



VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA

ULBRA – Canoas – Rio Grande do Sul – Brasil.

04, 05, 06 e 07 de outubro de 2017

SUJETO, IDENTIDAD Y ACTIVIDAD: UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN AMBIENTES DE RURALIDAD

Fredy Alejandro Barbosa Meléndez¹

Dra. Olga Lucía León Corredor²

Educación Matemática e inclusión

Resumen: Este documento tiene como intención mostrar una mirada de la Educación Matemática en ambientes de ruralidad. Para alcanzar este fin, se muestra un panorama general de las necesidades de la Educación Matemática Rural del periodo de 1989 a 2002, y se hace una relación con elementos como: sujeto, identidad y actividad en ambientes de ruralidad.

Palabras Claves: Educación Matemática Rural, Sujeto, Identidad, Actividad

Introducción

Este escrito hace parte de los avances del proyecto de investigación doctoral “La Educación Matemática en ambientes rurales: Una oportunidad para la argumentación geométrica” que se viene desarrollando en el Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE), de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en la línea de investigación “Argumentación en Lenguaje y Matemáticas” del grupo de investigación GIPLYM³.

Este documento pretende mostrar un posicionamiento frente a la necesidad de realizar investigaciones sobre Educación Matemática en Ambientes de Ruralidad (EMAR). Para alcanzar este fin, se presenta un breve panorama de la Educación Matemática Rural (EMR) en un período de tiempo específico, y se vincula con algunas reflexiones suscitadas en el seminario doctoral “Sujeto, alteridad y actividad en el contexto educativo”⁴ del DIE. Finalmente, se resalta la importancia de la semiótica en los ambientes de ruralidad.

¹ Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE). Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia). alejo200487@gmail.com

² Doctora en Educación (Universidad del Valle), Docente de planta del DIE (Universidad Distrital) y asesora del trabajo de grado del estudiante Fredy Alejandro Barbosa Meléndez. Olga León olgleon@yahoo.com

³ Abreviatura del Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia) que se encuentra en categoría A en COLCIENCIAS.

⁴ Este seminario fue conducido por el doctor Rodolfo Vergel Causado en el que se reflexionó sobre algunos aspectos que permitieran comprender la Teoría Cultural de la Objetivación en el marco de la Didáctica de las Matemáticas, propuesta por el doctor Luis Radford.

I. Panorama de la investigación en la Educación Matemática Rural (EMR)

Durante el período comprendido entre 1989 a 2002, las investigaciones de EMR, se concentraron en otorgar un lugar importante a los temas de ruralidad en la Educación Matemática en general, por ello se plantea rescatar la identidad del sujeto rural y detectar dentro de las diversas labores que se desarrollan en ambientes rurales aspectos relacionados con las matemáticas formales. A continuación, se presenta un esbozo de dos momentos en la investigación dentro de este período de tiempo, que son:

Periodo comprendido desde 1989 hasta 1995

REID (1989) menciona que una de las preocupaciones que generó que las comunidades rurales de algunos países comenzaran a hablar de una Educación Matemática Rural (EMR), consistió en que algunos sectores de las comunidades rurales (campesinos y educadores), vieron que las matemáticas podrían mejorar la economía de la región en la que habitaban, en tanto, los jóvenes rurales podrían desarrollar habilidades y destrezas que los hicieran más competentes al ingresar al mundo laboral. Sin embargo, otros sectores rurales (terratenientes), sintieron una gran preocupación de que los jóvenes campesinos emigraran a lo urbano, en virtud, de que si los estudiantes accedían a una mejor educación matemática podrían tener deseos de ingresar a las universidades, y por ende muchos de los jóvenes rurales que les trabajaban renunciarían, en búsqueda de otras oportunidades en las grandes ciudades.

De acuerdo con lo anterior, REID (1989) menciona algunos retos a los que se enfrentaba la EMR serían hacer modificaciones a las reformas curriculares que existían, como son: construir currículos teniendo en cuenta las necesidades de las comunidades rurales, ampliar la intensidad horaria para la enseñanza de las matemáticas en zonas veredales, dotar de materiales didácticos las aulas de clase para que los campesinos tuvieran otras miradas para acceder al conocimiento matemático, y capacitar a los docentes de las instituciones rurales.

Con el propósito de contribuir a afrontar los retos a los que se enfrentaba la EMR en este periodo, LIPKA (1994) se centró en detectar los procesos y desarrollos de las matemáticas de la cultura Yup'ik, que realzarían su identidad cultural pero a la vez proporcionan un marco para cambiar la cultura de la escolarización, algunos de

estos procesos se encuentran vinculados con el idioma, la cultura y la cosmovisión que tenían del mundo.

Período comprendido desde 1996 hasta 2002

En este periodo las investigaciones en EMR resaltan la importancia de que los estudiantes rurales tengan la posibilidad de elegir el proyecto que van a seguir luego de finalizar sus estudios de secundaria. Por ejemplo, HOWLEY, HARMON, & LEOPOLD (1996) manifiestan que los estudiantes deben tener completa autonomía para decidir si desean o no movilizarse del sector rural o al sector urbano, según los autores, la decisión que tomen los estudiantes debe ser considerada como racional y honorable.

Sin embargo, no es suficiente la autonomía que puedan tener los estudiantes campesinos para elegir y desarrollar su proyecto de vida, en tanto, este se puede ver truncado por decisiones que puedan llegar a tomar terceros. Por ejemplo, HOWLEY ET. AL (1996) mencionan que un gran número de jóvenes campesinos deben movilizarse a las grandes ciudades para estudiar en una universidad, en virtud, de que en muchas ocasiones las becas de excelencia académica que les ofrecen las entidades gubernamentales tienen como requisito desplazarse de sus pueblos natales. Aun cuando muchos de éstos jóvenes, sienten que pueden seguir contribuyendo a su comunidad desde su lugar de origen.

No obstante, el limitante para acceder a la vida universitaria no puede ser pensado solamente desde el lugar geográfico en que se encuentran los jóvenes campesinos. Sino que hay un claro indicio de que algunos limitantes pueden estar relacionados con cuales son las matemáticas que deben aprender los estudiantes para ejercer con plenitud su ciudadanía. Por ejemplo, BISHOP (1998) cuestiona el papel que dan las reformas curriculares a la educación formal, y específicamente a las matemáticas formales para conducir a los estudiantes a la adquisición de un título en un nivel académico determinado.

BISHOP (1997) incita a los investigadores y docentes, a no desconocer el papel que tiene la educación informal, y específicamente de las matemáticas informales que pueden aprenderse en actividades fuera del aula de clase. Por ejemplo, la rica variedad de aprendizajes que pueden surgir de una determinada labor u oficio que también son valiosos para los estudiantes. En concordancia con esto, Haas & Natchtigal (1998) invitan a los educadores matemáticos a reexaminar

los propósitos de la educación rural, y detectar en las actividades propias de la región, que elementos matemáticos traen consigo las actividades rurales.

Ahora bien, existe otro imaginario que se atañe a la sociedad en general, que concierne a pormenorizar la educación rural con respecto a la educación urbana; atribuida al lugar geográfico, por ejemplo, en lo que respecta al lugar en que se ubican las escuelas (rural o urbano) o a creer que el aprendizaje de las matemáticas es una cuestión de género (masculino y femenino). En este sentido, algunos estudios como los de LEE & MCINTIRE (2000) se han propuesto comparar el rendimiento académico de los estudiantes rurales con respecto puntuaciones obtenidas en las evaluaciones estatales, y en algunas investigaciones como las de COX (2000) se ha detectado que los estudiantes de las aulas rurales logran comprender mejor los conceptos matemáticos que en las aulas urbanas. A propósito de este asunto, HOWLEY (2002), argumenta que no existe una brecha acerca de los logros matemáticos entre los estudiantes rurales y los urbanos, y manifiesta que las representaciones de la inferioridad frente a los rural derivan principalmente del dominio cultural e ideológico, e incluso hegemónico, e invita a desarrollar investigaciones cualitativas que apoyen a la EMR.

Cabe destacar que, en este periodo, estudios realizados en el sistema educativo estadounidense como HALEMAN & DEYOUNG (2000) han mostrado que algunos gobiernos consideraron que si se construían instituciones educativas rurales más amplias podrían mejorar la calidad educativa de las instituciones. Sin embargo, este es un indicador, de que estos gobiernos han desconocido aspectos socioculturales del aprendizaje de las matemáticas, y de la importancia de construir currículos que se enfoquen a las necesidades de las comunidades rurales.

De acuerdo con lo anterior, HOWLEY (2002) hace una clara invitación a los investigadores en EMR a considerar los significados de la “vida rural” apoyados en la investigación cualitativa, en virtud de que este tipo de investigaciones va enfocada hacia significados circunstanciales, de lugar y de fenómenos que se encuentra en este tipo de comunidades, para el autor, esto es importante, en tanto, es una manera de considerar y valorar a las poblaciones rurales. Sin embargo, como lo mencionan POWELL, SOBEL, HESS, & VERDI (2001), si bien se debe considerar los aspectos referidos a la labor del campo, es importante, que los maestros no se queden en esta perspectiva situacional, en virtud, de que este conocimiento parece ser un tanto limitante, en algunos casos para el pensamiento basada en la cultura de los

estudiantes, en tanto, a pesar que se tuviera una universidad en la ruralidad no se podrían tener modelos educativos apropiados para responder a todas las demandas propias de una cultura determinada.

En este sentido, SHIRLEY (2001) propone que una buena alternativa para identificar aspectos matemáticos de este tipo de poblaciones se basa en la etnomatemática, en tanto, nos da una visión amplia de los que son las matemáticas, y de la contribuciones que hace a las matemáticas en un continuo progreso. Sin embargo, como lo menciona LIPKA (2002) es importante tener en cuenta que cada comunidad tiene sus especificidades en cuanto a sus circunstancias culturales, geográficas y lingüísticas. Para el caso de las comunidades indígenas no es posible prescribir como tal un programa estándar para responder a las demandas de estas culturas. El autor menciona:

Any such review of the literature must begin with a reminder: Indigenous communities vary in their cultural, linguistic, and geographic circumstances as well as in their education goals. Therefore, it is not possible to prescribe specific programs across such a diverse array of situations. (LIPKA, 2002, p. 1)

Pero, debemos hacernos un llamado de atención en preguntarnos acerca de la posibilidad que tendrían los investigadores en EMR en detectar que características debe tener un currículo en la educación matemática rural que responda a las demandas de los estudiantes que se están educando en el campo. Como lo menciona WILLIAM (2002) la etnomatemática provee de elementos para examinar los diferentes grupos culturales que utilizan las matemáticas, en el documento de trabajo realizado por él, se presentan ejemplos de influencias culturales en el logro de matemáticas son ofrecidos para estudiantes asiáticos, afroamericanos, nativos americanos e hispanos, así como estudiantes de algunas culturas extranjeras.

II. Elementos de reflexión sobre sujeto, identidad y actividad en ambientes de ruralidad

La educación rural y el fenómeno de la alienación de culturas

La historia de la humanidad ha mostrado como los seres humanos se han agrupado bajo criterios políticos, económicos, sociales y culturales entre otros. Pero, éste agrupamiento también ha traído consigo la creación de subgrupos, unos más

fuerzas que otros, donde los más fuertes han querido dominar a los más débiles, en búsqueda de imponer ciertos rasgos distintivos de los grupos dominantes. LEONTIEV (1969) ha denominado este proceso como la alienación de las culturas.

Esta alienación es mucho más visible en las estructuras económicas, por ejemplo, en el capitalismo, el desarrollo cultural del campesino se ha encaminado en la necesidad de producir valores materiales dentro del marco de las funciones del trabajo, que en muchas ocasiones han sido impuestas por los terratenientes (LEONTIEV, A., ROGUINSKI, I., LURIA, A., KOSIK, K., AGOSTI, H. P., & NACHIN, 1969). En este sentido, desde el capitalismo exacerbado, la labor del campesino es semejante a la labor de obrero, en la que se procura que el campesino deba cosechar el alimento de primera necesidad, y que su trabajo sea concentrado exclusivamente en este objetivo. Sin embargo, para el terrateniente, es claro que la labor del campesino más que producir una mercancía, va en procura de producirle al capitalista una ganancia económica (LEONTIEV, 1969)

Este tipo de alienación tiene unas implicaciones serias en la educación general, por ejemplo, cuando se hacen reformas curriculares muchas veces las comunidades rurales deben acomodarse a las directrices propuestas para la educación de las comunidades urbanas. De acuerdo con LEONTIEV (1969), los campesinos deben conformarse con el mínimo de desarrollo cultural para producir los valores materiales impuestos en sus trabajos. Bajo esta premisa, invita a trabajar en una educación equitativa, donde las acciones que se hacen en el aula partan de la igualdad del derecho y la ayuda mutua.

Por otra parte, LEONTIEV (1969) añade que este tipo de alineaciones generan un abismo de los diferentes desarrollos de la humanidad, que se ven evidenciados en la pobreza; el autor, aquí no hace referencia a solamente la pobreza material, sino que puede interpretarse que refiere principalmente a una pobreza intelectual, en tanto, él menciona que las grandes conquistas de la humanidad son limitadas a unos pocos, aquellos que pueden acceder a estas conquistas.

En el caso de lo rural, puede interpretarse que, si los estudiantes campesinos pueden acceder al conocimiento matemático, esto les va a permitir dejar de ser explotados por otros hombres, aquí la explotación es considerada como el hecho de suplir las necesidades básicas de otros hombres para dar provecho económico a terceros. Así mismo, como lo enuncia LEONTIEV (1969) el acceso a las conquistas

de la humanidad, posibilita que se recupere la naturaleza humanizadora del hombre, que se entienda la diversidad, y por ende se disminuya las grandes brechas existentes entre los ricos y los pobres.

En el siguiente apartado, se intentará mostrar cuales son los pilares en los que se fundamenta la Educación Matemática Rural, y de qué manera esto contribuye a disminuir la alienación de las culturas.

Marco de reflexión para una EMAR

Estudios como los de SILVER (2003, citado en BISHOP & FORGASZ, 2007; p. 1154) mencionan que algunos investigadores en Educación Matemática en algunas regiones del mundo, han olvidado investigar en contextos de ruralidad, en tanto, estas comunidades han sido caracterizadas con altos niveles de pobreza y de niveles educativos bajos, lo que ha provocado que algunos de estos investigadores hayan perdido el interés por trabajar en este asunto. Según LEONTIEV (1969), éste, sería un indicador en que la cultura mundial ha venido reforzando la manera en que ciertos pueblos han sido receptores, mientras que en otros su cultura ha venido siendo asfixiada.

En los últimos treinta años algunos investigadores en Educación Matemática como BISHOP (1988) y SECADA (1992) se cuestionan en cómo ayudar a que los estudiantes (que pertenecen a cierto grupo de “minorías”) puedan acceder de manera equitativa a la educación matemática. Estos temas han sido muy problemáticos (BISHOP & FORGASZ, 2007) porque son difíciles de interpretar y definir; hay posturas que consideran que sin acceso no puede haber una educación matemática equitativa, mientras que otras han usado la equidad como mecanismo para evaluar algunas variables educativas como en el acceso.

Específicamente, algunas investigaciones como la de SECADA (1992) se han centrado en hacer fuertes esfuerzos por impulsar una Educación Matemática más inclusiva, en la que se respete la identidad cultural provenientes de los lugares natales de los estudiantes, en este sentido, se busca que los estudiantes más “desventajados” o pertenecientes a “minorías” puedan volver a la escuela, promulgando la consolidación de aulas más diversas.

A este respecto, el grupo de investigación GIIPLyM invita a los investigadores y educadores matemáticos a no dar un adjetivo a la Educación Matemática para un tipo de poblaciones. En virtud, de que ellos manifiestan que debe hablarse de una

Educación Matemática para Todos, es decir, que todos tengan la posibilidad de acceder equitativamente a la educación, sin importar, el lugar de procedencia o una condición que caracterice a grupos de personas.

De acuerdo con lo anterior, GIIPLyM impulsa a pensar más en los ambientes que posibiliten una Educación Matemática para Todos, lo que conllevaría a superar la idea alienación de las culturas, dado que estos ambientes no estarían desconociendo la identidad y cultura de los sujetos, y no les negaría el derecho de acceder a una educación equitativa.

La semiótica cómo elemento central en el estudio de una EMAR

VOLÓSHINOV (2009) manifiesta la importancia de superar la idea de que el conocimiento puede ser adquirido como producto de la conciencia, e invita a que se tenga en cuenta que el conocimiento debe ser generado como producción de la interacción comunicativa, primeramente, a través de la lengua natural, y luego a través de otros registros de representación, a través de los signos. En palabras del autor:

Los signos –las palabras– son neutrales por naturaleza (toda la sociedad los usa por igual, sin importar la clase social). Por lo mismo poseen la capacidad de ser vehículos de diferentes contenidos ideológicos: jurídicos, científicos, estéticos, literarios, políticos, religiosos, etc. Se trata de zonas de creatividad ideológica que refractan la realidad de una manera particular mediante los signos. Todos los fenómenos ideológicos (productos de la “conciencia”) y la conciencia misma se manifiestan en forma signica.

En palabras, de POZO (2009) el conocimiento es manifestado a través de los signos, que son representaciones externas de la realidad, que han sido construidos por los seres humanos para comprender, manipular y transformar la realidad. Pero estos signos también refractan dicha realidad. (VOLOSHINOV ET AL., 2009).

Desde esta mirada puede interpretarse, que los estudiantes de los ambientes rurales, pueden, refractar el conocimiento otorgado por la cultura matemática, a favor de ellos mismos y en beneficio de su propia comunidad, relacionándola con las labores desarrolladas en el campo, prediciéndolas, representándolas, y justificándolas a través del conocimiento matemático; y así, ejercer de mejor manera su ciudadanía en el contexto local. Pero también, este conocimiento les favorece para que puedan comprender otros mundos lejanos (a través de la distancia), pero que se hacen cercanos a través del conocimiento, lo que quiere decir, que pueden comprender el conocimiento externo a los ambientes rurales, y sobre dicho

conocimiento tomar decisiones que les favorezcan en la consecución de sus proyectos de vida. Sin embargo, estos signos no se construyen por sí mismos, son consustanciales con otros.

De acuerdo con ALEJOS (2006), el dialogismo que se pueda originar con el conocimiento (en este caso de la cultura matemática) con otros (estudiantes rurales) a través de los conceptos de identidad y la alteridad. Le imprime cierta esencia, conducente a una identidad cultural, en palabras de ALEJOS (2006) esto significa damos una esencia a nuestra propia personalidad al dialogar con otros. Es decir, somos consustanciales a los otros.

De esta manera, en la EMAR, se desearía que los educadores matemáticos que laboran en la ruralidad, vinculen las prácticas enmarcadas en las labores rurales y las enlacen con el conocimiento dado por la cultura matemática.

Pero también, que los educadores ideen trayectorias hipotéticas de enseñanza y aprendizaje, en donde pongan a dialogar los conocimientos de la cultura matemática, con los conocimientos informales que han construido los estudiantes en la interacción con la ruralidad, y el ambiente rural que trae consigo elementos que los identifican, caracterizan y diferencian de otros ambientes.

En este sentido, los maestros que laboran en la ruralidad, deben ofrecerles oportunidades a sus estudiantes para que puedan darles sentido a estos conocimientos, de la cultura matemática, los hagan suyos, y los incorporen a sus realidad, sin la necesidad de desconocer su identidad cultural, y de esta manera, puedan garantizarles analizar los problemas de su comunidad, tomar decisiones sobre las soluciones que dan a ellos, para que ejerzan su ciudadanía; pero sin negarles el deseo de comprender y acceder a otros mundos posibles.

Conclusiones

Nosotros consideramos que para alcanzar la propuesta de “La Educación Matemática en ambientes rurales: Una oportunidad para la argumentación geométrica”. Es necesario, que los estudiantes rurales tomen conciencia, que el conocimiento no es algo que se da al interior de sus mentes, sino como lo menciona VOLOSHINOV (2009), es necesario poner al sujeto en una posición de frontera con los otros, a través de la comunicación, aun cuando esto genere múltiples tensiones.

Por lo cual, para la propuesta de EMAR compartimos con Baijtín, de que los estudiantes en general, deben construir conocimientos que de alguna u otra manera

son enunciados que poseen “elementos cargados de valoraciones sociales, puestas en juego en el proceso de la comunicación interdiscursiva”(ALEJOS, 2006, p. 50). Que hace que se constituya una identidad, que para el caso de lo rural, a los estudiantes se les estaría proporcionando elementos con los cuales propiciar un sentido de pertenencia de este tipo de ambiente, pero que no se desconozca la identidad provista de otro tipo de ambientes.

En este sentido, como lo menciona ALEJOS (2006) se estaría formando un ciudadano integral a partir del dialogismo entre su identidad propia con respecto a la identidad de los demás, pero también a la cultura en la que se está inmerso, es decir, un “sujeto social que se forma discursivamente, en el proceso comunicativo del yo con el otro, es decir que el discurso propio se construye en relación con el discurso ajeno, en el proceso de una íntima y constante interacción” (ALEJOS, 2006, p. 50). Y por ende es un sujeto que puede tomar decisiones, en provecho de sí mismo, pero sobre todo de la comunidad en la que habita.

Bibliografía

- ALEJOS GARCÍA, J. (2006). Identidad y alteridad en Bajtín. *Acta Poética*, 27(1), 45-62.
- BISHOP, A. (1997). *International handbook of mathematics education*. Springer Science & Business Media.
- BISHOP, A., & FORGASZ, H. (2007). Issues in access and equity in mathematics education. En *Second handbook of research on mathematics teaching and learning*, 2 (pp. 1145-1167). Second handbook of research on mathematics teaching and learning, 2.
- COX, P. (2000). Regional and Gender Differences in Mathematics Achievement. *Journal of Research in Rural Education*, 16(1), 22-29.
- HAAS, T., & NATCHTIGAL, P. M. (1998). Place value: An educator's guide to good literature on rural lifeways, environments, and purposes of education. Recuperado a partir de <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED420461.pdf>
- HALEMAN, D. L., & DEYOUNG, A. J. (2000). A Reflective Essay Concerning Something Better: The Experiences of Appalachian Rural. *Journal of Research in Rural Education*, 16(1), 3-7.
- HOWLEY, C. B. (2002). Research about Mathematics Achievement in the Rural Circumstance.

- HOWLEY, C. B., HARMON, H. L., & LEOPOLD, G. D. (1996). Rural Scholars or Bright Rednecks? Aspirations for a Sense of Place Among Rural Youth in Appalachia. *Journal of Research in Rural Education*, 12(3), 150-160.
- LEE, J., & MCINTIRE, W. (2000). Interstate variation in the mathematics achievement of rural and nonrural students. *Journal of Research in Rural Education*, 16(3), 168-181. Recuperado a partir de <http://www.psu.edu/dept/jrre/articles/v16,n3,p168-181,Lee.pdf>
- LEONTIEV, A., ROGUINSKI, I., LURIA, A., KOSIK, K., AGOSTI, H. P., & NACHIN, C. (Eds.). (1969). El hombre nuevo. M. R. (1969). El Hombre y la cultura. En *El hombre nuevo*.
- LIPKA, J. (1994). Culturally negotiated schooling: Toward a yup'ik mathematics. *Journal of American Indian Education*, 33(3), 14-30.
- LIPKA, J. (2002). Schooling for Self-Determination: Research on the Effects of Including Native Language and Culture in the Schools. *ERIC Digest*.
- POWELL, R. R., SOBEL, D., HESS, R. S., & VERDI, M. (2001). The Relationships Between Situated Cognition and Rural Preservice Teachers' Knowledge and Understanding of Diversity. *Journal of Research in Rural Education*, 17(2), 71–83. Recuperado a partir de <http://www.psu.edu/dept/jrre/articles/v17,n2,p71-83,Powell.pdf>
- REID, J. (1989). The Rural Economy and Rural Youth: Challenges for the Future. *Research in Rural Education*, 6(2), 17-23. Recuperado a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/recordDetail?accno=EJ407456>
- SHIRLEY, L. (2001). Ethnomathematics as a fundamental of instructional methodology. *Zdm*, 33(3), 85-87. <https://doi.org/10.1007/BF02655699>
- VOLOSHINOV, V. N., BUBNOVA, T. N. V., DIJK, T. A., KRAEMER, C. P., ROCCI, J. M., ROMANA, S., & NIELD, B. V. (2009). Prólogo y traducción. El marxismo y la filosofía del lenguaje: (los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje). En *El Marxismo y la filosofía del lenguaje* (pp. 1-22).
- WILLIAM, B. (2002). *Culture and mathematics: An overview of the literature with a view to rural contexts*. ACCLAIM.