización. Pues por lo regular queremos resolver los problemas de la misma forma.</p> <p>Si quieres saber más sobre este tema puedes consultar la siguiente lectura: ¿Por qué recomendamos que los niños reinventen la aritmética? de Constance Kamii.</p>

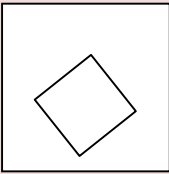
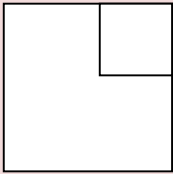
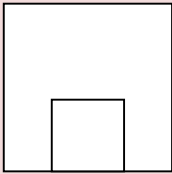
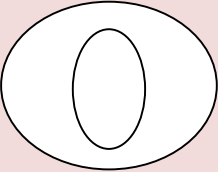
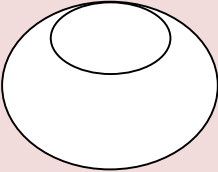
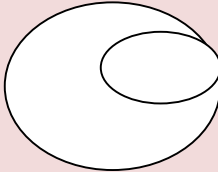
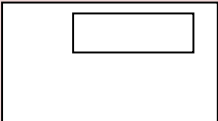
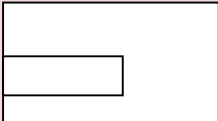
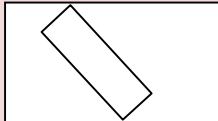
La secuencia

Objetivo	Secuencia de actividades												
<p>El docente tendrá en cuenta el proceso que un niño desarrolla para solucionar un problema</p>	<p>Con la siguiente situación podremos recuperar lo que Remi Brissiaud menciona sobre problemas aritméticos donde se añade un determinado número de elementos a una cantidad inicialmente conocida. En este problema los niños ponen en juego sus conocimientos de seriación, adición, sustracción, multiplicación, división. El docente puede desde esta situación corroborar el avance no tan sólo de los conocimientos escolares sino de los procesos que los niños realizan al solucionar un problema, y que pueden recuperar para apoyar a otros niños.</p> <p>Se les plantea el siguiente problema: Continúa la numeración.</p> <table border="1" data-bbox="550 701 977 926"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>34</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los espacios vacíos son: 5 y 13.</p> <p>Se pregunta que se les dificultó y por qué. Se reflexiona sobre cuando se le plantean los problemas a los educandos, cómo se plantean, se plantean para que no los resuelvan o para que encuentren nuevas formas de resolverlos o para que utilicen la reflexión y para que en conjunto con sus compañeros socialicen la forma cómo lo resolvieron e incorporen otras estrategias, tal vez más sistemáticas.</p>			34			21	1			2		8
		34											
		21											
1													
2		8											

El tablero

Objetivo	SECUENCIA DE ACTIVIDADES																																										
<p>El docente comprende el significado de los símbolos aritméticos.</p>	<p>La siguiente actividad trabajaré lo que Martín Hughes menciona sobre el propósito de los juegos que consiste en presentar a los niños situaciones a través de las cuales comprendan el significado de los símbolos aritméticos en contexto en donde su significado resulta claro y comprensible.</p> <p>De esta manera las situaciones están destinadas para favorecer, a través del juego, la comprensión de los numerales, de la suma, de la resta y la introducción gradual de los signos “+” y “-”.</p> <p>Una idea central que subyace a la utilización de los juegos numéricos consiste en que éstos deben servir de apoyo para que el niño pueda realizar una doble traducción:</p> <ol style="list-style-type: none"> La traducción de lo concreto a una representación convencional. Se sostiene que, en los juegos, se debe presentar y utilizar los símbolos en situación dentro de las cuales posean sentido para los niños. La traducción de los símbolos a la correspondiente situación concreta. Sobre todo en momentos en los cuales los niños necesitan comprobar la respuesta a un problema. <p>El siguiente tablero se construye y se juega con los participantes. Cada niño tira cinco veces.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Se elabora otro tablero donde se registran los puntos donde se cae:</p> <table border="1" data-bbox="431 1493 1485 1759"> <thead> <tr> <th data-bbox="431 1493 768 1570">Nombre del participante</th> <th colspan="5" data-bbox="768 1493 1256 1570">Puntos</th> <th data-bbox="1256 1493 1485 1570">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="431 1570 768 1606"></td> <td data-bbox="768 1570 854 1606"></td> <td data-bbox="854 1570 959 1606"></td> <td data-bbox="959 1570 1065 1606"></td> <td data-bbox="1065 1570 1154 1606"></td> <td data-bbox="1154 1570 1256 1606"></td> <td data-bbox="1256 1570 1485 1606"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="431 1606 768 1642"></td> <td data-bbox="768 1606 854 1642"></td> <td data-bbox="854 1606 959 1642"></td> <td data-bbox="959 1606 1065 1642"></td> <td data-bbox="1065 1606 1154 1642"></td> <td data-bbox="1154 1606 1256 1642"></td> <td data-bbox="1256 1606 1485 1642"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="431 1642 768 1677"></td> <td data-bbox="768 1642 854 1677"></td> <td data-bbox="854 1642 959 1677"></td> <td data-bbox="959 1642 1065 1677"></td> <td data-bbox="1065 1642 1154 1677"></td> <td data-bbox="1154 1642 1256 1677"></td> <td data-bbox="1256 1642 1485 1677"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="431 1677 768 1713"></td> <td data-bbox="768 1677 854 1713"></td> <td data-bbox="854 1677 959 1713"></td> <td data-bbox="959 1677 1065 1713"></td> <td data-bbox="1065 1677 1154 1713"></td> <td data-bbox="1154 1677 1256 1713"></td> <td data-bbox="1256 1677 1485 1713"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="431 1713 768 1749"></td> <td data-bbox="768 1713 854 1749"></td> <td data-bbox="854 1713 959 1749"></td> <td data-bbox="959 1713 1065 1749"></td> <td data-bbox="1065 1713 1154 1749"></td> <td data-bbox="1154 1713 1256 1749"></td> <td data-bbox="1256 1713 1485 1749"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Con las niñas y niños más pequeños se pone el numeral y los objetos. Se modifica según la etapa de desarrollo de los niños o el grado de avance.</p>	Nombre del participante	Puntos					Total																																			
Nombre del participante	Puntos					Total																																					

El espacio

Objetivo	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
<p>Que el docente de cuenta de cómo el educando desarrolla la noción de espacio.</p>	<p>Se inicia con el siguiente juego: Cada participante pinta una línea sin apoyo de cinta métrica, uno pinta una de medio metro, otro de un metro, otro de setenta centímetros, otro de ochenta, otro de cuarenta, etc.</p> <p>Posteriormente las miden con una cinta métrica y se pregunta si les costó trabajo y por qué, independientemente de la respuesta. Se realizan otras preguntas que el docente debe plantear con base en las respuesta de los niños, estas deben ir encaminadas al cumplimiento del objetivo.</p> <p>Otra actividad consiste en calcular la distancia de un punto a otro. Se pintan en piso dos puntos a una distancia y el participante tendrá que calcular la distancia.</p> <p>Al finalizar se pregunta nuevamente si les costó trabajo y por qué, independientemente de la respuesta.</p> <p>Siguiente actividad en varias figuras que contienen otras figuras comentarán cuál ocupa más espacio. Se dibujan en hojas de rotafolio y se colocan a diferente distancia. Los niños tratarán de adivinar, ya que dieron su opinión se les invita a cerciorarse de su hipótesis para corregir o afirmar.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> <div style="margin: 5px;"></div> </div>

Continuación

	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
	<p>Se pregunta el ¿Por qué? a los niños les cuesta distinguir que las figuras ocupan el mismo espacio. Se aclara que es debido a que no han desarrollado la noción de espacio, pues por lo regular lo que se hace en la escuela es solo que los educandos copien y se les pide que tracen, cuando no saben ni siquiera que es una figura geométrica. También se les pide que se aprendan los ángulos, todavía más difícil, pues si no saben para que les sirven las figuras geométricas, menos sabrán que cosa es un ángulo. Se vuelve un conocimiento mecánico.</p> <p>Si quieres saber más sobre este tema puedes consultar la siguiente lectura: Hollowey G. E. T. Concepción del espacio en el niño según Piaget. Paidós. España, 1982.</p>

Los siguientes problemas fueron obtenidos del libro “La matemática escolar”, Horacio Itzcovich. Antes de entraren materia expondré algunos elementos que se mencionan en el libro respecto a las matemáticas:

Un problema es tal en la medida que invita un desafío y a la toma de decisiones en donde los conocimientos de que se disponen no son suficientes, pero tampoco, tan escasos. La situación debe estar ubicada en el centro de la balanza entre lo nuevo por producir y lo viejo que ya se sabe.

La actividad matemática no es mirar y descubrir: es crear, producir, fabricar. Los conceptos matemáticos no son un bien cultural transmitido hereditariamente como un don o socialmente como un capital, sino el resultado de un trabajo del pensamiento, el trabajo de los matemáticos a través de la historia, el del niño a través de su aprendizaje.

Hacer matemática es un trabajo del pensamiento, que construye los conceptos para resolver problemas, que plantea nuevos problemas a partir de conceptos así contruidos, que rectifica los conceptos para resolver problemas nuevos, que generaliza y unifica poco a poco los conceptos en los universos matemáticos que se articulan entre ellos, se estructuran, se destructuran y se reestructuran sin cesar.

La cuestión central en la enseñanza de las matemáticas, es cómo hacer para que los conocimientos enseñados tengan sentido para los alumnos. Ese sentido se refiere, entre otras cosas, a que puedan argumentar, utilizando para ello su conocimiento matemático, acerca de las razones por las que aplican determinadas reglas, procedimientos, etc. De otro modo, el aprendizaje termina por convertirse en un “acto de fe”: hay que realizar procedimientos porque el maestro lo pide, tal y como lo pide.

Para ya no extenderme más rescato algunas preguntas que se plantean en el libro y me parece que se tendrían que responder mediante la práctica o bien a partir en la reflexión de la forma cómo nos enseñaron las matemáticas:

¿Qué es más abstracto? ¿Manipular representaciones que sólo viven en la escuela? ¿O utilizar los números con los que los alumnos y la sociedad interactúan constantemente?

Por consiguiente es necesario ofrecer a los estudiantes diversas situaciones en las que tengan que resolver problemas, para favorecer el uso y el estudio de los números.

Algunos problemas pueden plantearse con la siguiente estructura:

Mercedes escribió el número 740, pero se confundió. Quería que apareciera el 1740 ¿Cómo puede corregirlo sin borrar?

Forma el número 437 utilizando solamente los números: 1, 0, y el signo +, todas las veces que consideres necesarias. Escribe la operación.

Una respuesta puede ser: $100+100+100+100+10+10+10+1+1+1+1+1+1+1$

Escribir en número 4444, pero sin utilizar, en ningún momento, el número 4.

Posible respuesta: $2000+2000+200+200+20+20+2+2$

Una cierta cantidad de sillas están ubicadas en 6 filas y en 7 columnas. Si se duplica la cantidad de filas, ¿Es cierto que se duplica la cantidad de sillas?

En conclusión puedo decir que, formar a los Instructores Comunitarios ofreciéndoles elementos sobre cómo se construye el conocimiento con variadas actividades que lo hagan entender ese proceso, abre la posibilidad de ofrecer variadas oportunidades a los estudiantes de manera de colaborar en la construcción del sentido de las operaciones, así como de la producción del cálculo que les permitan resolver problemas y poder explicar lo que se hace.

El trabajo que estoy presentando tiene inclinación hacia el trabajo con las matemáticas, no quiere decir que sea el área más importante, sin embargo, por ser el conocimiento que más desarrollan las niñas y niños migrantes, por estar cotidianamente enfrentando problemáticas que requieren el uso de operaciones y aunque en algunos casos no se han formalizado estos procedimientos, es el conocimiento que se puede explotar para generar otros, ya que solo requieren de formalizar la escritura de los números y el algoritmo de las operaciones matemáticas, en muchos otros casos dar la oportunidad de continuar aprendiendo y mejorar las herramientas para solucionar un problema.

Es importante trabajar en la mejora de la atención educativa de esta población, no es necesario pensar en grandes programas educativos o en extraordinarias actividades, que no hacen otra cosa que complicar la intervención pedagógica en el aula.

Al parecer las reformas educativas no se hicieron para todos, porque los referentes que se plantean son de contextos ciudadanos con todas las ventajas, por lo que entonces se deben hacer las adecuaciones para hacer llegar los contenidos escolares a todos, sean cuales sean sus condiciones. No es escoger contenidos, porque estaríamos cayendo en inequidades, sino que se debe facilitar mediante la metodología adecuada, el acceso a los contenidos escolares.

Hoy estoy escribiendo acerca de la problemática educativa de las niñas y niños migrantes, no quiere decir que esta población infantil sea más importante que las

otras, pero si la más carente de atención educativa, de salud y de apoyo económico. Quienes sobreviven en condiciones infrahumanas, se menciona que la población migrante son los pobres de los pobres. Por eso estoy convencido que es necesario dedicarle más tiempo, más espacio y abrir el tema todas las veces que sea posible en foros, seminarios y discusiones de salón de clase, entre otros.



Bibliografía

Brissiud, Remi. “*Dos formas de relacionar cantidades: contar y calcular*”, en : El aprendizaje del cálculo. Madrid, Visor, 1989.

Charnay, Roland. “*Aprender (por medio de) la resolución de problemas*” en: Parra, Cecilia e Irma Saiz (comps.) *Didáctica de matemáticas*. Paidós, Argentina, 1994.

CONAFE. *Diagnóstico psicopedagógico de la problemática educativa del niño jornalero agrícola migrante*. México, 1997.

CONAFE. *Documento de fundamentación teórico-metodológica y de organización curricular*. Octubre. 1997.

Dzib Aguilar, Alma Gabriela. “*Comprensión de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva neurocognitiva*” en: *Aprendizajes y desarrollo en contextos educativos*. UPN. Octubre 2010.

Elizondo, Aurora. “*Notas para el diseño de un programa de actualización de docentes de educación primaria para la región latinoamericana*”, México, UPN, mecanograma, 1997.

Freire, Paulo y Pichon-Riviére. *El proceso educativo*. Plaza y Valdes, México, 2004.

Freire, Paulo. *La importancia de leer*. Siglo XXI, México 1999.

Gimeno Sacristan, José y Pérez Gómez, Ángel. *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata. Madrid. 1992.

Grammont C, Hubert y Sara María Lara (2004), *Encuesta a hogares de jornaleros migrantes en regiones hortícolas de México: Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y Jalisco*. Instituto de Investigaciones Sociales (Cuadernos de investigación 30) UNAM.

Holloway, G. E. T. “*Concepción del espacio en el niño según Piaget*.”
Paidós Educador. España, 1982.

Hughes, Martín, “*El aprendizaje a través de juegos numéricos*”, en: Los niños y los números. Barcelona, Paideia, 1987.

Iztcovich, Horacio (coord.) *La Matemática escolar*. Las prácticas de enseñanza en el aula. Aique educación. Argentina 2007, pp. 229.

J. M. Esteve, S. Franco y J. Vera. *Los profesores ante el cambio social*. Barcelona, Anthropos. México, UPN. SEP, 1995.

Kamii, Constante. “*La autonomía: El fin educativo de Piaget*”, en: El niño reinventa la aritmética; implicaciones de la teoría de Piaget.

Kamii, Constance. “*¿Por qué recomendamos que los niños reinventen la aritmética?*” en: Reinventando la aritmética II. Aprendizaje Visor, Madrid, 1992.

Kemmis, S. *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Morata. España, 1986.

Lerner, Delia. “*Concepto de número. Aspectos didácticos*”, en: Clasificación, seriación y concepto de número. Consejo Venezolano del niño. Venezuela, 1977 (División de 1ª y 2ª infancia)

Lavin, Sonia. “*Competencias básicas para la vida*. Intento de una delimitación conceptual”, México, Centro de Estudios Educativos, A. C; mecanograma, 1990.

Mejía Marco, Raúl. *Competencias y habilidades para una escuela del siglo XXI*. Revista Tarea, no. 38. SEP; Bogotá, Colombia.

R. Rogers, Carl. *La relación interpersonal en la facilitación del aprendizaje*, en Guía del estudiante: Análisis de la práctica docente propia. Plan 1994. Universidad Pedagógica Nacional.

Rodríguez Mckeon, Lucia, Teresa de Jesús Rojas, Laura Álvarez Manilla, María de los Ángeles Huerta, “*Diagnóstico psicopedagógico de la problemática educativa del niño migrante*”. México, Conafe, documento, 1997.

Salinas Álvarez, Samuel. *Demanda educativa de la población jornalera agrícola migrante*. Estadística y conceptos. SEP-FOMEIM. México, 2006.

Sastre, Genoveva y Montserrat Moreno. *Descubrimiento y construcción de conocimientos*. Gedisa, editores.

Schón. *El docente como profesional reflexivo*, en El maestro y su práctica docente, Antología básica, Licenciatura en educación. Universidad Pedagógica Nacional.

Solange, Alberto. *Protagonismo de lo rutinario cotidiano*, en Guía del estudiante: Análisis de la práctica docente propia. Plan 1994. Universidad Pedagógica Nacional.

Suárez Gallardo, José Luis coordinador. *Primeras aplicaciones de la pedagogía de lo cotidiano*. Primero editores. México, 2004.

Torres, Rosa María. “*Qué contenidos y cómo es necesario aprende: necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares*”, en *Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción*, Santiago, UNESCO, 1993.

Veenman, S. en: J. M. Esteve, S. Franco y J. Vera. *Los profesores ante el cambio social*. Barcelona, Anthropos. México, UPN. SEP, 1995.

Vigotsky, Lev. “*Zona de desarrollo próximo: una nueva aproximación*”, en: *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, edit. Grijalbo, 1943/1988.

UNESCO. *Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje: Una visión para el decenio de 1990*, Conferencia mundial de educación para todos, 5-9 de mayo de 1990, Jomtien, Tailandia, Santiago, UNESCO\OREALC, 1990.