



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE POSGRADO

Educación de personas con discapacidad

**Perspectivas, propuestas de enseñanza y evaluación en el área
de matemática dentro de un 5to grado de Nivel Primario.**

María Belén Santangelo

Tesis para optar por la Especialización en Enseñanza de las Matemáticas para
el Nivel Inicial y el Nivel Primario

Directora: Verónica Grimaldi, Universidad Nacional de La Plata

La Plata, 7 de septiembre de 2020

RESUMEN: Mucho han cambiado en los últimos años las concepciones acerca de los alumnos, la educación y la educación inclusiva. En este trabajo se abordará la educación de personas con discapacidad a través del análisis de la perspectiva de los distintos actores de una escuela de la ciudad de La Plata y específicamente de las propuestas de enseñanza y evaluación que se le ofrecen a una alumna de 5to grado del Nivel Primario.

PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN INCLUSIVA, ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, NIVEL PRIMARIO, DISCAPACIDAD.

Para Miryam.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y amigos, especialmente a los que me llevo de esta carrera, por su apoyo.

A mis compañeros de especialización, con quienes compartimos juntos este hermoso recorrido.

A la directora de la carrera, Dra. Claudia Broitman, por motivarme sobre todo durante el último tiempo.

A mi tutora de especialización y directora de este trabajo, Verónica Grimaldi. No me alcanzan las palabras para agradecer su apoyo incondicional, su generosidad, su confianza.

A Inés Sancha, Mónica Escobar y Pilar Cobeñas, por su acompañamiento.

A Camila Zilio, secretaria de la carrera, por su paciencia para resolver todas mis dudas administrativas.

A la escuela donde realicé mis Prácticas Profesionales, especialmente a la directora y a la orientadora educacional de la institución y al docente, a la maestra integradora y a la acompañante externa de “Justina”, quienes me han permitido entrevistarlos, en algunos casos observarlos y me han facilitado toda la información y el material que usé en este trabajo.

A cada uno de los profesores con quienes he tenido el gusto de cursar un seminario durante la carrera.

A Omar Malet, quien generosamente me ha acompañado y asesorado desde mis primeros interrogantes en el ámbito de las matemáticas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
ACERCA DEL PROBLEMA.....	1
Palabras iniciales	1
De los interrogantes a las prácticas profesionales	3
MARCO REFERENCIAL	4
Algunas concepciones sobre la noción de alumno	4
Algunas concepciones sobre la noción de discapacidad	7
a) Discapacidad y deficiencia.....	8
Acerca de los alumnos con discapacidad	9
a) Marco legal.....	9
b) Algunas consideraciones sobre inclusión e integración, educación inclusiva barreras, apoyos y adecuaciones curriculares.....	11
c) Actores que suelen intervenir en la inclusión educativa de alumnos con discapacidad.....	14
d) Marco didáctico en relación a la discapacidad y las matemáticas	15
Algunas ideas sobre evaluación	17
a) Consideraciones iniciales.....	17
b) La evaluación en relación a los alumnos con discapacidad	18
ANÁLISIS	19
La mirada de los distintos actores y su relación con las propuestas de enseñanza y de evaluación.....	19
La propuesta de enseñanza.....	25
La propuesta de evaluación	27
a) Análisis de una evaluación puntual	31
PALABRAS FINALES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ANEXO I: Las tres variantes de evaluación que usó Walter	39
ANEXO II: La evaluación resuelta por Justina.....	47

INTRODUCCIÓN

En las siguientes páginas se presentará el Trabajo Final Integrador correspondiente a la Especialización en Enseñanza de las Matemáticas para el Nivel Inicial y el Nivel Primario, dirigida por la Dra. Claudia Broitman y dictada en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata.

Se abordará la educación de personas con discapacidad a través del análisis de la perspectiva de los distintos actores de una escuela de la ciudad de La Plata y específicamente de las propuestas de enseñanza y evaluación que se le ofrecen a una alumna de 5to grado del Nivel Primario.

Se explicará primeramente el problema central que ocupa a este trabajo, relacionado con las trayectorias escolares de las personas con discapacidad y las Prácticas Profesionales que se han llevado a cabo en relación al problema en diciembre de 2019. Luego, se expondrá el marco referencial que sustenta estas páginas y seguidamente se presentará el análisis de la información recogida, a la luz del marco teórico. Finalmente, se mencionarán las conclusiones a las que se ha logrado arribar y los nuevos interrogantes que han surgido durante este recorrido.

Cabe aclarar que todos los nombres de las personas a las que se alude en el trabajo han sido cambiados para preservar su anonimato.

Finalmente, en pos de facilitar la lectura de este texto, se ha tomado la decisión de utilizar el masculino genérico y no incluir las formas de escritura alternativas que las discusiones de género proponen.

ACERCA DEL PROBLEMA

Palabras iniciales

Siendo Licenciada en Psicopedagogía y desempeñándome como orientadora educacional en una escuela de la ciudad de La Plata, me encontré con algunas situaciones: David, de 4to grado, mostraba dificultades en el área de Matemática. “No aprende como todos, ni en tiempo ni en forma”, decía la maestra. “Laura tarda años en copiar un problema, está casi toda la clase

escribiendo y no llega a resolver nada”, afirmaba su docente de 3ro. “No pasan por el aro, y si no pasan por el aro se tienen que ir”, opinaba la directora en ambos casos. En ese entonces, se esperaba que desde mi rol yo encontrara maneras para que estos alumnos se adaptasen a los requerimientos escolares, pero no lo conseguía. Esto me puso frente a frente con mis propias limitaciones en relación a algunos saberes matemáticos, ya que por más que lo intentaba no lograba obtener resultados distintos a los que se evidenciaban en el aula.

Buscando herramientas que me permitieran solventar estas situaciones, encontré la Especialización en la Enseñanza de las Matemáticas para el Nivel Inicial y el Nivel Primario, la cual desde el primer momento me permitió abrir el juego a nuevas posibilidades y nuevos modos de pensar la enseñanza de estos conocimientos.

Asimismo, la Especialización me permitió acercarme a un grupo de investigación que hacía foco en la educación en relación a la discapacidad y ahí, además del aspecto profesional, entró en juego también un aspecto personal, ya que como hermana de una persona con síndrome de Down, la Educación Inclusiva es un tema sensible para mí.

“Yo no trabajo con chicos tarados” fue lo que dijo una docente cuando mi familia solicitó una vacante para mi hermana menor, Florencia, en la escuela donde yo asistía, al tiempo que la directora le explicaba a mi mamá que lo mejor sería que acudiera a buscar vacante a una escuela “especial, para chicos como ella”.

Si bien ya pasaron más de 20 años de este episodio y en relación a la “atención a la diversidad”¹ en el ámbito educativo se han introducido muchos cambios (como ser el Módulo de Educación Inclusiva²) durante observaciones áulicas realizadas mientras estudiaba la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía, entre los años 2010 y 2013, presencié ciertas prácticas de

¹ Se utilizan comillas para enfatizar la necesidad de problematizar esta formulación, no solo en términos de que la palabra "atender" parece aludir a prácticas médico-terapéuticas, sino también en virtud de que la idea de diversidad se sigue utilizando en el sistema educativo para referirse a los alumnos que no responden a lo que la escuela espera (Cobeñas y Grimaldi, 2018).

² Tal como es presentado en el Diseño Curricular para la Educación Primaria de la Provincia de Buenos Aires, vigente desde el año 2018, se trata de un apartado "destinado al desarrollo de fundamentos y orientaciones para dar respuesta a las necesidades educativas de todos los alumnos del sistema" (DGCyE, 2018, p. 16).

enseñanza y evaluación que en ese momento me parecían “adecuadas” y que hoy por hoy me permito problematizar.

Esta problematización fue posible no solo gracias a la Especialización sino también a la lectura de muchos autores, entre los que destaco al pedagogo Mel Ainscow, referente del campo de la Educación Inclusiva a nivel internacional. También, a nivel local, a autoras como Pilar Cobeñas y Verónica Grimaldi. En base a todo esto pude concluir que las propuestas que presencié parecían infravalorar las capacidades de los alumnos con discapacidad dentro del aula y constituían entonces prácticas discriminatorias y que iban en detrimento de los derechos de estos estudiantes.

A finales del año 2018, ahondando en aspectos relacionados a la educación de personas con discapacidad, descubro una escuela que se autodenomina inclusiva, lo cual me hizo plantearme algunos interrogantes: ¿Por qué razones esta escuela se autodenomina así? ¿Es un “slogan”³? ¿Qué tipo de oferta de enseñanza y evaluación se le presenta a una persona con discapacidad en esta escuela en particular? ¿Se ofertarán propuestas similares a lo que yo vi en mis observaciones o será algo distinto?

En relación a lo anterior y recordando la lectura de un texto de Ainscow del año 2004, donde el autor resalta la importancia que reviste la mirada que las distintas figuras escolares tienen respecto a los alumnos con discapacidad y en cómo esto influye en la trayectoria escolar de los estudiantes, me pregunté también de qué forma pensarían los agentes de esta institución en particular a sus alumnos con discapacidad y cómo serían las propuestas de enseñanza y evaluación que les ofrecen en el aula.

De los interrogantes a las prácticas profesionales

A partir de las preguntas antes planteadas, las Prácticas Profesionales se concretaron en diciembre de 2019 y estuvieron centradas por una parte en intentar dilucidar la mirada que tenían los distintos actores institucionales de la escuela antes mencionada sobre una alumna de 5to grado con discapacidad y por otro lado en estudiar las propuestas de enseñanza y de evaluación en el

³ Entendiendo la palabra “slogan” en relación a un lema meramente publicitario.

área de matemática que se le ofrecieron a la estudiante durante el ciclo lectivo. También se intentó analizar la relación entre la concepción que los agentes tienen acerca de la estudiante y el desarrollo cotidiano de las clases de matemáticas.

Específicamente, con el fin de responder a los interrogantes que surgieron, se realizaron entrevistas semiestructuradas a distintos actores dentro de la escuela y se analizaron materiales elaborados y utilizados para la enseñanza y la evaluación durante el ciclo lectivo 2019.

A modo descriptivo, puede decirse que la institución educativa es de gestión privada y se encuentra dentro del casco urbano de la ciudad de La Plata. En su página web se afirma que se trata de una escuela que trabaja al servicio de la comunidad, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo. Cuenta con dos secciones por grado y en cada aula hay por lo menos un alumno con discapacidad, según refiere la directora del colegio.

MARCO REFERENCIAL

Algunas concepciones sobre la noción de alumno

La definición de alumno ha ido cambiando significativamente a lo largo del tiempo y las distintas culturas.

Una mirada interesante sobre este proceso de cambio en relación a la concepción de alumno y que tiene estrecha relación con lo que se verá más adelante, es la que hace Pilar Cobeñas en 2016, quien desde una perspectiva genealógica de la escuela, establece que “esta institución ha sido una de las que ha colaborado con más fuerza en la construcción de las clasificaciones de anormales y al surgimiento del campo de la infancia anormal” (p. 14), conformado este último campo por aquellos niños que no se ajustaban a los parámetros de lo que consideraba un alumnado normal.

La autora manifiesta que a partir de la sanción de la obligatoriedad escolar a fines del siglo XIX se produjeron al menos tres tipos de infancias, y, se podría agregar, tres tipos de alumnos: aquellos que podían cumplir con lo que planteaba la escolaridad sin dificultades, acomodándose a sus normas y a los

modos de aprender definidos por ella; aquellos rotulados como deficientes o anormales por no poder cumplir con las condiciones antes mencionadas; y un tercer tipo, ligado a la infancia peligrosa o delincuente, donde se incluían a todos los niños que vivían en la calle y provenían de un estrato social de clase baja. Estos últimos tipos de infancias fueron considerados durante mucho tiempo como no educables.

Con el correr de los años para estas dos últimas clasificaciones se crearon instituciones especializadas, segregadas, con el fin de por un lado, intentar brindar cierto grado de educación a estas personas y por otro dar respuesta a la preocupación sobre un posible contagio que amenazaba el bienestar de los niños considerados normales y que podría producirse si éstos tenían contacto con aquellos considerados deficientes, anormales o delincuentes.

A fines del siglo XX, dice Cobeñas (2016) la forma de pensar a la discapacidad y a los destinos escolares asociados a ésta ha sido cuestionada por el movimiento social de personas con discapacidad⁴ y se propuso entonces otro modelo de la discapacidad, el Modelo Social, y otra forma de educación, la Educación Inclusiva.

Finalmente, si se piensa en la concepción actual de alumno, la RAE lo define como “persona que recibe enseñanza, respecto de un profesor o de la escuela, colegio o universidad donde estudia”⁵. Esta definición puede ponerse en diálogo con múltiples autores que han abordado el tema, pero se tomará aquí sólo la distinción entre un alumno como un hacedor o como un reproductor de conocimientos planteada por Charlot (1991). El autor expresa, sobre la concepción de alumno en relación a las matemáticas:

¿Qué es estudiar matemáticas? Mi respuesta global será que estudiar matemáticas efectivamente HACERLAS, en el sentido propio del término, construirlas, fabricarlas, producirlas, ya sea en la historia del pensamiento humano o en el aprendizaje individual. No se trata de hacer

⁴ El movimiento social de personas con discapacidad cobró protagonismo y una gran visibilidad en el plano internacional en la década del 80, en el proceso de las luchas que tuvieron lugar a partir de finales de los 60 en Estados Unidos y Gran Bretaña. Este movimiento tuvo, entre otros, dos objetivos tendientes a mejorar la vida de las personas con discapacidad: cambiar la concepción sobre la discapacidad ubicando las demandas del colectivo de personas con discapacidad en el plano los derechos humanos y plasmar esta nueva concepción en modificaciones sobre la legislación a nivel nacional e internacional (Shakespeare, 2008, citado en Cobeñas, 2016, p. 19).

⁵ Página institucional de la Real Academia Española, <http://www.rae.es/> consultada el día 26/2/2019

que los alumnos reinventen las matemáticas que ya existen sino de comprometerlos en un proceso de producción matemática donde la actividad que ellos desarrollan tenga el mismo sentido que el de los matemáticos que forjaron los conceptos matemáticos nuevos. (p. 1)

Como contrapunto a esta cita, el mismo autor sostiene que en el entorno escolar circula la idea de que las matemáticas deben ser descubiertas y no producidas, situación con la que él difiere.

Retomando la noción de alumno que se venía problematizando, bajo el planteo de Charlot (1991), ser alumno en matemáticas implica entonces ser un constructor, un fabricante, un productor de conocimientos.

Por otra parte, el autor hace una interesante reflexión acerca de las dificultades y los fracasos en el área de Matemática. Sostiene que éstos no radican en el hecho de que las matemáticas son abstractas, sino en que el aprendizaje de estos contenidos no está basado en la actividad del alumno, sino en que tradicionalmente se apoya en la memorización y la aplicación de saberes que con frecuencia carecen de sentido para el estudiante.

En esta misma línea, continúa, cuando se separa la actividad matemática de sus resultados aparecen fracasos que son explicados comúnmente recurriendo al discurso de que las matemáticas son abstractas y se propone sortear este obstáculo enseñándole a los alumnos con dificultades en esta área unas matemáticas que partan de lo concreto. Aparecen entonces materiales, situaciones y estrategias que para el autor son en realidad recursos pseudo-concretos, como ser bloques lógicos, diagramas, estudio de boletas de pago, entre otros. Sin embargo, para Charlot (1991) esto no hace otra cosa más que agravar el problema y pone de manifiesto una confusión entre la pedagogía activa y la pedagogía concreta. De acuerdo a sus propias palabras,

Se confunde la actividad intelectual del alumno con la actividad física del alumno sobre material manipulable o la actividad del alumno a partir de situaciones familiares. (p. 4)

Lo importante, concluye, es la actividad intelectual del alumno y cómo este va construyendo de manera paulatina conceptos para edificar sus propias estructuras intelectuales. Cobran vital importancia actividades como el

planteamiento de hipótesis a partir de un problema, la realización de rectificaciones, transferencias y rupturas, actividades, en suma, que lleva a cabo cualquier matemático. Para un niño de hasta siete años aproximadamente, la actividad intelectual suele suponer un soporte manipulable que se transformará hacia los doce años en un soporte representable, pero, dice Charlot (1991), “lo verdaderamente importante aquí es la actividad intelectual sobre este soporte y no el carácter “concreto” del mismo” (p. 4).

Algunas concepciones sobre la noción de discapacidad

A lo largo de la historia mucho ha cambiado la concepción sobre la discapacidad y sobre las personas con discapacidad, lo cual ha repercutido y continúa repercutiendo en el modo de vida de estas últimas. Distintos autores que se han ocupado del tema, como la Dra. Pilar Cobeñas, dan cuenta de denominaciones/rotulaciones hacia estas personas tales como ser “idiotas”, “imbéciles”, “retardadas”, “anormales”, “especiales” y de diversos modelos como el Médico/Rehabilitador y el Modelo Social. A partir de este último, de acuerdo a Palacios (2008), “la noción de persona con discapacidad se basa, más allá de la diversidad funcional de las personas, en las limitaciones de la propia sociedad” (p. 122).

Actualmente, y de acuerdo a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que en Argentina tiene carácter de ley desde el año 2008 (Ley Nacional N° 26.378), el término persona con discapacidad “incluye a aquellas personas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás” (artículo 1). Cabe resaltar que la Convención habla de “personas con” discapacidad, no atribuyendo esta última al ser en sí mismo de la persona humana.

Respecto al alumno con discapacidad y el aprendizaje de las matemáticas, se intentará a continuación desarrollar brevemente algunas cuestiones en relación a esto. Para quien escribe estas páginas es importante destacar que, de

acuerdo a variadas fuentes a las cuales se ha tenido acceso, como ser toda la información recogida por la Dra. Pilar Cobeñas y la bibliografía citada por ella, históricamente a las personas con discapacidad se las marginó del aprendizaje de las matemáticas, se buscó posteriormente “entrenarlas” para que puedan, de algún modo, repetir memorísticamente algunos conocimientos o resolver operaciones sencillas, para luego pasar a un intento, aún en desarrollo, de entender que la discapacidad no está puesta en la persona sino en la relación entre la persona y la sociedad, y pensar a cada una de estas personas como estudiantes protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

a) *Discapacidad y deficiencia*

Desde el Modelo Social, dice Palacios (2008) existe una distinción entre los términos “discapacidad” y “deficiencia”, relacionándose el primero con las restricciones que experimentan las personas derivadas de la organización social y que resultan en la exclusión de las actividades corrientes de la sociedad y el segundo con la condición del cuerpo y la mente, la pérdida o la limitación total o parcial de un miembro, órgano o mecanismo del cuerpo.

Apoyándose en un manifiesto elaborado por la *Union of Physically Impaired Against Segregation* (UPIAS), la autora manifiesta que la discapacidad “es algo que se emplaza sobre las deficiencias, por el modo en que las personas con discapacidad son innecesariamente aisladas y excluidas de una participación plena en sociedad.” (Palacios, 2008, p. 122)

Entonces,

La deficiencia -o diversidad funcional- sería esa característica de la persona consistente en un órgano, una función o un mecanismo del cuerpo o de la mente que no funciona, o que no funciona de igual manera que en la mayoría de las personas. En cambio, la discapacidad estaría compuesta por los factores sociales que restringen, limitan o impiden a las personas con diversidad funcional, vivir una vida en sociedad. Esta distinción permitió la construcción de un modelo que fue denominado “social” o “de barreras sociales” de discapacidad (Palacios, 2008, p.123).

En esta misma línea, Jenny Morris, citada en Palacios (2008), expresa que “una incapacidad para caminar es una deficiencia, mientras que una incapacidad para entrar a un edificio debido a que la entrada consiste en una serie de escalones es una discapacidad” (p. 123).

Tener presente esta distinción, continúa la autora, es de vital importancia ya que contribuye a elaborar soluciones que se encuentran dirigidas y están pensadas en función del contexto social donde una persona desarrolla su vida. Asimismo, contribuye a redefinir los conceptos de rehabilitación y normalización ya que éstas deben, entonces, tener como objeto el cambio de la sociedad misma y no de las personas y a la prevención de situaciones de discapacidad a partir del diseño para todos y la accesibilidad universal.

Acerca de los alumnos con discapacidad

a) Marco legal

De acuerdo a Cobeñas (2016), el llamado Modelo de Derechos Humanos de la Discapacidad se hizo efectivo con la firma (2006) y ratificación (2008) por parte de nuestro país de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas. En Argentina, esta Convención goza de jerarquía constitucional desde diciembre de 2014. En su artículo 24, obliga a los estados firmantes a transformar sus sistemas educativos con el fin de reconocer a la educación inclusiva como única manera de asegurar el cumplimiento del derecho a la educación de las personas con discapacidad durante toda la vida y que ninguna quede excluida del sistema general de educación por motivos de discapacidad, pudiendo acceder sin discriminación y en igualdad de condiciones con las demás personas de la comunidad en que vivan. Puede interpretarse que de acuerdo a lo planteado en la Convención, la educación inclusiva en términos educativos hace referencia a que solo hay un tipo de escuela, a la que asisten todas las personas, tengan o no una discapacidad.

La Ley de Educación Nacional N° 26.206, del año 2006, establece en su artículo 42 que “la Educación Especial es la modalidad del sistema educativo destinada a asegurar el derecho a la educación de las personas con

discapacidades, temporales o permanentes, en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo. La Educación Especial se rige por el principio de inclusión educativa". Asimismo asegura que "se garantizará la integración de los/as alumnos/as con discapacidades en todos los niveles y modalidades según las posibilidades de cada persona", lo cual aparece como contradictorio, ya que inclusión e integración no son términos compatibles. En este mismo sentido, al proponer la formulación "según las posibilidades de cada persona" se habilita a que sean los docentes quienes definan los destinos institucionales de los alumnos (Cobeñas y Grimaldi, 2018).

Por su parte, la Ley de Educación Provincial de Buenos Aires N° 13.688, define, en su artículo 39, a la Educación Especial como "la modalidad responsable de garantizar la integración de los alumnos con discapacidades, temporales o permanentes, en todos los Niveles según las posibilidades de cada persona, asegurándoles el derecho a la educación, así como brindarles atención educativa en todas aquellas problemáticas específicas que no puedan ser abordadas solamente por la educación común, y disponiendo propuestas pedagógicas complementarias". Más adelante, la ley hace referencia a establecer propuestas pedagógicas, articulaciones con otras instituciones y proyectos de mejoramiento y fortalecimiento de los establecimientos bajo esta modalidad, de modo que se asegure a las personas con discapacidad el desarrollo de sus posibilidades, la integración/inserción social y el pleno ejercicio de sus derechos, garantizando los derechos de igualdad, inclusión, calidad y justicia social.

Analizando a la vez las tres normativas antes mencionadas, se evidencia que de acuerdo a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas, se supone que no deben existir escuelas segregadas, mientras que tanto la Ley de Educación Nacional como la Ley de Educación Provincial sí que las contemplan, por lo que se puede afirmar que en realidad, pese a que la Convención goza de jerarquía constitucional, no está siendo cumplida en su totalidad en el ámbito educativo.

b) Algunas consideraciones sobre inclusión e integración, educación inclusiva barreras, apoyos y adecuaciones curriculares

Tomar el término integración como sinónimo o medio para la inclusión es, de acuerdo a Cobeñas y Grimaldi (2018), parte de un error conceptual.

La integración, dicen, supone que es el alumno el que debe demostrar que es capaz de adaptarse a la propuesta educativa y a las condiciones que ofrece el sistema educativo para lograr ingresar, permanecer y egresar de la escuela. Desde este marco, que se apoya en un modelo médico de la discapacidad, el fracaso escolar es asociado al déficit del alumno.

Por otra parte, continúan las autoras, de acuerdo a la perspectiva de Educación Inclusiva, todas las personas tienen derecho a compartir la vida escolar juntas, independientemente de sus características particulares y todas son alumnas legítimas de la misma escuela. En este caso, son las instituciones educativas las que se deben transformar para alojar a cada uno de los alumnos, idea que se enmarca dentro del paradigma del Modelo Social de la discapacidad.

En el Diseño Curricular para la Educación Primaria de la Provincia de Buenos Aires del año 2018, se hace referencia al término Educación Inclusiva respecto de “la necesidad, la responsabilidad y el desafío de atender a la diversidad en el aula ofreciendo respuestas orientadas a eliminar las desigualdades derivadas de cualquier tipo de discapacidad, problema de aprendizaje, creencias religiosas, diferencias lingüísticas, situación social, económica o cultural” (p. 22), considerando a la educación como un derecho.

Si se compara el Módulo de Educación Inclusiva que se incluye en el Diseño Curricular para la Educación Primaria de la provincia de Buenos Aires (en vigencia desde 2018⁶) con el Diseño Curricular de 2008, teniendo en cuenta que parte de este trabajo pone el foco en el trabajo articulado entre distintos actores dentro del ámbito educativo, se advierte que el Módulo le da indicaciones específicas al docente individualmente, mientras que el Diseño de 2008 “le habla” a la institución educativa en su conjunto, mencionando que es ésta la responsable de garantizar el derecho a la educación de todos los niños,

⁶ Disponible en http://www.abc.gov.ar/consejo_general/sites/default/files/documentos/if-2017-04069441-gdeba-dpepdgcyce.pdf

niñas y adolescentes. Esto puede observarse, por ejemplo, en la presencia de un apartado específico que se presenta en la página 29 del Tomo I llamado "La responsabilidad compartida del equipo docente". Así, si bien el nuevo documento avanza en la consideración de las personas con discapacidad como alumnado genuino de las escuelas del nivel, se diluye respecto del anterior la centralidad del trabajo conjunto de los distintos actores de las instituciones.

López, Echeita y Martín (2017) consideran que las mayores resistencias a la inclusión se aprecian en aquellos ámbitos donde aparecen alumnos con discapacidad intelectual y destacan que

Las concepciones sobre las diferencias individuales en el aprendizaje, las creencias sobre la organización del centro escolar y las actitudes y valores sociales (...) desempeñan un papel crucial en la respuesta educativa hacia la diversidad del alumnado y por lo tanto deben ser tenidas en cuenta en los análisis de esta problemática. (p. 172)

De acuerdo a Cobeñas y Grimaldi (2018), la Educación Inclusiva promueve el poner el énfasis no en las limitaciones del alumnado, sino en las barreras que genera la escuela, como ser barreras físicas, comunicacionales, actitudinales y didácticas, entre otras.

Por otra parte, estas autoras, hacen una interesante distinción entre el término apoyo y el término adaptación. Este último, dicen, se asocia a una concepción que pone la responsabilidad en el alumno de adecuarse a la propuesta educativa, siendo los docentes de escuelas comunes y especiales quienes determinan si un alumno con discapacidad puede o no estudiar dentro del sistema común. Desde el marco de la Educación Inclusiva, la propuesta se planifica desde el inicio considerando a todos los alumnos; en cambio, desde la perspectiva de las adecuaciones, se propone una planificación estándar (para los niños considerados "normales") y a partir de ella se hacen modificaciones para aquellos estudiantes que se considera que no pueden abordarla debido a sus dificultades. En este sentido, las intervenciones son siempre individualizadas y basadas en lo que se identifica como dificultades del alumno, y no como relación entre el alumno y la propuesta escolar.

Asimismo, toman de Booth y Ainscow (2000) la idea de apoyo como toda modificación que una institución educativa realice con el fin de asegurar la plena participación y aprendizaje de todos los alumnos con discapacidad. Algunos de los apoyos más comunes que destacan son: comunicacionales, materiales, provistos por recursos humanos y organizacionales. Apoyo y adaptación, entonces, no deben tomarse como sinónimos.

Finalmente, y haciendo ahora referencia a una respuesta educativa que se plantea en nuestro país con el fin de “atender a la diversidad”, se encuentra el Proyecto Pedagógico Individual para la Inclusión, el cual de acuerdo a distintas leyes y resoluciones que se ocupan del mismo, se elabora con el objetivo de sistematizar estrategias que la escuela llevará a cabo para efectivizar el derecho a la educación de su alumnado con discapacidad. La Resolución N° 311/16 del Consejo Federal de Educación, en su artículo 17° establece que

El Proyecto Pedagógico Individual para la Inclusión se elaborará en función de las necesidades del estudiante, promoviendo su desarrollo integral y tendiendo a favorecer su inclusión social y educativa. La planificación y desarrollo del proyecto será responsabilidad de los equipos educativos correspondientes, quienes informarán y acordarán con las familias las metas y responsabilidades de cada una de las partes a fin que el estudiante con discapacidad desarrolle sus aprendizajes sin perder de vista el diseño curricular jurisdiccional, en vistas a que el mismo no implique un currículum paralelo. Los proyectos personalizados deben actualizarse periódicamente sobre la base de metas factibles y estar redactados en un lenguaje claro.

Cabe destacar, además, que en esta misma resolución se declara que la elaboración del Proyecto Pedagógico Individual para la Inclusión no es obligatoria, pero sí lo es la implementación de los apoyos necesarios para garantizar el derecho a la educación de todas las personas, incluidas, las personas con discapacidad.

c) Actores que suelen intervenir en la inclusión educativa de alumnos con discapacidad

De acuerdo a Cobeñas y Grimaldi (2019), cuando un aula de escuela común tiene entre su alumnado al menos a una persona con discapacidad, son múltiples las figuras que desempeñan un rol en pos de la inclusión de este alumno: maestro de grado, maestro integrador⁷, miembros del equipo de orientación escolar, equipo de conducción, acompañante externo, equipo externo, entre otras. Dentro de estas figuras, las cuatro primeras forman parte del sistema educativo y las otras dos son externas⁸.

En vistas del posterior análisis que se realizará sobre el interjuego entre la diversidad de adultos que se da en la cotidianidad del aula, parecería importante tener en cuenta algunos datos sobre los diferentes agentes, empezando por mencionar que la formación así como el desempeño de estas figuras es diversa: los maestros de grado, maestra integradora y equipo de conducción tienen formación docente y se desempeñan en el nivel educativo para el cual se formaron; los miembros del equipo de orientación escolar (generalmente asistente social, orientador educacional y orientador del aprendizaje), sin formación docente, colaboran brindando orientaciones sobre la trayectoria educativa de los alumnos en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, ya que dependen de la Dirección de Psicología Comunitaria y Pedagogía Social y, finalmente las figuras de acompañante externo y equipo externo son profesionales aportados por la familia, siendo, dicen las autoras, el acompañante externo quien transita junto al niño la jornada escolar y recibe orientaciones para ello tanto de la escuela como del equipo externo.

Esta diversidad de actores, con sus respectivas formaciones, puede suponer tensiones en relación a la enseñanza, ya que algunos de ellos pueden no estar de acuerdo con los otros, pueden confundirse los roles de cada uno y dar lugar, entre otras cuestiones, a prácticas e intervenciones segmentadas y no articuladas. Grimaldi (2017) ejemplifica este tipo de cuestiones en su trabajo “La inclusión de alumnos con discapacidad en aulas de Matemática del Nivel

⁷ Esta figura recibe actualmente la denominación de “maestro para la inclusión”

⁸ Es importante aclarar que no todas las escuelas cuentan con Equipo de Orientación Escolar (o el mismo no está completo) y que las figuras de Acompañante Externo y Equipo Externo, también pueden no estar presentes.

Secundario: Su abordaje en la formación docente inicial” distinguiendo como una práctica usual el hecho de que los docentes deleguen en el maestro integrador o en el acompañante externo la tarea de enseñarle al alumno con discapacidad.

d) Marco didáctico en relación a la discapacidad y las matemáticas

Seguidamente en estas páginas se hará referencia particularmente al área de Matemática, pero enmarcada en un contexto más amplio que parte del supuesto de que todas las personas pueden aprender bajo ciertas condiciones que las instituciones educativas tienen la responsabilidad de producir y garantizar, tal como se desprende de lo mencionado en los apartados anteriores.

En el desarrollo de este escrito, se acuerda con Sadovsky (2018)⁹ cuando plantea que sigue siendo usual que las ideas de inclusión y conocimiento no estén asociadas y que “más bien, a veces se piensan por separado. Para nosotros, sin experiencia potente y sin conocimiento relevante dentro de la escuela, no hay inclusión.” Desde esta perspectiva, pensar en una educación matemática inclusiva implica necesariamente repensar las condiciones de enseñanza para incluir las ideas de todos y de cada uno en el aula.

También, con los lineamientos del marco de la Didáctica de la Matemática Francesa y especialmente con autores como Brousseau (1986), Chevallard (1997), Vergnaud (1990) y Charlot (1991), los cuales permiten formular interesantes interrogantes acerca de las condiciones de enseñanza que promuevan un trabajo intelectual potente y autónomo, tanto por parte de los alumnos como por parte de los docentes. De este modo, se concibe a las matemáticas como un “producto histórico, social y cultural que ha sido construido a partir del trabajo humano” (Artigue, 1986; Charlot, 1991 y Brousseau, 1986; citados en Grimaldi, 2017, p. 3).

⁹ Conferencia “La democratización del conocimiento” dictada en el marco de los encuentros preliminares al Primer Congreso Internacional de Educación e Inclusión desde el Sur, Río Grande, Argentina. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=6QIAk8cSho>

En esta misma línea, Grimaldi (2017) toma a Chevallard (1991), quien proponiendo un carácter social de la producción matemática se opone a la idea de una matemática universal y única, para señalar que existen diferentes tipos de prácticas sociales con matemáticas según las instituciones en donde estas “viven”.

También la autora retoma a Flavia Terigi (2010), quien presenta las llamadas “trayectorias escolares teóricas”. Éstas son definidas por el sistema educativo y marcan itinerarios de los alumnos bajo una progresión lineal y una periodización estándar. En palabras de Terigi,

Según tales trayectorias, el ingreso de los sujetos al sistema escolar se produce en forma indeclinable a determinada edad, aunque pueda comenzar antes, y los itinerarios que recorren los sujetos a través del sistema educativo son homogéneos y lineales. (p. 103)

Sin embargo, dice Terigi, no siempre todos los recorridos escolares siguen el camino dispuesto por las trayectorias teóricas y no es extraño encontrar sujetos que transitan por la escuela de manera heterogénea, variable, contingente y fragmentada.

Estas trayectorias escolares teóricas, expresa Grimaldi (2017), generan obstáculos para los desarrollos didácticos de la enseñanza, por lo cual dice la autora, la Didáctica Específica de la Matemática puede brindar respuestas acerca de formas de enseñanza que, sin empobrecerla, respeten las diferencias y rompan con la homogeneidad.

Desde marcos teóricos diferentes a los que se están considerando hasta aquí, Bruno, Noda, Aguilar, González, Moreno y Muñoz, (2006), sostienen que el aprendizaje de conceptos matemáticos en personas con discapacidades cognitivas ha recibido muy poca atención tanto desde la investigación realizada como desde el punto de documentos curriculares para docentes.

Apoyándose en Cornwell (1974), los autores afirman que existe una idea generalizada de que las personas con dificultades a nivel intelectual sólo aprenden procesos matemáticos de memoria, lo cual significaría que solo se les podría enseñar procedimientos rutinarios que no impliquen la comprensión

de los mismos para poder ser realizados, como ser el recitado de la serie numérica.

Sin embargo, citando a numerosas investigaciones, manifiestan que, cuando a los alumnos con discapacidad “se les da la oportunidad de aprender, de integrarse en las escuelas y de seguir los conocimientos que los alumnos sin discapacidades están aprendiendo –con algunas adaptaciones– pueden conseguir más logros que los citados anteriormente” (Bruno et al., 2006, p. 214).

Algunas ideas sobre evaluación

a) Consideraciones iniciales

Muchos son los autores que se han ocupado de la evaluación dentro del ámbito educativo y por ende, variadas son las posturas que se pueden encontrar.

Inicialmente, se tomará aquí lo propuesto por el autor Pedro Ravela (2006), quien postula que la evaluación está presente en las aulas de manera cotidiana, y no solo se corresponde a momentos puntuales dentro del ciclo lectivo. Para el autor, los maestros y profesores evalúan no sólo para otorgar una calificación a los alumnos, sino también con el propósito de conocer qué es lo que los estudiantes han aprendido y cuáles son sus dificultades, de modo de poder ayudarlos en su proceso de aprendizaje. El modo en que se llevan a cabo las evaluaciones suele variar, siendo las herramientas más comúnmente utilizadas las pruebas escritas, las pruebas individuales orales, la observación y el registro del comportamiento de los alumnos y de sus intervenciones en la clase. Al finalizar el ciclo lectivo todos los docentes deben decidir qué alumnos aprueban el curso y cuáles no. Esta decisión puede basarse, para el autor, en la información acumulada durante el año en relación a lo que el alumno aprendió o bien en una única prueba o examen final.

En esta misma línea, Silvina Larripa, sostiene que “evaluar en el campo educativo supone construir juicios de valor acerca de diversos procesos y producciones: el desarrollo del curriculum que hacen maestros y profesores, el trabajo académico de los estudiantes, la implementación y los resultados de un proyecto puntual, entre muchos otros.” (2015, p.1)

Sobre estos juicios de valor, Chevallard (2010) expresa que “decir que una persona o institución evalúa un “objeto”, significa que esta persona o institución atribuye (explícitamente o no) cierto valor a este objeto –un valor grande o mediocre, poco importa aquí–. La noción de evaluación está así ligada a la noción de valor” (p 16).

Con frecuencia puede suceder que se identifique a la evaluación y al valor que se le otorga únicamente como herramientas para calificar y decidir la acreditación y/o promoción de los alumnos, lo cual es, en palabras de Novembre, Escobar, Grimaldi, Ponce y Sancha (2019), una manera de simplificar el asunto. Con el fin de evitar este reduccionismo, se vuelve necesario para estos autores adoptar una perspectiva constructivista mediante la cual la evaluación sea considerada como un recurso que permita realizar el seguimiento de los aprendizajes y tomar decisiones sobre la enseñanza, y aconsejan no atenerse a un único modo de evaluar. En cambio, sugieren construir una colección de recursos de evaluación, para poder así atrapar una mayor cantidad de quehaceres matemáticos.

b) La evaluación en relación a los alumnos con discapacidad

Pensando específicamente en la evaluación en relación a las personas con discapacidad dentro del ámbito educativo, Pilar Cobeñas (2015), sostiene que estos alumnos se ven sometidos a diferentes formas de diagnóstico y evaluación de manera permanente que afectan su vida institucional. Como resultado de estos diagnósticos/evaluaciones, el alumno con discapacidad puede ser cambiado de curso y hasta de institución educativa, por lo que entre otras cosas pierde, incluso varias veces a lo largo de toda su trayectoria, la posibilidad tener una continuidad con un grupo-clase que transite con él el periodo escolar. Por otro lado, pone en evidencia que el equipo encargado de realizar estas evaluaciones varía con frecuencia, con lo cual los criterios de evaluación tampoco se sostienen a lo largo del recorrido escolar de cada alumno.

La Resolución N° 1269/11 de la DGCyE, dice Cobeñas, hace alusión a una evaluación realizada por un equipo transdisciplinario al final de cada trimestre y

cada año lectivo con la finalidad de determinar si el estudiante con discapacidad puede continuar transitando por el sistema común o debe ser derivado a una escuela especial de la modalidad. En palabras de la autora,

Esto resulta una situación de continua evaluación sobre el alumnado con discapacidad y una suerte de prueba o test constante en el que deben demostrar que son dignos de permanecer en la escuela común. (Cobeñas, 2015, p.66)

Sin embargo, desde una perspectiva de Educación Inclusiva, dice la autora, los docentes deben trabajar en forma colaborativa “con la idea central de desarrollar propuestas y estrategias pedagógicas que respondan a los perfiles y a las cualidades de las alumnas y alumnos” (Cobeñas, 2015, p.101).

Un hito importante en relación a la evaluación, acreditación y certificación en torno a las personas con discapacidad dentro del sistema educativo ha sido la Resolución 311/16. Esta normativa establece que la evaluación queda a cargo de la escuela de la cual la persona con discapacidad es alumna y esta evaluación se realizará de acuerdo al Proyecto Pedagógico de Inclusión, en el caso de que el estudiante tuviera uno.

ANÁLISIS

La mirada de los distintos actores y su relación con las propuestas de enseñanza y de evaluación

Al entrevistar a la directora de la escuela en la que se realizaron las prácticas profesionales se indagó sobre su concepción acerca de la Educación Inclusiva. De acuerdo a sus propios dichos, al crear la escuela uno de los pilares fundamentales y que al día de hoy sostiene es el de la Educación Inclusiva, entendiéndola como un derecho de todas las personas, tengan o no una discapacidad. Cada alumno, dice, es productor de conocimientos, debe ser alojado en el aula y acompañado en el proceso de construcción de los diferentes saberes que prescribe el Diseño Curricular.

Comenta que esto representa un desafío cotidiano ya que cada estudiante es único y que regularmente proceden a realizar distintas evaluaciones, con el fin

de saber en qué situación se encuentran como institución y en qué aspectos pueden mejorar. De acuerdo a sus propios dichos, “hubo avances, parar, analizar, errores, aciertos, porque no hay recetas”.

Puntualmente haciendo referencia al área de Matemática, comenta que han encontrado que incluso dentro de una misma aula hay diferentes “niveles” en cuanto a los conocimientos que circulan y que es crucial que este aspecto sea tenido en cuenta para que todos los alumnos puedan transitar por los diferentes saberes, según su estilo y modo de aprender.

Sobre el Módulo de Educación Inclusiva presente en el Diseño Curricular para la Educación Primaria de la provincia de Buenos Aires, afirma que es algo que convoca e interpela a las escuelas a construir, deconstruir y volver a armar, teniendo en cuenta la diversidad de todo el alumnado.

Desde esta mirada Justina fue alojada en la escuela desde el Nivel Inicial, considerándola siempre, dice, alumna de la institución y no del sistema de educación especial.

La maestra para la inclusión que actualmente tiene Justina comenta que la institución particular y su proyecto de Educación Inclusiva benefician a la alumna, por lo cual considera que sería hasta incluso perjudicial que la niña asista a una escuela del sistema educativo especial. Además, considera que no solo es importante la propuesta pedagógica que se le ofrece, sino que también ella ya tiene su grupo-clase de pertenencia, con quienes viene transitando su escolaridad desde el Nivel Inicial. Durante todo el desarrollo de la entrevista quien escribe estas páginas tuvo la sensación de que el criterio de la escuela y de la maestra para la inclusión están mayormente alineados.

De lo expresado por la directora se puede hacer una relación con lo dicho en el marco teórico acerca de que en este caso y desde su mirada, la propuesta de la escuela parece plantearse desde una perspectiva de Educación Inclusiva ya que es la escuela la que se adapta y se evalúa para poder alojar a todos los alumnos que a ella asisten.

Por otro lado, su discurso parece comunicar que no hay intenciones de continua evaluación hacia el alumno con discapacidad incluido en una escuela común. No se halla ninguna pista que permita suponer que Justina debe, en

referencia a las palabras de Cobeñas (2015), “demostrar ser digna” de permanecer en una escuela por fuera del sistema de educación especial. Según refieren la directora y la maestra para la inclusión, al año se hacen tres reuniones para evaluar el progreso del Proyecto Pedagógico de Inclusión de Justina donde están presentes, además de ellas mismas, el docente y la orientadora educacional. También asisten la familia y algún representante del equipo externo (generalmente la psicóloga o la psicopedagoga). Comentan además que este tipo de reuniones suelen ser un espacio de intercambio, donde cada agente realiza diferentes aportes según su rol particular.

Otra cuestión importante a destacar es que Justina ha podido, gracias a las decisiones que han tomado los distintos equipos que la han acompañado en su trayectoria escolar, mantener su grupo de compañeros a lo largo de los años, cuestión de la que se ocupa especialmente la Dra. Cobeñas en distintos textos referenciados en el marco teórico.

Cuando se le preguntó acerca de Justina, la directora de la escuela comenta que, al igual que muchos alumnos, su llegada representó un desafío. Relata que fue necesario que todos los agentes escolares se tomaran un tiempo para ver dónde estaban las fortalezas de la niña y para poder, desde ese lado, acompañarla en el transitar por la escuela. La directora declara que Justina padece epilepsia refractaria y que en general está afectado su desarrollo. Al ingresar a la escuela la niña casi no tenía comunicación verbal, dice, por lo cual la “puerta de entrada” a los conocimientos ha sido con mucho apoyo visual. De acuerdo a sus propias palabras en relación al área de Matemática,

Nos dimos cuenta que Justi necesitaba apoyo visual en las situaciones problemáticas; que ella podía transitarlas, pero necesitaba de un apoyo visual en cuanto a la presentación, así que bueno, empezamos ahí de a poco, con mucha incertidumbre al principio, mucho miedo.

Tomando las palabras de la directora acerca del miedo que se presentó al momento de ingresar Justina a la escuela, es interesante mencionar que los demás actores entrevistados de un modo u otro también hicieron alusión a esto: a sus miedos, a sus dudas, a sus preguntas e interrogantes, pero que sin embargo, al final del ciclo lectivo 2019 se habían encontrado gratamente sorprendidos al constatar avances pedagógicos que no esperaban. Si bien

parece que todos comparten un criterio similar, partir de las fortalezas de la niña e ir ajustando las propuestas didácticas y de evaluación de acuerdo a cómo ella las va transitando, este año han logrado un avance en el área pedagógica mayor al que suponían que iban a poder alcanzar a principio de año. Así se recogió en una entrevista a finales de 2019:

Entrevistadora: Te veo feliz.

Maestro: Sí, sí. Estoy re contento.

E: ¿Hay algo que vos consideres importante decirme y que yo no te haya preguntado hasta este momento?

M: Ehhh, no, no. Bueno esto que hablábamos hoy que yo hablaba en plural. Si Justina está así no fue solo mi trabajo, sino que es como un trabajo en equipo, eso, nada más.

Al respecto de cómo se desarrolla este trabajo en equipo, todos los agentes coinciden en que la figura principal es la del docente, Walter, el cual es apoyado por la maestra para la inclusión, la directora de la escuela y la orientadora educacional. Esta última comenta que el docente tiene muy claro cómo plantear las diferentes actividades y que en caso de duda recurre a ella en busca de apoyo, pero que en el último tiempo casi no se han dado situaciones de este tipo. Por otra parte, la orientadora educacional, al igual que la directora, tiene una visión más amplia del camino recorrido por Justina en la escuela, ya que la conoce desde su ingreso y también remarca los importantes avances que la niña ha realizado a través de los años, no solo en cuestiones pedagógicas, sino también en lo social.

La acompañante externa que trabaja dentro del aula con Justina, si bien ha ido cambiando con los años, cumple en opinión de todos un rol fundamental. Según la directora, por ejemplo, siendo que Justina no tenía una amplia comunicación verbal, fue crucial a la hora de hacer de nexo entre la niña y otras personas y también a la hora de brindarle una atención personalizada cuando su situación de salud así lo requería. A nivel pedagógico, la indicación que emana tanto del docente, como de la maestra para la inclusión y de la orientadora educacional es clara: la acompañante debe asistir a Justina únicamente en cuestiones que ella no puede resolver por sí misma,

especialmente en todo lo vinculado a lo motriz, pero las decisiones de resolución de las distintas actividades quedan pura y exclusivamente a cargo de la alumna. A este respecto, mientras se realizaba en el mes de marzo de 2019 una observación áulica preliminar a las Prácticas Profesionales, se evidenció cómo el docente explícitamente le solicitaba a la acompañante externa que no resuelva las actividades en lugar de Justina. Al consultarle al maestro y a la maestra para la inclusión sobre este hecho puntual, ambos refieren que lo que buscan es que Justina tome sus propias decisiones mientras resuelve una tarea y que luego, si la respuesta no es la correcta, tenga la oportunidad de corregir el error, al igual que cualquier otro alumno.

Para ejemplificar esto último, se muestran a continuación parte de las entrevistas realizadas:

Entrevistadora: Otra figura importante, que me dijiste que está mucho presente en el aula, es la acompañante.

Maestro: Sí (...) Ella siempre por ahí me va preguntando “¿cómo encaro esto?”. También tuvo que poner de su carácter porque Justi a veces intentaba hacerse la dormida (...) así que estuvo siempre ahí al pie del cañón.

E: ¿Y ella tiene injerencia en lo que es pedagógico o vos lo dirigís y ella lo lleva a cabo al pie del cañón?

M: No, no. Injerencia en lo pedagógico no. Sí digamos yo oriento, dirijo o como quieras decirle y ella hace por ahí como la “bajada” por ejemplo y en ese sentido también nos llevamos bien porque lo lleva a cabo como se lo planteo.

Al consultarle al docente acerca de si se presentó alguna ocasión en la que la alumna haya dado una respuesta que no era la esperada y que la acompañante la haya “modificado”, responde que

Hay días en los que ella (la acompañante) le cambia o la lleva (a Justina) para el lado de la respuesta correcta y otros días que dice “no mirá, me contestó esto, y te lo anoto acá al lado en la carpeta”. Es las dos. Tenemos las dos opciones durante el año (se ríe).

La maestra para la inclusión, por su parte, comenta que

En el caso de Justi necesita el acompañamiento porque bueno, por ahí tiene muchas dificultades de lo que es focalizar la atención, tiene bastantes dificultades motoras que no le permiten poder copiar la tarea y resolverla... necesita mucha ayuda para poder realizar las actividades en la carpeta y necesita el estímulo permanente para trabajar (...) Tratamos que tenga todos los soportes y los apoyos que ella necesita pero que la actividad sea resuelta como ella la pueda hacer y que no se la resuelva la acompañante.

La acompañante externa menciona que la niña cuenta con un equipo externo de profesionales que la acompañan, integrado por un médico, una psicóloga una psicopedagoga y una fonoaudióloga y es este equipo quien principalmente la orienta sobre cómo trabajar con Justina cuestiones conductuales, mientras que Walter y la maestra para la inclusión le dan indicaciones a nivel pedagógico. Comenta que al ser ella la persona que acompaña a Justina en todo momento tiene un rol fundamental en cuanto a regular la conducta de la alumna para que ésta pueda llevar a cabo las actividades que le propone el docente. Refiere que con mucha frecuencia debe marcarle pautas de trabajo, ayudarle a mantener focalizada su atención y también hace alusión a que la niña intenta con regularidad no hacer las tareas que le propone el docente y realizar en cambio actividades que sean de su agrado.

En resumen, podría decirse que en este caso en particular, todos los actores institucionales que están involucrados en la trayectoria escolar de Justina parecen haber construido criterios en común en relación a las características de la alumna y a cómo abordar el trabajo cotidiano con ella. Es necesario resaltar nuevamente que desde el punto de vista de todos los actores involucrados, el trabajo en conjunto y coordinado parece ser la clave en los importantes avances pedagógicos y sociales que todos registran durante todo el recorrido escolar de Justina.

La propuesta de enseñanza

A continuación se presentarán y analizarán brevemente ejemplos de algunos materiales de enseñanza que se han utilizado durante el ciclo lectivo 2019.

Las propuestas escogidas para analizar se refieren al tema ángulos, en atención a que durante el desarrollo de las entrevistas todos los agentes, de una manera u otra han destacado que fue un contenido en el cual Justina los “sorprendió gratamente” debido a cómo pudo la alumna transitar y construir conocimientos sobre este contenido e incluso participar de intercambios colectivos dentro del aula.

Durante el desarrollo de una clase que versaba sobre este tema, Walter comenta que por primera vez Justina realizó una intervención oral, al responder correctamente acerca de qué clase de ángulo era el de una figura que se estaba analizando en el pizarrón y en conjunto con toda la clase. Manifiesta que al escuchar la respuesta, él y los demás alumnos se quedaron un momento en silencio hasta que asimilaron que había sido Justina quien había respondido. La niña, por su parte, al no obtener respuesta por parte de su docente repite una y otra vez su intervención hasta que sus compañeros prorrumpen en aplausos y vítores, lo cual, en palabras de Walter, fue una situación muy emotiva para todos.

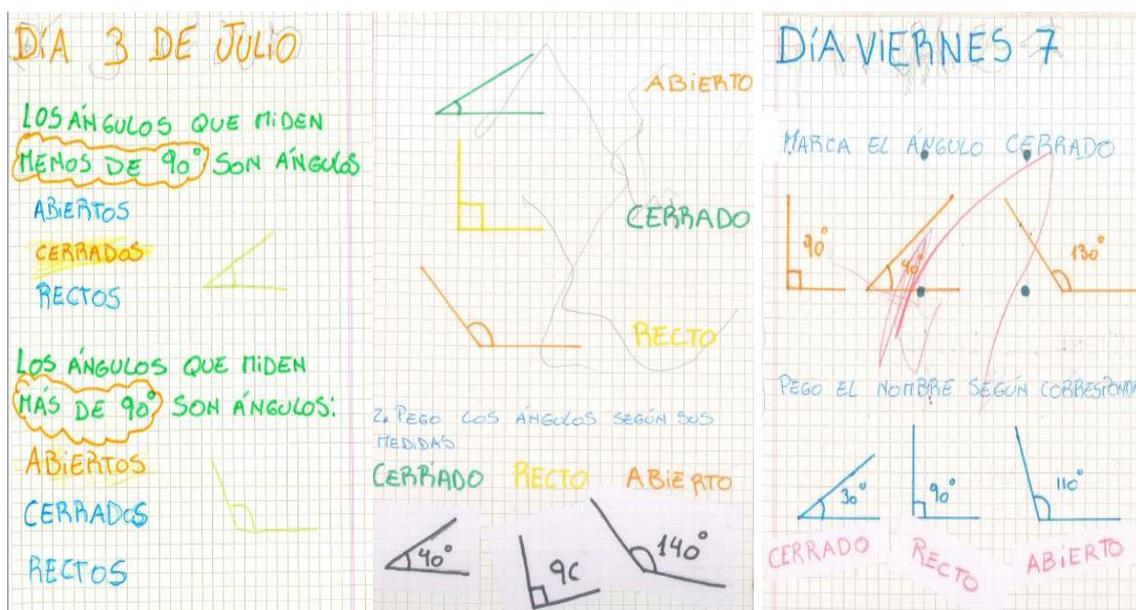
¿Cómo se llegó a esta situación, en donde Justina pudo tener una interacción cognitiva dentro de la clase con su docente y con sus compañeros? La respuesta a este interrogante sólo puede ser hipotetizada a partir de la información obtenida durante las entrevistas.

Con respecto a los materiales usados para la enseñanza, se recogió por un lado el cuadernillo que utilizaba la alumna, el cual se le otorgó a principios del año y por otro lado la carpeta de Justina.

Es interesante hacer notar que en el cuadernillo no aparece ningún contenido en relación a ángulos. Solamente hay actividades sobre figuras geométricas, por lo cual se podría suponer que el docente ha decidido agregar ángulos posteriormente al ofrecimiento del cuadernillo.

En la carpeta aparecen formas distintas de trabajar el mismo saber, las cuales parecen estar pensadas en base a las características de Justina. Aparecen

actividades para marcar, unir con flechas y pegar recortables, que permiten que sea la alumna quien tome las decisiones intelectuales, mientras que las acciones de orden más motriz, declara el maestro, como ser la escritura propiamente dicha, el recorte y el pegado de etiquetas quedan a cargo de la Acompañante Externa.



Observando estos extractos, salta a la vista primeramente que el docente ha tomado la decisión de cambiar la forma de denominar a dos de los tipos de ángulos. No usa los tradicionales nombres de "Obtuso" y "Agudo" y los reemplaza por "Abierto" y "Cerrado" con el fin de que estos nombres ayuden a la alumna a representar mejor lo que significa cada uno, según comenta Walter. Por otra parte, le propone a la alumna el uso de una escuadra como "matriz" para que ella pueda, a partir de la comparación de ese "molde" decidir qué tipo de ángulo es el que se le presenta en la actividad.

Es necesario en este punto recordar a Charlot (1991) y no confundir la actividad intelectual que realiza Justina con la actividad física que hace sobre material manipulable, por lo cual se puede pensar que las modificaciones que Walter introduce, tanto a nivel de denominación como el uso de la escuadra como material manipulable tienen como objetivo acercar la propuesta a los conocimientos de Justina sin anular lo central de la actividad matemática que

hace ella y conservando la posibilidad de que la alumna tome decisiones de carácter intelectual.

El hecho de mantener el uso de hojas cuadrículadas también es una decisión a considerar, ya que este tipo de patrón facilita que la alumna pueda orientarse en el espacio de la hoja, dice Walter.

La propuesta de evaluación

Si bien la evaluación que realiza Walter comparte muchos aspectos con lo que se suele asociar a una evaluación tradicional, ya que inicialmente se presenta como una prueba escrita que se toma al finalizar un contenido y a la cual se le asigna un valor, presenta algunos puntos interesantes que se analizarán a continuación.

Al preguntarle específicamente sobre su concepción de evaluación, el maestro manifestó que:

En Justina evaluó el todo. El hecho de cómo la conocí, desde lo actitudinal, al hecho de hoy cómo avanzó también en lo pedagógico. Entonces para mí esa es la evaluación, más allá de los trabajos prácticos que tengamos en clase. Porque también, para cerrar los trimestres, hacemos trabajos prácticos. Uno les pone una fecha, pero vos no sabés cómo va a ir Justi ese día. Entonces yo les digo también no sólo a ella sino a todos, que el trabajo práctico no nos define, que no define la nota del trimestre, ni si vas a estar aprobado o desaprobado.

También es importante destacar que el docente parece considerar el estado emocional de todos sus alumnos y no solo el de Justina, ya que al principio de todos los trabajos prácticos incluye la siguiente leyenda:

LEÉ LAS CONSIGNAS Y EMPEZÁ POR EL QUE PUEDES RESOLVER. NO TE TRABES EN UN PUNTO. ¡VOS PODÉS!

De acuerdo a sus propios dichos, esto está presente ya que considera que “todos nos ponemos nerviosos en una prueba” y que a él mismo le hubiera gustado que le dieran algo de aliento antes de empezar un examen de matemáticas.

Ahondando en lo que dice Walter acerca de que es necesario tener en cuenta cómo está Justina el día que se va a tomar el trabajo práctico, se entrevisté en sus dichos que la trata de igual modo que a los demás estudiantes

A veces nos pasa esto de llegar a una respuesta que no queremos y que a veces también te lo hace a propósito, porque se da cuenta. Nosotros nos damos cuenta de que lo está haciendo a propósito. Entonces es “bueno, vamos a dejar esto Justina, porque lo estás haciendo a propósito, entonces listo. ¿Querés que esa sea tu respuesta? Bueno va a ser esa, después te harás cargo de las consecuencias”.

Al hablar de nosotros, el docente hace referencia principalmente a él y a la acompañante externa, aunque sobre el tema la maestra para la inclusión tiene una opinión similar a Walter en cuanto a lo que es la evaluación y a cómo se trabaja cuando aparece una respuesta que no es la correcta. Según ella misma refiere,

Se evalúa lo que se haya trabajado con el curso y con la alumna, porque bueno, como se trabajaron los mismos contenidos, la evaluación se hace sobre esos mismos contenidos pero con una propuesta que sea adaptada a lo que ella puede (...) Son por ahí actividades en donde ella pueda marcar, pueda pintar o pueda encerrar.

En este pasaje, la maestra para la inclusión distingue el contenido que se trabaja de las acciones que la alumna debe ejecutar para resolver la propuesta en torno a él.

Por otro lado, en relación a la aparición de respuestas que no son las esperadas, comenta que la niña debe hacerse cargo de ellas y corregirlas. En sus propias palabras, expresa que

Si hay una pregunta y Justina contesta con una frase desordenada,

que la acompañante escriba la frase desordenada, no que la acomode. Si ella está segura que algo se resuelve de una manera que no es la que nosotros pensamos que es la correcta, tiene que quedar resuelto como dice Justina porque después tiene que estar la corrección del maestro y si está equivocada porque... qué se yo, hizo una suma y tenía que hacer una resta, que sea Walter quien le marque a Justina qué razones, por qué no está bien la actividad.

Continuando con el tema de las evaluaciones, la orientadora educacional comenta que

Las evaluaciones se arman de forma conjunta. Intentamos que las evaluaciones estén relacionadas con las actividades que Justina ya transitó. Si bien bueno, esto tratamos de pensarlo para todos los alumnos, pero sí con Justi tratamos de que sean actividades que ella ya haya transitado y que ella ya conozca la modalidad de resolverlas (...) También tenemos la apertura de entender que por ahí nosotros para ella planificamos una actividad que la pueda resolver en determinado tiempo y que si no llegó a resolver en ese determinado tiempo, bueno, a veces puede retomarla en otro momento, cortar porque la vemos cansada, la vemos fatigada o sea el motivo que sea y volver a retomar con esa evaluación en otro momento.

Al decir la orientadora que las evaluaciones “se arman de forma conjunta”, es necesario aclarar que se refiere a que participan principalmente el docente y ella, aunque en ocasiones también reciben aportes de la directora.

Por otra parte, de la cita anterior se desprende algo muy interesante: la ruptura de las lógicas escolares respecto de la evaluación. Las fechas y los tiempos asignados, que usualmente se presentan como cuestiones más bien rígidas, admiten aquí cierta variación.

En línea con lo que ya habían comentado la asistente externa y Walter en cuanto a la actitud de la alumna frente a las tareas, la orientadora educacional también menciona que Justina intenta deliberadamente manejar las situaciones de acuerdo a su gusto y que frente a eso opina que es necesario ponerse firme, del mismo modo que lo hace con el resto de los alumnos.

Justina maneja muchas situaciones, entonces bueno, muchas veces nosotros también nos tenemos que poner firmes en cuanto a los límites (...) Ella decide cuándo quiere trabajar, cuándo no quiere trabajar. Muchas veces nos dábamos cuenta que es ella la que pone el freno y que no es que no puede con esa actividad, sino es que no tiene ganas, entonces bueno, frente a esas situaciones es que bueno, por ahí se la reta un poquito.

La directora de la escuela, por su parte, refiere asimismo que las evaluaciones son una construcción conjunta, que deben desprenderse del quehacer cotidiano del aula y destaca la labor del docente.

Al abordar el tema del error y de las evaluaciones cuyos resultados, por nombrarlo de algún modo, “no son los esperados”, el docente comenta lo que parece ser un modo novedoso de afrontar esta situación, o al menos, un tipo de recuperatorio que no se ve con frecuencia en el área de Matemática: es oral.

El recuperatorio, al principio cuando yo entré a la escuela lo hacía escrito también y después empecé a notar que por ahí la instancia escrita es como un poco... catastrófica para los chicos. Entonces era como volver a exponerlos a lo mismo que habían pasado en el trabajo práctico, entonces bueno, lo que propuse fue cambiar a una instancia oral y corregir digamos sobre el trabajo práctico, sobre los errores que hayan tenido ahí, a ver si revisándolos juntos se podían dar cuenta del error o no y en caso de que no, explicarlos.

La directora de la escuela comenta que le pareció muy interesante esta idea planteada por el maestro y que ha visto que funcionaba, por lo cual hasta el día de la fecha se sigue implementando, con todos los alumnos de ese grado.

Este modo de proceder parece tener un gran potencial como recurso de evaluación y como complemento al tradicional examen escrito, sobre todo en el área de Matemática, donde comúnmente se recurre, si bien a veces de manera diversa en cuanto a propuestas de trabajo, a producciones escritas, que, siguiendo a Novembre et al. (2018), no permiten atrapar algunas características del trabajo matemático que se ha desplegado en el aula. Asimismo esta forma de trabajo parece un terreno fértil para, de acuerdo a lo que plantea Anijovich

(2011), volver a pensar las preguntas orales, sus alcances, sus méritos, sus modalidades y sus limitaciones.

a) Análisis de una evaluación puntual

Poniendo el foco ahora en una evaluación en particular, se observa que sobre este aspecto Walter presenta tres alternativas de “trabajo práctico”, las cuales pueden observarse en el anexo de este documento. Antes de ahondar en ello es necesario recordar que también en la gestión de sus clases Walter maneja distintos niveles de complejidad, de acuerdo a las necesidades de sus alumnos y que sus criterios de selección y diversificación son de conocimiento de todo el grupo.

Dado que en estas páginas se ha estado abordando un saber en particular, se realizará un análisis comparativo de una actividad de cada una de las versiones de la evaluación que se vincula con el mismo contenido y el mismo tipo de actividad: la construcción de ángulos. De esta forma, se tomarán del “Trabajo práctico A” el punto 4; del “Trabajo Práctico B” el punto y del “Trabajo Práctico C”, que es el que Justina ha realizado, el punto 1.

“Trabajo Práctico A”

4)- Construí ángulos de las siguientes medidas. Luego clasificalos según la medida de sus ángulos.

30° - 150° - 70° - 45° - 90° - 100° - 55° - 180°

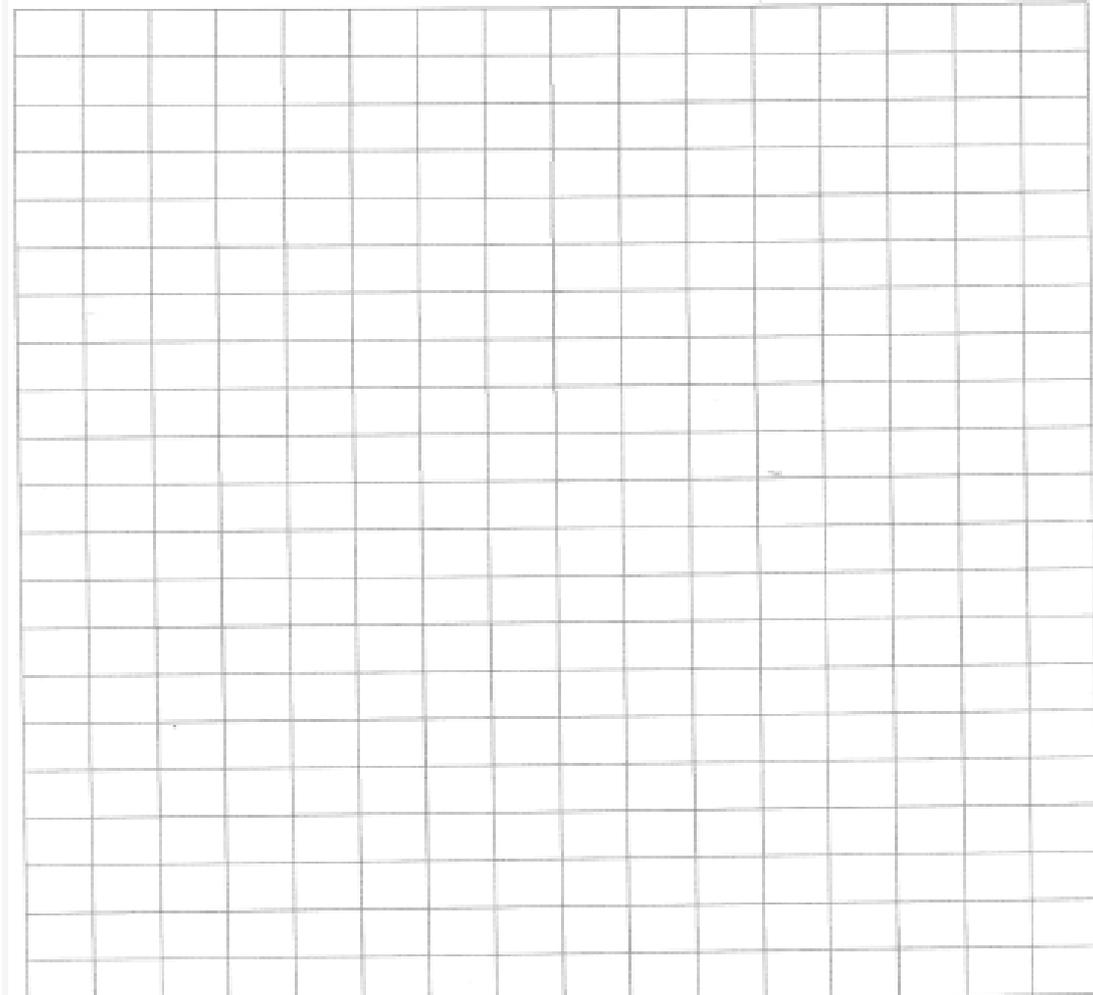
“Trabajo Práctico B”

5)- Construí ángulos y clasificalos según la medida de sus ángulos:

100° - 75° - 40° - 150° - 90°

“Trabajo Práctico C”

1)- Utilizando sólo la escuadra construí un ángulo recto, uno abierto y uno cerrado.



La noción de variable didáctica (Brousseau, 1986) puede resultar interesante en este momento del análisis. Según el autor, algunas condiciones de las situaciones didácticas que se le proponen a los alumnos pueden cambiarse a voluntad del docente y constituyen una variable didáctica cuando, según los valores que adquieren, modifican en consecuencia las estrategias de resolución y el conocimiento que se debe poner en práctica para resolver la situación. Se puede hipotetizar que en este caso el docente ha considerado algunas de las características de estos problemas pensando en los procedimientos que se habilitan o limitan a los alumnos en función de ellas.

En los trabajos A y B se propone construir ángulos de medidas determinadas y luego clasificarlos según el tipo. Las medidas que se proponen en el trabajo A y en el trabajo B no son las mismas (salvo el caso del ángulo de 90°). En el caso del trabajo C, no se dan medidas sino clasificaciones de acuerdo a un convenio previo que circula en esa comunidad y que puede evidenciarse en el apartado anterior, donde se presenta la propuesta de enseñanza.

Por otra parte, si bien no está explícito, para resolver la mayoría de las construcciones del problema, en las dos primeras evaluaciones el alumno necesitará utilizar el transportador, mientras que en la evaluación C en el enunciado se deja de manifiesto que se debe utilizar la escuadra.

Otra variable que se puede tomar es el tipo de hoja que el docente presenta a los alumnos. En los trabajos A y B el fondo es liso, mientras que en el C se ofrece un fondo cuadriculado. Ahondando en este particular, si los trabajos A y B incluyeran un fondo cuadriculado, algunas medidas como ser un ángulo de 90° , uno de 180° o uno de 45° podrían ser construidos solo con regla, mientras que en la última variante de evaluación el uso de la escuadra no es necesario, ya que la alumna podría guiarse solo con el uso del fondo cuadriculado que ya le viene dado para resolver lo que se le propone.

Respecto a la cantidad de construcciones que se solicitan, se evidencia que van disminuyendo en cantidad, siendo el trabajo A el que más medidas propone y el trabajo C el que menos.

Respecto al trabajo práctico que realizó Justina, el docente explícitamente comenta que la alumna contó con las mismas herramientas que tuvo durante las clases.

Entrevistadora: ¿Hay un trabajo práctico específico para Justí?

Maestro: Sí, sí. Es esto que decía, así como tenemos distintos cuadernillos, a la hora de hacer el trabajo práctico, la evaluación, también cada uno, digamos, tiene un trabajo práctico, una evaluación, adecuada al cuadernillo que trabajó.

E: O sea, no es que trabajó el trimestre un cuadernillo y la evaluación es otra cosa.

M: No, no.

E: ¿Y cuentan con los mismos recursos?

M: ...ehhh...

E: Por ejemplo, si usó la escuadra, después en el trabajo práctico tiene la escuadra.

M: Sí, tratamos de que las actividades sean conocidas por ella, no que sea algo que le implique un desafío nuevo, en dos horas, en un momento de evaluación.

Finalmente, a partir del diálogo anterior se puede deducir que al maestro no le interesa que la evaluación sea un hecho aislado dentro del ciclo lectivo, sino que para él es un momento más del proceso de enseñanza y por eso tiene casi el mismo tratamiento que las clases cotidianas. El rol de la acompañante externa, al igual que en las clases, tiene que ver con asistir a la alumna en aquellas cosas que por sí misma no puede resolver, como ser cuestiones motrices, buscando que sea Justina quien tenga el poder de decidir cómo resolverá las distintas actividades.

La evaluación resuelta por Justina se encuentra en el anexo de este documento.

PALABRAS FINALES

Comencé este trabajo con una frase fija en mi cabeza “yo no trabajo con chicos tarados”, aquella que dijo una maestra en relación a mi hermana cuando mi familia solicitó una vacante para ella en la escuela donde yo asistía. Florencia fue expulsada del sistema de educación común sin siquiera tener la oportunidad de poner un pie en un aula y derivada a una “escuela especial para chicos como ella”.

Por otra parte, también tenía presente varios interrogantes que gracias a estas Prácticas Profesionales pude revisar y nutrir. Este trabajo me aportó una visión mucho más amplia acerca de la Didáctica de la Matemática y de la educación de personas con discapacidad.

Gracias a las entrevistas y el análisis del material usado en clase que recogí pude percibir muchas cuestiones que me ayudaron a responder mis interrogantes. Por ejemplo, pude evidenciar que las personas involucradas en la educación de Justina se hacen preguntas, que proponen cuestiones que tienen como objetivo incluir a la alumna en una comunidad de estudio, que hay dudas, revisiones, acuerdos, que hay estrategias que se elaboran entre todos, que todos los actores involucrados participan desde un rol que está siendo construido, que aparecen algunos logros de enseñanza y aprendizaje, que hay evidencias de intercambios cognitivos entre alumnos con y sin discapacidad y que hay esfuerzos para preservar ciertas características que esta escuela evalúa como centrales para la inclusión (como el hecho de que la alumna tome decisiones para resolver las propuestas que se le ofrecen).

Sin embargo, mi interés no culmina aquí. Nuevas preguntas han surgido, vinculadas a cómo resuelve Justina las distintas actividades, más allá de lo que manifiestan las personas entrevistadas a este respecto. ¿En qué sentido el maestro, la maestra para la inclusión y la acompañante interpretan que es Justina quien toma las decisiones de resolución? ¿Compartirán estas tres figuras un mismo significado en relación a la idea de "tomar decisiones"? ¿A qué tipo de decisiones se referirá cada uno de ellos? En este mismo sentido, ¿de qué manera se plantean las interacciones entre Justina y su acompañante cuando la propuesta planteada requiere de una resolución vinculada a lo motriz? ¿Qué tipos de intervenciones llevará adelante la acompañante para dejar a cargo de Justina la toma de decisiones relevantes en la resolución del problema? ¿Cómo decide cómo intervenir? ¿Qué tipo de acuerdos tienen en este sentido con el maestro? Para dar respuesta a estas preguntas se podría pensar en realizar observaciones áulicas que permitan profundizar en estos interrogantes y que no formaron parte de estas Prácticas Profesionales.

Se vuelve necesario, creo, continuar analizando estas cuestiones, ponerlas en diálogo, revisar las tensiones entre las distintas miradas que aparecen dentro de una institución educativa, partiendo siempre de la idea de que todas las personas, tengan o no una discapacidad, tienen derecho a ser consideradas alumnas genuinas de dicha institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M. (2004). El desarrollo de sistemas educativos inclusivos: ¿Cuáles son las palancas de cambio? *Journal of educational change*, 5(4), 1-20.
- Anijovich, R. (2011). *Evaluar para aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7 (2), 33-112. (Traducción de la UNC).
- Bruno, A; Noda, M; Aguilar, R; González, C; Moreno, L. y Muñoz, V. (2006). Análisis de un tutorial inteligente sobre conceptos lógico-matemáticos en alumnos con Síndrome de Down. *Revista Latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 9(2), 211-226.
- Charlot, B. (1991). La epistemología implícita en las prácticas de enseñanza de las matemáticas [trad.] En Bkouche, R.; Charlot, B.; Rouche, N.: *Faire des mathématiques: le plaisir du sens*. Paris: Armand Colin (traducción mimeografiada).
- Chevallard, Y. (1997). *La Transposición Didáctica*. Buenos Aires: Aique.
- Chevallard, Y. (2010). ¿Cuál puede ser el valor de evaluar? Notas para desprenderse de la evaluación “como capricho y miniatura”. Conferencia inaugural del Segundo Congreso Internacional de Didácticas Específicas, Buenos Aires.
- Cobeñas, P. (2015). Visiones de sí de jóvenes mujeres con discapacidad que asisten a escuelas públicas de la Provincia de Buenos Aires. Tesis de Maestría, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Cobeñas, P. (2016). Jóvenes mujeres con discapacidad en escuelas públicas de la provincia de Buenos Aires: problematizando los procesos de inclusión y exclusión educativa. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
- Cobeñas, P. y Grimaldi, V. (2018). *Construyendo una educación inclusiva II. Aportes para repensar la enseñanza en escuelas para todos*. Asociación Azul.

Cobeñas, P.; Grimaldi, V. (2019). Figuras en el aula. Documento interno del PPID "Aportes de la didáctica de la matemática para el estudio de la inclusión de personas con discapacidad en escuelas comunes" (2017-2018). Dirigido por la Dra. Claudia Broitman y codirigido por la Dra. Pilar Cobeñas. Secretaría de Ciencia y Técnica, FaHCE, UNLP.

DGCyE (2008). Diseño Curricular para la Educación Primaria. Provincia de Buenos Aires, Argentina.

DGCyE (2018). Diseño Curricular para la Educación Primaria. Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Grimaldi, V. (2017). La inclusión de alumnos con discapacidad en aulas de Matemática del Nivel Secundario: Su abordaje en la formación docente inicial. Trabajo final integrador de especialización. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Larripa, S. (2015). La evaluación de los aprendizajes en el marco de políticas educativas inclusivas. En Palacios, A. (Comp.) *Claves para incluir*. Buenos Aires: Noveduc.

Ley N° 26.378. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, 09 de Junio de 2008.

Ley N° 26.206 de Educación Nacional. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, 28 de diciembre de 2006.

Ley N° 13.688 de Educación Provincial. Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, 10 de julio de 2007.

López, M., Echeita, G., y Martín, E. (2017). Dilemas en los procesos de inclusión: explorando instrumentos para una comprensión de las concepciones educativas del profesorado.

Novembre, A., Escobar, M. Grimaldi, V. Ponce, H. y Sancha, I. (2019). *Evaluar en Matemática. Un desafío de enseñanza*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ediciones Santillana S.A.

Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Madrid: Ediciones CINCA.

Ravela, P. (2006). Para comprender las evaluaciones educativas. Serie Fichas Didácticas, Santiago de Chile: PREAL, disponible en: www.preal.cl (Fichas 1 a 4).

Resolución 1269/11. Consejo Federal de Educación.

Resolución 311/16. Consejo Federal de Educación.

Sadovsky, P. (2018). "La democratización del conocimiento". *Primer Congreso Internacional de Educación e Inclusión desde el Sur*. Conferencia llevada a cabo en el Congreso. Río Grande, Argentina.

Terigi, F. (2010). El saber pedagógico frente a la crisis de la monocromía. En Frigerio, G.; Diker, G. (Comps.). *Educación: saberes alterados* (pp.99-110). Paraná (Argentina): Fundación La Hendija.

Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10 (2 y 3), 133-170. (Traducción mimeografiada)

ANEXO I

Las tres variantes de evaluación que usó Walter

TRABAJO PRÁCTICO A MATEMÁTICAS 5°

Nombre y apellido:

Fecha:

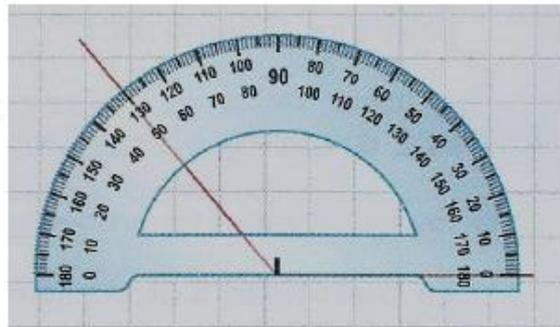
LEÉ LAS CONSIGNAS Y EMPEZÁ POR EL
QUE PUEDES RESOLVER. NO TE TRABES
EN UN PUNTO. ¡VOS PODÉS!

1)- Sofía compró un televisor que se vende a \$12.468. Por pagar con tarjeta Risa, le hicieron un descuento de \$960 sobre el precio de venta. Además, pagará en 12 cuotas fijas. ¿De cuánto será el valor de cada cuota?

2)- Leé lo que dicen los chicos. ¿Quién tiene razón? ¿Por qué?

Juan: El ángulo mide 50°

Morena: No, mide 130°



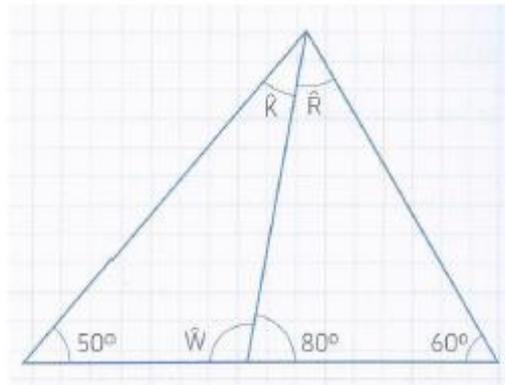
3)- Usá el transportador y la regla para copiar este dibujo. Tiene que quedar igualito.



4)- Construí ángulos de las siguientes medidas. Luego clasifícalos según la medida de sus ángulos.

30° - 150° - 70° - 45° - 90° - 100° - 55° - 180°

5)- Averigüen sin usar el transportador cuál es la medida de los ángulos K, R y W. Expliquen cómo hicieron para encontrar la medida de cada ángulo



6)- ¿Es posible construir los siguientes triángulos? En caso de que sea posible, construirlos, y en caso de que no, explicar por qué.

- Un triángulo escaleno en el que uno de sus lados mida 4 cm, otro mida 5 cm, y el ángulo que forman los dos sea de 120° .
- Un triángulo cuyos lados midan 5cm, 2 cm y 2 cm.
- Un triángulo rectángulo que tenga un lado de 4 cm y otro de 8 cm.

TRABAJO PRÁCTICO B
MATEMÁTICAS 5°

Nombre y apellido:

Fecha:

LEÉ LAS CONSIGNAS Y EMPEZÁ POR EL QUE PUEDES RESOLVER, NO TE TRABES EN UN PUNTO. ¡VOS PODÉS!

1)- Para juntar el dinero que necesitan para el viaje, los 28 alumnos de 5° grado hacen distintas actividades. En la fiesta recaudaron \$ 3.500 y en el torneo de fútbol juntaron \$ 2.700. Si el viaje les cuesta \$ 7.800, ¿les falta o sobra dinero? ¿Cuánto?

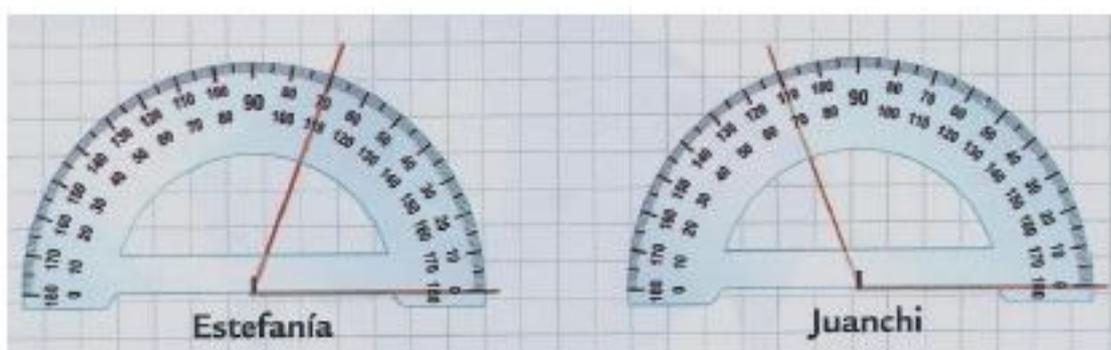
2)- Para festejar el día del niño, el Club Brandsen compró 3 promociones de hamburguesas, 2 de panchos y 4 de copetines.

Precios	
Hamburguesas con pan y aderezos.....	\$ 196
Panchos con pan y aderezos.....	\$ 64
Promo copetín.....	\$ 50

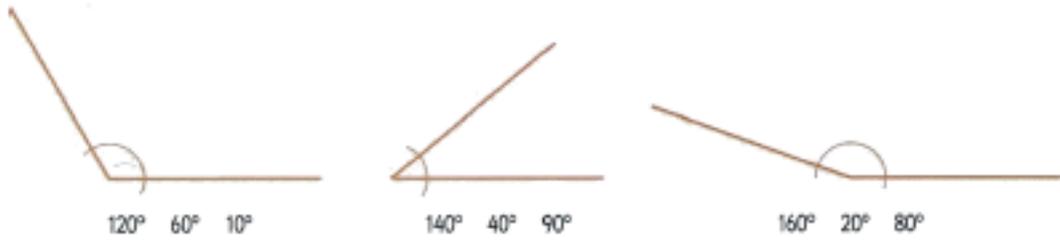
a- ¿Cuánto gastaron?

b- Si tenían \$500, ¿les sobró o tuvieron que agregar dinero? ¿Cuánto?

3)- El profe les pidió a los chicos que realicen un ángulo de 70° . Observá cómo lo hicieron e indicá quién tiene razón y por qué.



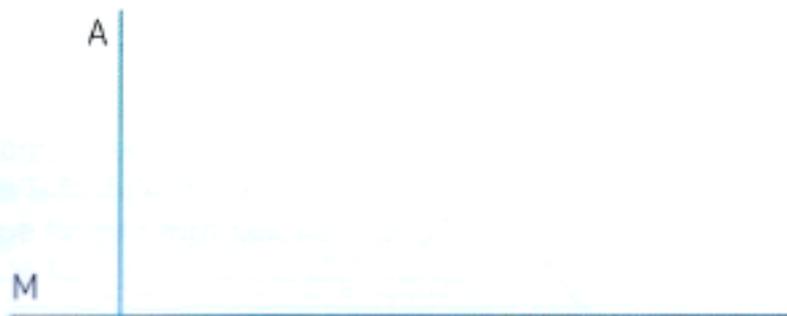
4)- ¿Cuál crees que podría ser la medida de cada uno de los siguientes ángulos? Marca la opción que creas correcta.



5)- Construi ángulos y clasificalos según la medida de sus ángulos:

100° - 75° - 40° - 150° - 90°

6)- El segmento A es perpendicular a la recta M. Usando regla no graduada y transportador, construyan otros dos segmentos que también sean perpendiculares a la recta M.



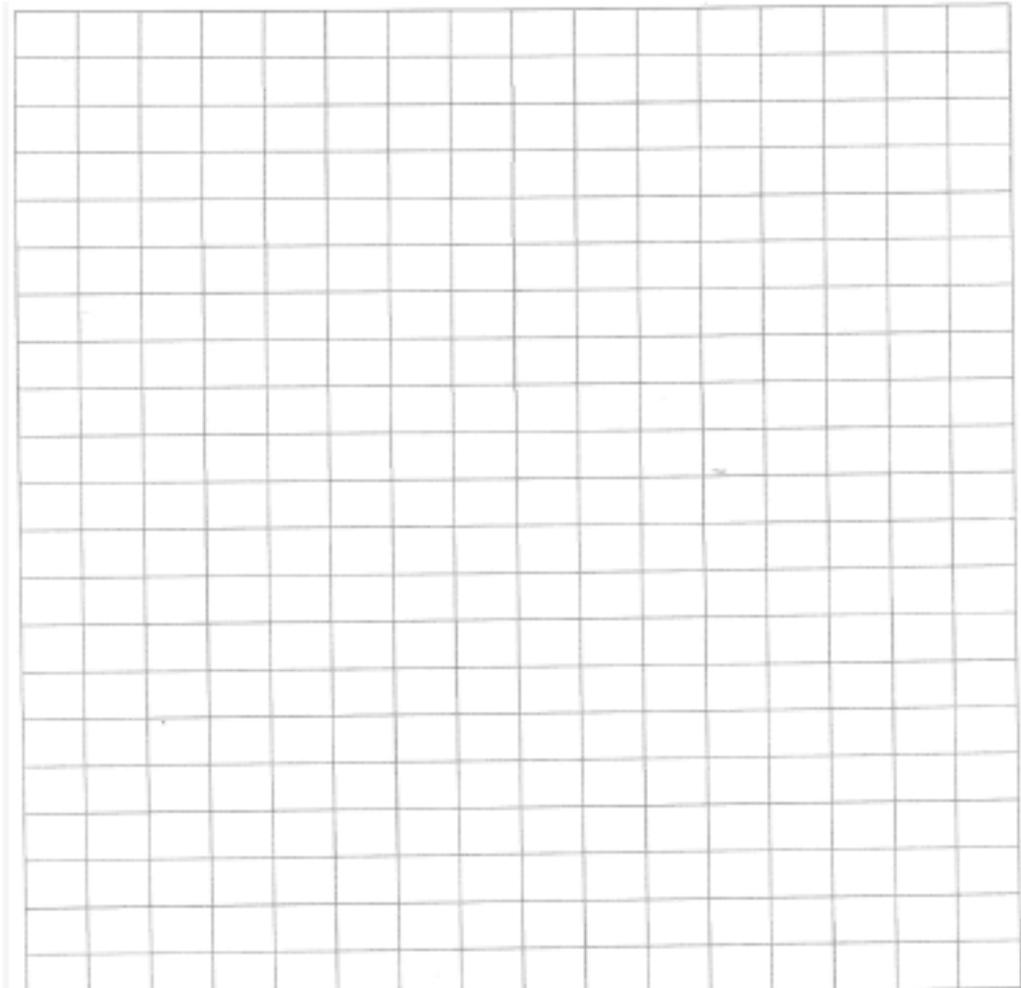
TRABAJO PRÁCTICO C
MATEMÁTICAS 5°

NOMBRE Y APELLIDO.....

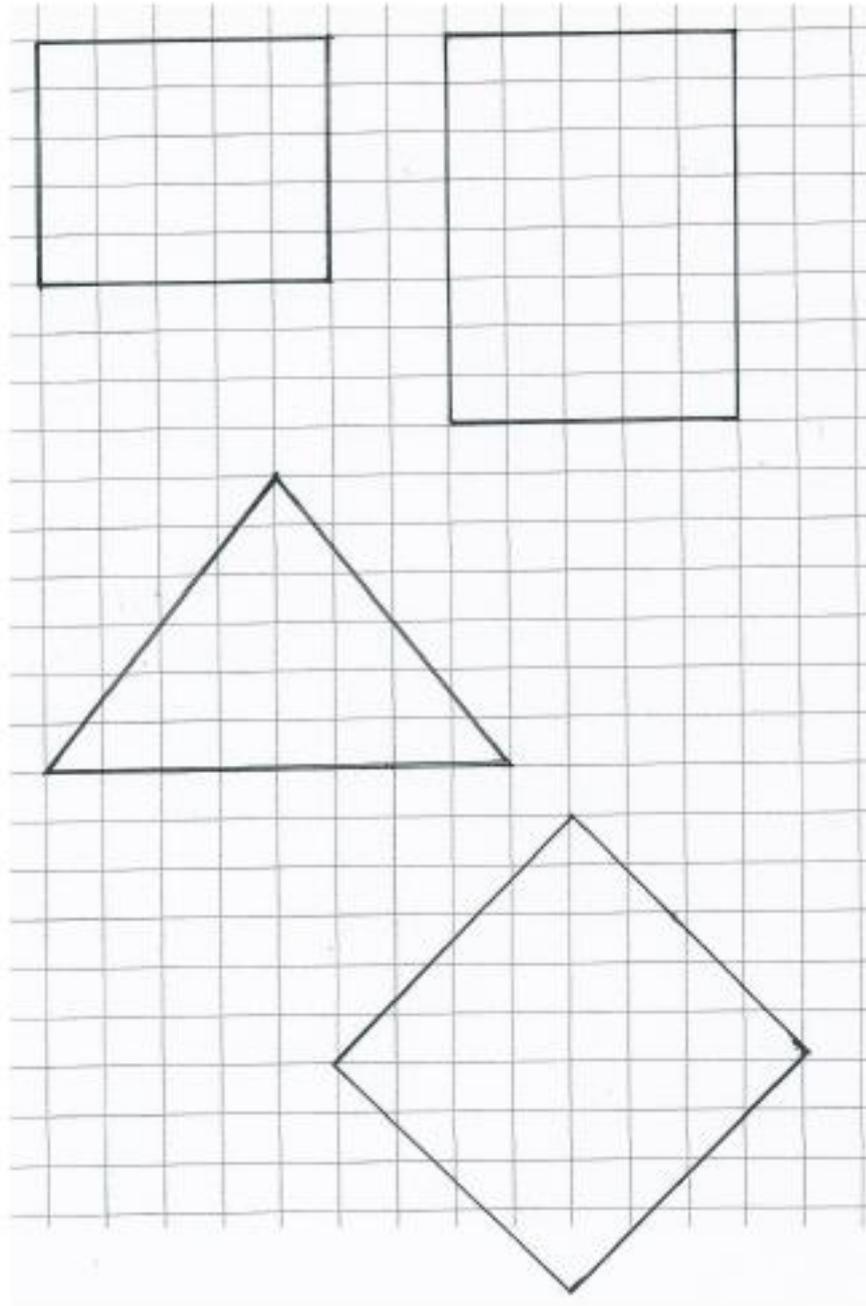
FECHA:

LEÉ LAS CONSIGNAS Y EMPEZÁ POR EL
QUE PUEDES RESOLVER, NO TE TRABES
EN UN PUNTO. ¡VOS PODÉS!

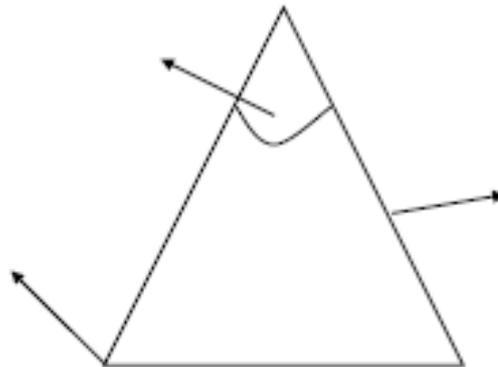
1)- Utilizando sólo la escuadra construí un ángulo recto, uno abierto y uno cerrado.



2)- Reconocer en las siguientes figuras cuáles tienen ángulos rectos. Encerrar con un color.



3)- COLOCALE EL NOMBRE A LAS PARTES DE LA FIGURA.



4)- Don Jorge está armando este pedido de pilas. ¿Cuál es el total de pilas que encargaron?

Tamaño	Pilas por paquete	Paquetes
Chicas	8	54
Medianas	10	36
Grandes	6	62

(Recortable Punto 3)

VÉRTICE LADO ÁNGULO

ANEXO II

La evaluación resuelta por Justina

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR 0
MATEMÁTICA 2º 9(1000)

NOMBRE Y APELLIDO: JUSTINA
FECHA: 23/05

LEE LAS CONDICIONES Y EMPEZA POR EL QUE PUEDAS RESOLVER. NO TE TRAMES EN UN PUNTO. ¡VOS PODÉS!

1)- Utilizando sólo la escuadra construí un ángulo recto, uno agudo y uno cerrado

The student has drawn three types of angles on a grid. A right angle (90 degrees) is labeled 'RECTO'. An acute angle (less than 90 degrees) is labeled 'ABIERTO'. A closed angle (greater than 90 degrees) is labeled 'CERRADO'.

2)- Reconocer en las siguientes figuras cuáles tienen ángulos rectos. Encerrar con un color.

The student has identified four figures on a grid. Two squares and one diamond (a square rotated 45 degrees) are circled in green, indicating they contain right angles. A triangle is not circled, indicating it does not have right angles.

3)- COLOCALE EL NOMBRE A LAS PARTES DE LA FIGURA.

The student has labeled a triangle. 'ÁNGULO' points to one of the interior angles, 'VÉRTICE' points to one of the vertices, and 'LADO' points to one of the sides.

4)- Don Jorge está armando este pedido de pilas. ¿Cuál es el total de pilas que encargaron?

Tamaño	Pilas por paquete	Paquetes
Chicas	8	54
Medianas	10	36
Grandes	6	62

(Recortable Punto 3)