

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>RAE</small>	<b>FORMATO</b>
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN – RAE
<b>Código: FOR020GIB</b>	<b>Versión: 01</b>
<b>Fecha de Aprobación: 2013</b>	<b>Página 1 de 6</b>

<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Trabajo de Grado – Maestría
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
<b>Título del documento</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN SEGUNDA LENGUA.</b>
<b>Autor(es)</b>	SUÁREZ AGUDELO. Jesús Émerson
<b>Director</b>	VARGAS NIETO, Margarita Lucy, ARIZA VARGAS, Erika
<b>Publicación</b>	Bogotá, 2013. Universidad Pedagógica Nacional
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad Pedagógica Nacional
<b>Palabras Claves</b>	Educación en ciencias, bilingüismo, enseñanza de una segunda lengua, enseñanza de las ciencias en segunda lengua, movimiento,

<b>2. Descripción</b>
<p>La presente investigación aborda la problemática de la enseñanza de las ciencias naturales en segunda lengua en el contexto de uno de los colegios bilingües del distrito capital, dentro del proyecto de Bogotá Bilingüe. La pregunta que orientará la investigación es: <i>¿Qué elementos resultan importantes para construir una propuesta de enseñanza de las ciencias en segunda lengua en el marco del proyecto de Bilingüismo para el Colegio Cundinamarca?</i></p> <p>Muestra como responder esta pregunta lleva cuestionarse a cerca del por qué, cómo y para qué la enseñanza de las ciencias en segunda lengua; esto requiere un trabajo de indagación sobre aspectos específicos de organización de las clases, de la temáticas que resulta pertinente trabajar, analizar el papel que jugará la segunda lengua en la clase de ciencias, establecer el papel que se le asignará a la lengua materna, proponer el porcentaje de L1 y L2 que se puede usar para promover la comprensión de los fenómenos que se explican en ciencias y también examinar las dificultades y posibilidades que se presentan en el aula para el docente, los estudiantes, el aprendizaje de las ciencias, el aprendizaje de la segunda lengua, explorar cómo se modifican las relaciones entre docente-estudiante, estudiante-estudiante, entre docente y conocimiento, estudiante-conocimiento con la implementación de la enseñanza de las ciencias en segunda lengua. Todos ellos se constituyen en elementos que hacen parte del diseño de una propuesta que responda a la enseñanza de ciencias en segunda lengua y que por lo tanto tienen que ser examinados de manera crítica. Este panorama plantea entonces como objetivos para la presente investigación:</p> <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Construir una propuesta para la enseñanza de las ciencias en segunda lengua en el marco del proyecto de Bilingüismo del Colegio Cundinamarca a partir de la reflexión a propósito de las implicaciones pedagógicas, y didácticas de la misma con el fin de encontrar un sentido particular para su enseñanza y derivar elementos metodológicos y didácticos, que permitan que en el desarrollo de las clases de ciencias en L2 se privilegie realmente el aprendizaje de las ciencias. Y como <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Hacer análisis sobre propuestas de bilingüismo en diferentes contextos en el que se decanten elementos significativos para el proceso de enseñanza de las ciencias en segunda lengua del Colegio Cundinamarca. Diseñar, implementar y sistematizar una propuesta de aula para la enseñanza de la</p>

ciencia en L2 en básica primaria. Establecer una propuesta pedagógica que sirva como base para nuevos trabajos investigativos de enseñanza de las ciencias en una segunda lengua.

### 3. Fuentes

Alarcón, L. J. (2002). *El fenómeno del bilingüismo y sus implicaciones en el desarrollo cognitivo del individuo*. Recuperado el 2012, de [http://www.uv.mx/cpue/coleccion/n\\_29/el\\_fen%C3%B3meno\\_del\\_biling%C3%BCismo.htm](http://www.uv.mx/cpue/coleccion/n_29/el_fen%C3%B3meno_del_biling%C3%BCismo.htm). Alcaldía de Bogotá D.C. (s.f.). *Alcaldiabogota.gov*. Recuperado el Julio de 2012, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18098>. Álvarez, E. C. (2011). La variedad en cognitivista en el aprendizaje de una L2. *ibralfaro Ediciones pedagógicas*(70), 14-25. Aragón, M. d. (2007). Las ciencias experimentales y la enseñanza bilingüe. *Rev. EurekEnseñ. Divul. Cien*, 4(1), 152-175. Arcá M, G. P. (1990). *Enseñar Ciencias: Cómo empezar: reflexiones para una educación científica de base*. Buenos Aires: Paidós. Arcá, M. (2002). ¿Cómo funciona la interacción profesor/alumno y la interacción entre iguales en el aula de ciencias? . En *La educación en ciencias : ideas para mejorar su práctica* (págs. 69-89). Barcelona : Paidós. Bahamón, X. (2009). *La clase de ciencias como espacio experiencial para el despliegue de habilidades comunicativas en inglés: el caso de la flotación*. Trabajo de Grado. Especialización en Docencia de las ciencias para el nivel Básico., Universidad Pedagógica Nacional. Balderas, I. (2003). *Investigación cualitativa características y recursos*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. España: La Muralla. Blázquez, A. (2010). Análisis del bilingüismo. *Revista digital innovación y experiencias educativas*. Bruner, J. (1984). *Acción pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza. Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata. Bruner, J. (1990). El "yo" transaccional. En J. Bruner, & H. Haste, *La Elaboración de sentido* (págs. 81-95). Barcelona: Paidós Ibérica S.A. C, N. (1989). "Aspects de la communication exolingue: interactions entre autochtones et immigrés débutants dans la langue", en Actes du XIIIe Congrès International de Linguistique et Philologieomanes, t. VII, Tübingen, Max NiemeyerVerlag. En G. d. Aires, *En Diseño Curricular de lenguas extranjeras*. Casal, S. (2011). Bases teóricas y metodológicas en AICLE. En S. Casal, *Implicaciones de la enseñanza bilingüe en centros educativos* (págs. 95-107). Málaga: Aljibe. Castiblanco, O. (Diciembre de 2010). Libro: introducción a la investigación cualitativa uwe flick. *Reseña*, 5. Crespillo, E. (2011). La variedad cogniivista en el aprendizaje de una L2. *GIBRALFARO*(70). de Mejía, A., (2006). *Estudio investigativo sobre el estado actual de la educación Bilingüe (inglés-español) en Colombia*. Informe de investigación sin publicar. M.E.N./Universidad de los Andes. de Mejía, A. M., & Ordoñez, C. (2006). *Lineamientos para la educación bilingüe en Colombia: hacia una política coherente*. Bogotá. de Mejía, A.-M. &. (2009). *Orientaciones para políticas bilingües y multilingües en lenguas extranjeras en Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes. Echeverry, N. M. (2011). *Aprender en línea*. Recuperado el Nov de 2012, de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/ikala/article/viewFile/9446/10150>. Escuelas Catolicas Castilla y León. (2011). *Plan Integral de Plurilingüismo Educativo Castilla de León*. Obtenido de <http://www.eyg-ferre.com/pipe/PLAN%20PIPE%20CyL%202012-13.pdf>. Fandiño, Y. B. (2012). Retos del Programa Nacional de Bilingüismo. *Colombia Bilingüe. Educación y educadores.*, 15(3), 363-381. Fernández, P. . (2009). La influencia de las teorías psicolingüísticas en la didáctica de lenguas extranjeras: reflexiones en torno a la enseñanza del español L2. . *Revista de didáctica Marco ELE*, España. Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. España: Morata. Galasso, E. (2011). *Siteresources.worldbank.org*. Recuperado el Octubre de 2012, de [http://siteresources.worldbank.org/SAFETYNETSANDTRANSFERS/Resources/281945131468287118/1876750-1204131112828/Galasso\\_Policy\\_Relevant\\_Evaluations.pdf](http://siteresources.worldbank.org/SAFETYNETSANDTRANSFERS/Resources/281945131468287118/1876750-1204131112828/Galasso_Policy_Relevant_Evaluations.pdf) Grisaleña, J. A. (2008). Alumnado trilingüe en educación secundaria. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa.*, 1(0), 87-104. Gutiérrez, T. P. (2002). Los estudios de caso en la lógica de la investigación interpretativa. *Arbor*, Vol 171, No 675 doi:10.3989/arbor.2002.i675.1045. Harlen, W. (2007). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Madrid: Ediciones Morata. Hengst, H. (2006). La integración de lengua y

### 3. Fuentes

contenido en la enseñanza bilingüe. *RevistaMagazin 17. Ed. Fage. Sevilla.* Iiamel, R. E. (2008). La globalización de las lenguas en el siglo XXI entre la hegemonía del inglés y la diversidad lingüística. En *POLITICA LINGÜÍSTICA NAAMERICA LATINA*. Mexico D.F.: Ideia/Editora Universitaria Joao Pessoa.

Jáimez, S. (2008). *Metodología AICLE/CLIL/EMILE. Algunas ideas básicas sobre un enfoque educativo de doble dirección.* Recuperado el 2012, de [http://www.cepsevilla.es/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&](http://www.cepsevilla.es/index.php?option=com_docman&task=doc_download&).

Lemke, J. (2002). Enseñar todos los lenguajes de la ciencia: palabras, símbolos, imágenes y acciones. En M. Benlloch, *La educación en ciencias: ideas para mejorar su práctica* (págs. 159-186. ). Barcelona: Paidós. M.E.N. (2006).

Formar en lenguas Extranjeras: ¡el reto lo que necesitamos saber y hacer!. Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés. *Serie Guías No 22.* Bogotá. Obtenido de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-115375\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-115375_archivo.pdf).

M.E.N. (1999). *Lineamientos Curriculares para lenguas extranjeras: Inglés.* Recuperado el Diciembre de 2011, de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-315518\\_recurso\\_4.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-315518_recurso_4.pdf).

M.E.N. (2009). *Presentación programa nacional de bilingüismo.* Obtenido de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos132560\\_recurso\\_pdf\\_programa\\_nacional\\_bilinguismo.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf).

Melero, P. (2000). *Métodos y enfoques en la enseñanza/aprendizaje del español como lengua extranjera.* Madrid: Edelsa. OEI. (Ene- Abr de 2009). Las Metas Educativas 2021. Un proyecto iberoamericano para transformar la educación en la década de los bicentenarios. *Rev. iberoam. cienc. tecnol. soc. , 4* (12 ).

Pavón, V. (2011). Enseñanza y aprendizaje integrados de lengua y contenido (AICLE). En S. Casal, *Implicaciones de la enseñanza bilingüe en centros educativos.* Málaga: Aljibe. Polo, Á. H. (s.f.). *El educador.com.* Quintero, A. (2009). *El educador.com.* Obtenido de [http://www.eeducador.com/images/stories/documentos\\_descarga/Revistas\\_eeducador/5587\\_Bilingue.pdf](http://www.eeducador.com/images/stories/documentos_descarga/Revistas_eeducador/5587_Bilingue.pdf).

R, F. ( 1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento.* U. de A. : McGraw Hill. Ramírez, J. (1997). *Universo de posibilidades.* Bogotá: Edición CEPECS . Romero, J. A. (2008). *bscw.rediris.es/ La metodologia de de la enseñanza del español como lengua extranjera.* Recuperado el 2012. Sánchez, A. (1997). *Los métodos de la enseñanza de idiomas.* Madrid: SGEL.. Secretaria de Educación de Buenos Aires. (2001). ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS. *Extraído del Diseño Curricular de Lenguas Extranjeras.* Secretaria de Educación Distrital. . (2007). *Colegios públicos de excelencia para Bogotá. Orientaciones curriculares para el campo de ciencia y tecnología.* Alcaldía Mayor de Bogotá. . Bogotá. Segura, D. (1997). *La cultura escolar y la enseñanza de la ciencia y la tecnología.* Bogotá: Escuela Pedagógica Experimental. Senado de la República de Colombia. (Febrero de 1994). *Diario oficial.* Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://www.mij.gov.co/econtent/library/documents/DocNewsNo1779documentNo2140.pdf>.

Snow, C. (1999). "Bilingüismo y Adquisición de una Segunda Lengua". En J. y. . Berko, *Psicolingüística.* McGraw-Hill. Stenlevg, J. (2003). Cooperative Learning in foreign language teachin. *Revista Sprogforum*(33).

Tedick. (2003). *CAPRII: CAPRII:Key Concepts to Support Standards-Based and ContentBased Second Language Instruction.* Obtenido de <http://www.carla.umn.edu/cobaltt/modules/strategies/caprii.pdf>.

Usma, W. J. (2009). *ICESI, BIBLIOTECA DIGITAL.* Recuperado el Enero de 2012, de [http://www.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/65374/1/politica\\_linguistica.pdf](http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/65374/1/politica_linguistica.pdf).

Vargas, M., Sandoval, S., & Orozco, J. (1998). *¿De qué estan hechas las cosas? Una experiencia en ducación básica primaria.* Recuperado el 2012, de [http://www.pedagogica.edu.co/storage/nm/articulos/nodynud06\\_09roll.pdf](http://www.pedagogica.edu.co/storage/nm/articulos/nodynud06_09roll.pdf).

Vasques, M. O. (2007). Reflexiones sobre el modelo de adquisición de segundas lenguas de Stephen Krashen - Un puente entre la teoría y la práctica. *Revista electrónica E /LE Brasil*(5 ).

Vigotsky, S. (1973). *Pensamiento y Lenguaje.* Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación. Vila, I. (1983). Barcelona. White, M. (1997). *The Japanese Educational Challenge: A Commitment to Children. . New York: Free Press.*

**FUENTES WEB**  
<http://ies.alpajes.aranjuez.educa.madrid.org//argos/actividades/1eso/index.htm>.  
<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Fisica/01/fisica-01.html>.  
[http://www.cneq.unam.mx/cursos\\_diplomados/diplomados/basico/educien0607/porta/equipo2/Prop](http://www.cneq.unam.mx/cursos_diplomados/diplomados/basico/educien0607/porta/equipo2/Prop)

### 3. Fuentes

iedadesdelamateria.htm.<http://www.escolar.com/cnat/02prop.htm>.<http://www.iesaguilarycano.com/dpto/fyq/mat/mat2.htm>.[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos\\_informaticos/concurso1999/accesit3/propiedadesmateria.htm](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/concurso1999/accesit3/propiedadesmateria.htm).<http://www.luenticus.org/articulos/02N002/index.html>.  
<http://www.luenticus.org/articulos/03N024/index.html>. [http://www.youtube.com/watch?v=r2H\\_swMUIOg](http://www.youtube.com/watch?v=r2H_swMUIOg)  
*Squeakers. Mentors and Advisors.* Jerome Bruner (2008)

### 4. Contenidos

El presente documento da cuenta del proceso investigativo realizado en 6 capítulos. En el primer capítulo, *Perspectivas y orientaciones de la educación bilingüe*, se hace una revisión de los antecedentes en la enseñanza de ciencias en segunda lengua, con el propósito de contextualizar la dinámica de trabajo de estas dos disciplinas en el aula, en el segundo capítulo: *referentes teóricos* se establece el contexto social, pedagógico, legislativo, cultural e idiosincrático que implica la enseñanza de ciencias en segunda lengua en el Colegio Cundinamarca y que sirven como base a la propuesta de enseñanza de ciencias en segunda lengua. En el tercer capítulo: *desarrollo de una propuesta para la enseñanza de las ciencias en segunda lengua*, se trabaja de manera explicativa, comparativa y analítica la metodología utilizada para la enseñanza en segunda lengua, la enseñanza de las ciencias y la enseñanza de ciencia en segunda lengua. En el cuarto capítulo: *enseñanza de las ciencias en segunda lengua: la vivencia en el aula*, se expone la propuesta didáctica sobre la cual se desarrolló la investigación de enseñanza de ciencias en segunda lengua. Finalmente se plantean unas reflexiones en torno a la experiencia investigativa que emergen del trabajo en el aula.

### 5. Metodología

La presente investigación se enmarca dentro de la perspectiva de tipo cualitativo reconociendo que: *La investigación cualitativa busca comprender la realidad para intentar transformarla. El investigador tiene un papel preponderante. Recurre al entorno en que se desarrollan los fenómenos para realizar la investigación. Emplea como estrategias de obtención de información como “la observación, la entrevista, el análisis documental”. Los datos obtenidos con estas técnicas se plasman en textos para ser analizados, sin pretender la generalización de los resultados”* (Bisquerra, 2012. p. 26).

En este marco la observación constante de las dinámicas, interacciones y del contexto son una exigencia para poder entender el fenómeno en cuestión e implica asumir una perspectiva interpretativa, ya que, *“La investigación interpretativa representa una de las tendencias contemporáneas más reveladoras para el entendimiento del significado de los hechos sociales, culturales, jurídicos, arqueológicos, etnográficos, médicos, psicológicos o educativos”*. (Gutiérrez et al., 2002).

La investigación se desarrolló en cinco etapas cuyo desarrollo no fue necesariamente consecutivo sino que en algunos momentos de la investigación fue necesario retornar, ir y volver en cada una de ellas para reconfigurar, lo propuesto, expuesto o comprendido desde otro nivel.

Las categorías establecidas para el análisis realizado emergieron a partir del proceso investigativo y se centraron en: *El conocer en la clase de ciencias El objeto de conocimiento (el movimiento). Del mover de los cuerpos. El desarrollo de competencias comunicativas en l2 y Las relaciones l2 conocer en ciencias.*

La actividad en el aula se centró en el estudio cinemático del movimiento, en el contexto de la clase de ciencias naturales en segunda lengua con los estudiantes del grado 3° de primaria del Colegio Cundinamarca I.E.D. en ella a partir de una serie de experiencias, los estudiantes *describieron y representaron de manera cualitativa y cuantitativa diferentes elementos relacionados con el movimiento de los cuerpos* independientemente de las causas que lo producen, es decir centrando el interés en la cinemática del movimiento. El desarrollo del trabajo con los estudiantes se realizó en cuatro momentos: *Diferentes tipos de movimiento. Reconociendo algunos elementos que nos ayudan a describir el mover de los objetos. Describiendo el movimiento de los cuerpos. Registro, organización, análisis y comparación de datos y medidas sobre los elementos del movimiento*

## 6. Conclusiones

El proceso investigativo realizado y particularmente la vivencia de esta experiencia de aula con los niños de tercer grado permite al maestro como investigador configurar y dimensionar la problemática de la enseñanza de las ciencias en segunda lengua; las implicaciones, el sentido, las formas de proceder y otros aspectos que se vinculan a la misma, avizorando las posibles rutas para introducir la segunda lengua en la clase de ciencias y definiendo los elementos que resultan importantes para la implementación de una propuesta de enseñanza de las ciencias en segunda lengua en el marco del proyecto bilingüe

En primera instancia es importante que se reconozca al estudiante como un sujeto activo participe de su propio proceso de conocer, que interactúa con el mundo para conocerlo y que organiza su experiencia.

Y al docente como un docente crítico, que cuestiona su realidad educativa, investigador, , que se pregunta por su aula y que propone estrategias diversas con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje de los estudiantes,

Es necesario además que se promueva una imagen de enseñanza de las ciencias como una actividad, como un ejercicio de comprender y explicar el mundo en contraposición con una imagen enseñanza, como el ejercicio de definir, reproducir o comprender una información. La intención entonces, de la clase de ciencias no es que los niños aprendan los conceptos, sino que desarrollen habilidades para observar el entorno que los rodea, que generen descripciones de los objetos y eventos cada vez más amplias y complejas, que establezcan múltiples relaciones para dar cuenta del fenómeno que están estudiando, que organicen su experiencia y que en todo este proceso haga uso de la segunda lengua, expresando las cosas que van aprendiendo a propósito del fenómeno estudiado en el aula de clase por medio de las diferentes actividades.

Es importante también que se agencie una idea de comunicación como interacción y de la enseñanza de la segunda lengua desde un enfoque comunicativo, de tal forma que la clase de ciencias se convierta en el contexto comunicativo, haciendo que el niño sienta la necesidad y el gusto de comunicar lo se está intentando explicar en la clase de ciencias por medio del uso de la segunda lengua, expresando las cosas que va aprendiendo en el aula de clase por medio de las diferentes actividades, de tal forma que el niño realice procesos cognitivos tanto en la primera lengua como en segunda lengua, y que por el uso y la necesidad comunicativa encuentre un sentido y construya un significado para aprender la segunda lengua.

En lo didáctico es importante reconocer las múltiples estrategias que se deben emplear para ampliar el campo experiencial del niño, entre ellas se reconoce por una parte lo lúdico pero también aquí juega un papel relevante lo fenomenológico, en tanto en la clase de ciencias se promueven ejercicios de organización de lo que percibe el sujeto a propósito del fenómeno que intenta explicar, partiendo de lo cercano, lo cotidiano, lo conocido o lo familiar y reconociendo los significados que el estudiante tienen en su contexto y desde la cultura, complejizando dichas organizaciones partir de nuevas experiencias y enriqueciendo de esta forma la dinámica experiencia, lenguaje, conocimiento.

En lo metodológico la experiencia ha demostrado que existen por lo menos dos ideas acerca de la forma como puede ser introducida la segunda lengua a la clase de ciencias, la primera en la cual se introduce de lleno la segunda lengua, es decir, todo lo que el docente habla lo hace en inglés, explica a sus estudiantes la temática en inglés, da instrucciones y plantea una serie de actividades todo en segunda lengua y a su vez va exigiendo poco a poco que sus estudiantes hablen, lean y escriban en inglés desde esta imagen el niño se asume como un sujeto pasivo que recibe y traduce una. La segunda idea es que esta introducción debe hacerse sólo a través del vocabulario, las instrucciones o algunas expresiones usadas por el maestro en segunda lengua, sin embargo la vivencia de esta experiencia con los niños permite repensar estas propuestas y optar por poner la segunda lengua con una intención comunicativa en la clase de ciencias, es decir que la segunda lengua se convierta en el medio de comunicación en clase a propósito de las vivencias que los niños van teniendo y que propone el maestro para que conozcan el mundo que los rodea y construyan explicaciones sobre cómo funciona el mismo.

En lo relacionado con la enseñanza de la segunda lengua se considera que a la par de la formación en ciencias, las clases de inglés como asignatura independiente de la clase de ciencias, deben complementar lo que se está trabajando en la clase de ciencias, de tal forma que los niños vayan adquiriendo el dominio del

## 6. Conclusiones

vocabulario y las expresiones que les faciliten su desempeño en la clase de ciencias, sin embargo tradicionalmente nuestros niños no tienen esa vivencia del inglés, generalmente esta asignatura está centrada en las instrucciones y los aspectos gramaticales y desde allí es difícil lograr un uso mayor de la segunda lengua en la clase de ciencias, en la experiencia fue evidente que este uso solo logra darse en habilidades de tipo interpretativo, es decir los niños logran comprender las instrucciones sencillas del maestro e interpretar textos sencillos, pero en las habilidades de producción como escribir y hablar el desarrollo resulta incipiente, siendo esta última la que más se dificulta en el contexto de la clase de ciencias. Frente a esta situación, el maestro de ciencias debe tomar decisiones y de ninguna forma puede permitir que la dificultad de expresarse en segunda lengua se convierta en un obstáculo para los niños a la hora de socializar sus ideas, explicaciones e incluso argumentaciones a propósito de lo que está vivenciando en la clase, pues es en las dinámicas colectivas en las cuales se intercambian puntos de vista, argumentos, relaciones y explicaciones, es en donde estudiantes y docente realizan el ejercicio de convencer al otro para que este reconozca y acepte su explicación, es desde los encuentros y desencuentros que se muestran en los discursos de los participantes donde se accede a nuevas ideas, se significa y construye conocimiento.

Todo esto permite decir que el desarrollo de la clase de ciencias en segunda lengua con niños de primaria demanda unos compromisos particulares por parte del maestro, no solo frente a la preparación de las actividades, sino frente al sentido que le imprime a su acción en el aula y a la forma como integrará, a L1 y L2 privilegiando el aprendizaje de las ciencias. De esta forma el proceso de integración entre lengua materna y lengua inglesa debe darse siempre bajo la idea que no es la superposición de la lengua materna a la segunda lengua, hay que integrar a L2 a la clase de ciencias dependiendo del desarrollo de los niños y de los niveles de competencia que hayan desarrollado, no es posible imponer la segunda lengua a la clase de ciencias, aprender una segunda lengua usando las ciencias es más bien que las ciencias posibiliten expresarse o comunicarse en L2. En este sentido es importante disponer escenarios en los cuales se genere una necesidad “real” de comunicarse, es decir, que el niño tenga la necesidad de mostrar al otro sus ideas, de debatir, de establecer acuerdos y desarrollar tareas que comprometan su mundo experiencial y sus modos de conocer.

**Elaborado por:**

Jesús Émerson Suárez Agudelo

**Revisado por:**

Margarita Lucy Vargas – Erika Ariza Vargas

**Fecha de elaboración del  
Resumen:**

12

10

2013