

Liliana Zacaño

## Dispositivo de formación con directores

### EXPERIENCIAS EN EL NIVEL INICIAL

#### EL ARTÍCULO DA CUENTA DE LOS DISPOSITIVOS DE FORMACIÓN CON DIRECTIVOS DE NIVEL INICIAL

Como se disuelven las certezas. El camino para percibir y producir existencia es nuevamente pensamiento (...) Habita y habilita el espacio de una experiencia posible.

Ignacio Lewkowicz (2004)

“...Estas son las bases del respeto intelectual: yo asumo que piensas y que tu forma de pensar no se me devela de inmediato, preciso de tu ayuda para entender de qué manera piensas...”

Emilia Ferreiro (1999)

Compartiré con Uds. algunas reflexiones a propósito de dispositivos de formación con directores, me voy a referir especialmente a los de Educación Inicial en el área de Matemática.

Concebir un trayecto formativo con directores –así como pensamos el trabajo con los docentes- es pensar en un trabajo con [directores, en este caso] en lugar de hacerlos sobre ellos. Este posicionamiento produce cambios en la relación pedagógica que se establece entre el formador y los directores que participan de este espacio, como lo vienen sosteniendo distintas investigaciones del campo de la didáctica de la matemática (Bednarz, 2001, 2004; Bednarz y Perrin-Glorian, 2003; Bednarz y Proulx, 2010; Roditi, 2004, 2010). Supone realizar un giro que posibilite la construcción de procesos de apropiación participativa.

La metáfora de la participación debe ser entendida en el sentido de ser parte, tomar parte y tener parte de la situación.

La metáfora de la participación debe ser entendida en el sentido de ser parte, tomar parte y tener parte de la situación. Implica reconocer y darle un lugar a la perspectiva de los directores (sus saberes, sus condicionantes, sus representaciones, su historia, sus ideas sobre lo que es enseñar y lo que es aprender, su situación de trabajo condicionada por su pertenencia institucional) como un elemento indispensable para abordar el estudio de problemas de enseñanza. Se trata de construir un dispositivo “entre sujetos”, entre trayectorias, entre perspectivas. Un pensamiento que se da “entre”, que no es de nadie pero es de todos. “Es un hilo conductor que establece el espacio en el cual cada uno de los participantes se irá apoyando para mirarse a sí mismo, mirar a otros, desplegar acciones, profundizar o transformar las prácticas” (Nicastro y Greco, 2009:38).

Así los dispositivos se arman teniendo como marco una posición colaborativa. Afirmamos la potencia de los espacios colaborativos como ámbitos en los que se elaboran y se validan de manera compartida nuevas posibilidades para la enseñanza, al tiempo que los directores toman conciencia acerca de los saberes que producen sobre su trabajo y profundizan su comprensión sobre la complejidad del trabajo docente. Asumir una actitud colaborativa por parte de los formadores requiere construir un escenario de confianza donde tenga lugar una “experiencia”.

¿Por qué confianza? ¿Por qué el hecho de tener confianza es indispensable en los espacios y tiempos de la formación? En el interior de la relación pedagógica la confianza es constitutiva, adquiere sentido en una perspectiva emancipadora, nos dice Laurence Cornu (2004), la confianza es ilógica, se encuentra posicionada en un círculo vicioso: uno es “confiante” porque uno tiene confianza. No hay razones para confiar. Por parte de los formadores, se trata de abandonar una mirada externa involucrándose en un diálogo muy cercano a la producción del director que lo lleve a explicitar sus decisiones y razones, confrontarlas con otras, analizarlas. Es desde una relación de confianza que sostenemos

estos dispositivos de formación, abandonando toda postura evaluativa o distante, haciendo prevalecer una posición analítica.

el aprendizaje debe constituir una experiencia, esto es, involucrar total y vivencialmente a los sujetos implicados como colectivo en una actividad.

Otro de los aspectos que es importante resaltar es que el aprendizaje debe constituir una experiencia, esto es, involucrar total y vivencialmente a los sujetos implicados como colectivo en una actividad. Hablamos de que se constituya en una experiencia, al decir de Larrosa, como algo de lo cual uno no sale indemne ni igual, cuando la transita. Tener una experiencia es haber estado atravesado por cosas que nos conmueven, por algo que nos genera y se sostiene en la pasión. Es un acontecimiento que marca subjetivamente “[...] es una irrupción imprevista en un estado de cosas que mantenía un decurso continuo y un transcurrir habitual; es una fractura, una quiebra, una herida en el tiempo cronológico, es lo discontinuo e inesperado, es aquello que nos sorprende [...]”. (Skliar, 2002).

Cualquier experiencia pedagógica nos plantea una incertidumbre constitutiva, pues la experiencia no habilita certezas, ni a poseer autoridad por “experiencia vivida”, ni a respuestas dogmáticas, sólo ofrece -cada vez- oportunidades para reflexionar sobre el sentido que le damos.

Acerca del dispositivo de formación

En el año 2010 los integrantes del Equipo de Equipo Técnico Central (ETC) de la Dirección de Formación de la Dirección General de Cultura y Educación (DGCyE) -específicamente generalistas y de matemática- decidió armar un curso específico con directores, que tiene como característica el trabajo en pareja pedagógica entre un Equipo Técnico Regional (ETR) generalista y un ETR de Matemática. Es decir, el mismo dispositivo marcaba una coordinación compartida, un encuadre colaborativo que se encarna desde el origen con la propuesta de dos formadores, generalista y especialista en matemática, implicados y compartiendo desde el primer momento un diseño de planificación de encuentros que encaran la puesta en marcha del curso, el pensamiento

y la reflexión acerca de lo sucedido, a medida que se suceden los encuentros a fin de consensuar intervenciones compartidas.

Pensamos en un espacio de formación que permita la exploración de problemas reales en la enseñanza de contenidos matemáticos, que requieren identificar aspectos centrales del quehacer matemático escolar.

El dispositivo se organiza en seis encuentros, con una frecuencia quincenal en horario de servicio. Durante el trayecto, compartimos con los directivos un marco conceptual tanto desde cuestiones relativas al trabajo del Director en relación con el asesoramiento pedagógico y el seguimiento de experiencias, como desde la perspectiva de la didáctica de la matemática, que colabora en su tarea de sostén y acompañamiento del trabajo de los maestros en las instituciones del Nivel. De esta manera se apunta a fortalecer una condición necesaria para lograr cierta consolidación teórica que permita a los alumnos transitar por su educación inicial con menos contradicciones y yuxtaposición de enfoques de enseñanza.

Pensamos en un espacio de formación que habilite la exploración de problemas reales en la enseñanza de contenidos matemáticos que requieren identificar aspectos centrales del quehacer matemático escolar, construir estrategias de intervención y recursos para el acompañamiento de los docentes en las planificaciones de actividades y secuencias, en organización y gestión de la clase, que los mismos directores deben sostener en su tarea cotidiana.

Transitando el dispositivo: la incertidumbre y la perplejidad constitutivas en la construcción de conocimiento

Cada curso abre a un recorrido que es situado, particular, artesanalmente construido y que remite al mismo tiempo a dimensiones organizadas previamente más allá de las situaciones y particularidades. Se trata de crear las condiciones para que cada Director –nuestro alumno- lo transite, un movimiento que permita andar y desandar el mismo camino, según las

vicisitudes que el mismo proceso formativo le pone por delante.

Al mismo tiempo, se trata de asegurar el pasaje de los secretos del oficio entre ellos. Recopilar, coleccionar y tener a mano relatos de experiencias pedagógicas (Alliaud, 2010), son algunos de los caminos formativos que recorreremos. Sin embargo, el desafío que se presenta al construir problemáticas con los directores es el de componer con ellos, en diálogo con la experiencia, las producciones de la didáctica de la matemática, y los aportes de los Equipos Técnicos Regionales (ETRs) y de sus colegas.

“Hoy el encuentro me ha generado más dudas e incertidumbres que certezas...eso es bueno ¿no? Me han sorprendido preguntas de las profesoras...yo sabía que no sabía mucho de matemática, pero nunca me había preguntado sobre las prácticas de las docentes de mi jardín de esa manera. [...] Me fui sorprendida...por momentos me quedé sin palabras...sé que aprendí muchas cosas, pero las debo ordenar (risas) Ordenar en mi cabeza.” Fueron algunos de los testimonios de directores de Jardines de la Matanza. La incertidumbre y la perplejidad son propias de la construcción de conocimiento. “La primera manifestación de que comienzan a hacerse cargo del conflicto es entonces la perplejidad, la insatisfacción frente a la escritura por ellos producida”, señalan Lerner, Sadovsky y Wolman (1994, p.126) al hablar de lo que sucede con los niños cuando se los enfrenta a una situación que deben producir. La misma situación se presenta en el trabajo con los directores que se encuentran construyendo conocimiento acerca de los que es asesorar y gestionar.

Necesitamos que se apropien participativamente, es decir que tengan parte, tomen parte y sean parte de este proceso de formación.

Por otra parte, hemos relevado momentos en los que los directores se mostraban sorprendidos ante una modalidad de trabajo diferente, que supone romper con el ir a “tomar” un curso. No se trataba solamente de escuchar y tomar nota sin que medie alguna problematización y producción conjunta. Muchos parecían decir un “dígame cómo...” sin darse cuenta que desde esta pregunta no es posible apropiarse de los conocimientos. Necesitamos que se apropien participativamente, es

decir que tengan parte, tomen parte y sean parte de este proceso de formación.

“Lo mejor fue que una pregunta generó otra y otra...pero no eran críticas. No sentí que me estaban evaluando. Fue muy bueno construir entre todas.” “Pensamos juntas, esperaban nuestras respuestas. No me avergüenza decir que a veces no las tengo o, lo que es peor, contesto erróneamente. Por supuesto que frente a ellas recibo palabras que me invitan a seguir pensando. Repreguntas, otros modos de ver. Me asombra de mi misma que nunca me lleve bien con la matemática, la manera en que participo.” “Cada encuentro fue una espejo. Cada una de nosotras armaba una especie de espejo donde la otra se miraba. Me alegra verme en el espejo que armar mis compañeras directoras, sé que puedo confiar en ellas”, son otros de los testimonios relevados en los encuentros.

Otro problema que enfrentamos es el de que nuestros marcos no se pongan a funcionar para medir cuán cerca o lejos están las prácticas de los maestros de nuestro ideal didáctico (Robert, 2003). Ni que esto mismo suceda entre directores y docentes. “Enseñar matemática en el Nivel Inicial no es fácil [...] hoy pusimos las planificaciones bajo la lupa [...] cuántas veces miramos sin ver. Mirar y volver a mirar. Aprendí que no son errores sino que planifican así porque tienen ciertas ideas sobre cómo se enseña matemática. Pero ¿cómo hago para entender las ideas? Menos mal que el curso sigue [risas]”. Los conocimientos que los enseñantes usan en su práctica cotidiana funcionan como marco de asimilación o inclusión de los [nuevos] discursos pedagógicos y curriculares.

“Lo mejor fue que una pregunta generó otra y otra... pero no eran críticas. No sentí que me estaban evaluando. Fue muy bueno construir entre todas.”

Los “errores” permiten identificar qué ideas/conceptualizaciones ponen en juego los sujetos, no surgen por ausencia de conocimiento. Conocemos al objeto actuando sobre él, mediante aproximaciones sucesivas. De tal manera, se pone de relieve el carácter provisorio, y por tanto inacabado, del conocimiento. Cada avance en este desarrollo implica también la apertura a nuevas posibilidades, a nuevos problemas

que permiten progresos en la producción de conocimiento. “Me resulta muy interesante que me sigue impactando cada encuentro. Cada actividad, cada relato nos problematiza. Surgen interrogantes y respuestas... y nuevas planteos... nuevas preguntas y otras respuestas. A veces me parece tan obvio pero no lo fue hasta estos encuentros con mis colegas y las profesoras. Estamos acompañadas... me están acompañando en esto de definir como asesorar en el área de matemática. [...] Revisar las prácticas, revisar las prácticas, revisar las prácticas...¿por dónde empiezo? Hoy aprendí que si valoro su práctica, en vez de criticarla, se facilitará el revisar juntas sus prácticas. Necesito comprender sus ideas sobre cómo se enseña matemática.”

ALIC#ZA7Un tema central fue el de la observación y los registros de clases. Los diálogos que se establecen al compartir los registros hacen que la mirada del otro se desnaturalice, porque se consideran cosas que no habían sido previamente consideradas, es decir que se perciben nuevos aspectos. Se abren preguntas... ¿Qué se mira cuando se registra una clase? ¿En qué se pone más el acento? Se va construyendo nuevo conocimiento con otros, “Cada clase comienza a sentirme más segura para acompañar a las docentes de mi Jardín. No es que no tenga que seguir aprendiendo, pero ahora tengo herramientas para preguntarles y para argumentar las devoluciones que les hago. [...] ¡Qué problema los problemas!... luego de compartir los registros de clases en el Encuentro descubrí tantas cosas! Estamos planteándonos nuevos saberes...otras miradas...¡cuántas cosas no vemos! Todo nos parece normal, natural, como dicen las capacitadoras. Las condiciones didácticas...¡qué tema!... insisto ¡qué problema los problemas!”

Algunos problemas frente a la enseñanza de la matemática en el Nivel Inicial

La matemática parece ser el área de conocimiento donde los docentes de Nivel Inicial suelen tener mayores dudas y preguntas. Reconocen la necesidad y el valor que tiene enseñar contenidos matemáticos a los niños más pequeños, sin embargo, sienten que no cuentan con las herramientas necesarias para hacerlo. Revisamos la matemática que

viven en los jardines de infantes, la interrogamos, analizamos, pensamos en las condiciones necesarias para que los alumnos aprendan. Algunas de las preguntas que guiaron el trabajo durante los encuentros fueron:

¿Cuáles son, desde la perspectiva de los directores, los elementos esenciales que integran el diseño curricular en el área de Matemática?

¿Cómo creen que los maestros interpretan la propuesta del Diseño Curricular? ¿Desde qué perspectiva creen que lo hacen?

¿Cuáles son las tareas que se proponen a los alumnos, qué complejidad tienen, qué exigencia suponen, qué decisiones por parte de los alumnos, comportan?

¿Qué es lo que quieren que los niños aprendan en ella? ¿Se trata sólo de juegos? ¿Están siempre enmarcadas en situaciones cotidianas? ¿Implican un problema para los niños pequeños?

¿Cuál es el papel que se les atribuye a las distintas formas de producción de los niños?

¿Cuál es la modalidad que asumen las explicaciones o los argumentos del docente? ¿Existen espacios de interacción entre pares, de discusión, de confrontación?

Para este panel hemos decidido tomar dos de los temas que se han trabajado con mayor frecuencia: presentar situaciones que exijan un desafío y cómo hacer avanzar los conocimientos de los alumnos.

Presentar situaciones que exijan un desafío

Desafiar a un alumno supone proponerle situaciones que visualice como complejas pero al mismo tiempo posibles, que le genere cierta tensión, que lo provoque, que lo anime a atreverse, algo que lo invite a pensar, explorar, poner en juego los conocimientos que tiene para probar si le sirven o no para resolverla. Claro que para que esto suceda los docentes deben creer que es posible que sus alumnos se ubiquen en esa posición. No se espera que los niños “ya dominen” el conocimiento al que se apunta, sin embargo sabemos que tienen algunas ideas, estrategias, herramientas que funcionaran como punto de partida. Usarlos permitirá ponerlos a prueba, pensar sobre ellos, ampliarlos. Este desafío –que conduce un problema matemático- debe ser una oportunidad para



que los conocimientos se socialicen, se hagan públicos y crezcan, se sistematicen. Ahora bien, para promover el avance es necesario que los niños tengan sucesivas oportunidades de volver sobre la misma clase de problemas: reorganizar una y otra vez sus estrategias, pensar relaciones, abandonar ensayos errores, provocar la producción de nuevos conocimientos.

Los problemas son el motor de la producción del conocimiento matemático. El conocimiento matemático “funciona” tanto para resolver problemas como para formular esos conocimientos para otros, decidir acerca de la validez de una conjetura, sistematizar y “nombrar” los conocimientos nuevos y relacionarlos con los ya construidos hasta el momento. Los conceptos matemáticos sólo cobran sentido para el estudiante a partir de los problemas que estos conceptos permiten resolver. Y como un mismo concepto permite resolver variados tipos de problemas.

Se trata de brindar un tiempo y espacio didáctico donde, a partir de aproximaciones sucesivas, se trace un camino para recorrer en la apropiación de estos saberes que las instituciones educativas son responsables de transmitir. Hemos establecido que las situaciones didácticas no funcionan por sí mismas sino que son un campo fértil sobre el cual desplegar procedimientos, preguntas, producciones. Pero para que eso suceda es indispensable un docente que despliegue una variedad de intervenciones que apunten a:

- Comunicar la situación. Reflexionamos sobre la importancia de la consigna dado que ella trasporta el problema: es la que acerca el problema a los niños; es la que a partir de contextualizar la situación los hace implicar sosteniendo el sentido. La finalidad de la situación es la que comanda en parte las decisiones del pibe al resolver la actividad y, al mismo tiempo, le sirve de timón para controlar la marcha de su resolución.
- Promover que los niños encuentren diferentes procedimientos para resolver la situación.

- Gestionar interacciones entre los niños a propósito de los conocimientos, generando la confrontación de ideas, promoviendo la circulación de conocimientos.
- Instalar un trabajo colectivo en torno al análisis de los problemas. Momentos privilegiados para establecer acuerdos, comparar procedimientos, reorganizar los conocimientos. Hablamos de “pensar sobre el problema” donde el docente es el que instala algunos aspectos -seleccionados por él- de aquello que ha sido producido en clase.
- Dar información necesaria para que avancen en sus conocimientos.

El trabajo matemático en el Jardín puede ser una buena oportunidad para “poner en palabras los descubrimientos”. Esta explicitación tiene una doble finalidad: que otros niños puedan pensar en otras posibilidades y que aquellos que ya disponían de este conocimiento, produzcan nuevas relaciones.

Hacer avanzar los conocimientos de los alumnos

La realidad de cualquier sala de jardines es una enorme heterogeneidad en relación con los saberes matemáticos infantiles. No podemos ponerle solo términos cuantitativos...”sabe mucho”...”sabe poco”, sino que pueden ser interrogados en el sentido de qué clase de problemas pueden resolver.

Nos dice Emilia Ferreiro (1999) “Si realmente aceptas que el otro piensa, asumes que piensa de una manera diferente a la tuya, tienes que conseguir que el otro te ayude a entender cómo piensa. Estas son las bases del respeto intelectual: yo asumo que piensas y que tu forma de pensar no se me revela de inmediato, preciso de tu ayuda para entender de qué manera piensas. A un pensamiento que se me antoja desviante no lo califico de inmediato como ¡qué tontería!, ¡qué estupidez! Simplemente necesito encontrar esa coherencia que se me escapa. Considerar a un chico de cuatro o cinco años, o incluso menos, como un interlocutor intelectual es un ingrediente fundamental del asunto”. Ferreiro nos habla

de la necesidad de reconocer al niño como un sujeto que resuelve, escucha, critica, acuerda, discute, argumenta, poniendo el acento en el intercambio intelectual con ellos. Todas las ideas de los niños erróneas a los ojos “de los que saben” o no convencionales, provisorias, brillantes, pertinentes, imprecisas, maravillosas tienen valor de producción. Su progresiva sistematización también será un objetivo de las propuestas de enseñanza.

“Si realmente aceptas que el otro piensa, asumes que piensa de una manera diferente a la tuya, tienes que conseguir que el otro te ayude a entender cómo piensa.

Proponer, por ejemplo, un aprendizaje dosificado de los números -de uno en uno comenzando con los dígitos-, de lo simple a lo complejo, es lo más alejado de las conceptualizaciones de los niños pequeños. Nuestros resultados nos permiten afirmar, como ya lo han hecho investigaciones que nos preceden (Lerner, Sadosvky y Wolman, 1994; Alvarado, 2002, Zacañino, 2011, entre otras), que los niños no esperan ingresar al Nivel Inicial para pensar sobre los números escritos. Los “errores” infantiles que presentan las producciones e interpretaciones de los niños -detectadas por los ojos de quien conoce la convencionalidad- deberán ser considerados como el producto de sus conceptualizaciones: los niños ponen en juego, de manera continua, sus ideas para capturar tanto la numeración hablada como la numeración escrita y la relación entre ambas. Si pensamos los errores como ideas puestas en juego, las prácticas de enseñanza podrán transformarlas a partir de provocar conflictos que los conduzca a cuestionarlas, reflexionar sobre ellas, y de esta manera, comenzar a descubrir los principios que caracterizan este complejo objeto de conocimiento.

Esto nos permite señalar que no importa la edad de los niños para proponerles contextos donde la escritura numérica cobre relevancia. Es importante ofrecerles variadas situaciones -diferentes funciones y dimensiones- que les posibilite interactuar con el sistema de numeración escrito desde edades tempranas. Asimismo remarcamos que no deben aparecer sólo en situaciones meramente cuantitativas, sino también de otro orden donde tengan posibilidad de enfrentar por ejemplo funciones

de identificación y de orden. Se trata de generar un terreno que permita la apropiación de los conceptos en el marco de su funcionamiento en diferentes situaciones; es decir, en un marco que les otorga sentido.

Conocer las perspectivas originales de los niños de edades tempranas permitiría comprender las producciones –en particular, aquellas no convencionales- de los alumnos en el contexto de las salas de los Jardines de Infantes, así como comenzar a imaginar aperturas posibles para el trabajo con este contenido en el Nivel Inicial.

### Conclusiones

En primera instancia señalamos que lo dicho en esta ponencia es incompleto desde dos puntos de vista. Uno desde la provisoriedad de los conocimientos; y otro es porque esperamos que sea necesariamente incompleta desde el punto de vista de quienes lo leen, ya que aspiramos a que aliente la formulación de nuevas preguntas, permita encontrar otros problemas y estimule la construcción colectiva de algunas certezas en el cotidiano desafío de enseñar y aprender.

Asumimos -como venimos proponiendo-, que los dispositivos de formación con directores deben entenderse como un proceso complejo enmarcado en perspectivas colaborativas. Los contenidos de la formación abordados aportan elementos para esa complejidad. No sólo por las características que ese contenido porta, sino por el propio recorrido de cada docente en relación con el mismo. La participación de los docentes en procesos de formación que los habiliten a desarrollar su tarea en las mejores condiciones posibles es un derecho. Este dispositivo de formación ha intentado habilitar la posibilidad para que los directores lo habiten.

Hacemos nuestras las palabras de Galeano para cerrar. “De nuestros miedos nacen nuestros corajes, y en nuestras dudas viven nuestras certezas. Los sueños anuncian otra realidad posible, y los delirios otra razón. En los extravíos nos esperan los hallazgos porque es preciso perderse para volver a encontrarse”

Nota: las fotos que ilustran este artículo han sido provistas por la Dirección de Capacitación. Dirección Provincial de Educación Superior, Dirección General de Cultura y Educación, Provincia de Buenos Aires.

Texto completo: Liliana Zacaniño, artículo completo

### Bibliografía

Alvarado, M., La construcción del sistema gráfico numérico en los momentos iniciales de la adquisición del sistema gráfico alfabético, Tesis doctoral, CIEA Instituto Politécnico Nacional. México, 2002.

Alliaud A., Formar buenos docentes en la artesanía de enseñar. VIII Foro de Santillana. Saberes docentes. Qué debe saber un docente y por qué, 2010. En api.ning.com

Bednarz, N. y Proulx, J., Développement professionnelle des enseignants en mathématiques. En B. De Lièvre, A. Braun, V. Carelle y W. Lahaye (ed) y L. Dionne (coord. du numéro), Éducation et formation. Travail en communautés, collaboratin et partenariats pour le développement professionnelle des enseignants,e-293, pp.21-36. Université de Mons, Bélgica, 2010.

Castorina J. A., Goldin D. y Torres R. M., Cultura escrita y educación: Conversaciones de Emilia Ferreiro, Fondo de Cultura Económica, México D.F, 1999.

Cornu L., "La confianza en las relaciones pedagógicas", en Frigerio G, Poggi M., Korinfeld D. (comps) Construyendo un saber sobre el interior de la escuela, Buenos Aires, CEM-Novedades Educativas, 1999.

Larrosa, J., "Experiencia y pasión". En La experiencia de la lectura. Estudios sobre literatura y formación, México, FCE, 2003.

Lerner, D.; Sadovsky, P. y Wolman, S., El sistema de numeración: un problema didáctico. En Parra, C y Saiz, I Didáctica de Matemática, Paidós,

Buenos Aires, 1994.

Lewkowicz, I., Pensar sin estado. La subjetividad en la era de la fluidez, Argentina, Paidós, 2004.

Nicastro S. y Greco, M.B., Entre trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación, Homo Sapiens, Rosario, 2009.

Robert, A., De l'idéal didactique aux déroulements réels en classe de mathématiques: le didactiquement correct, un enjeu de la formation des (futurs) enseignants (en collège et lycée). Didaskalia, 2003, 22, pp. 99-116.

Roditi, E, Une collaboration entre chercheurs et enseignants dans le contexte français de la didactique des mathématiques. Éducation et formation. Travail en communautés, collaboratin et partenariats pour le développement professionnelle des enseignants,e-293, pp. 21-36, Bélgica: Université de Mons, 2010.

Roditi, E., La résolution de problèmes professionnels, une modalité de formation continue des enseignants. IUFM du Nord – Pas-de-Calais, équipe DIDIREM, Paris VII, 2004.

Roditi, E., Recherché sur les pratiques enseignants en mathématiques: apports d'une intégration de diverses aproches et perspectives. Note de synthèse presentée pour l'habilitation à diriger des recherches, 2011.

Rogoff, B., "Los tres planos de la actividad sociocultural: apropiación participativa, participación guiada y aprendizaje". En: Wertsch, J., del Río, P. La mente sociocultural. Aproximaciones teóricas y aplicadas, Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje, 1997.

Skliar, C, ¿Y Si Hubiera Otro Alli?, Miño y Dávila Editores Argentina, 2002.

Zacañino, L, Las notaciones numéricas en diferentes contextos de uso, Tesis de maestría en Psicología Educacional. Fac. de Psicología UBA, 2011.