

AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ALUMNA CON TEA

LEARNING ENVIRONMENTS FOR THE INCLUSION OF A STUDENT WITH ASD

José Peirats Chacón*

jose.peirats@uv.es

Núria Llin García**

nuriallingarcia@gmail.com

Deborah Zurriaga Romer***

deborah@escuela2.es

Diana Marín Suelves*

diana.marin@uv.es

* Universitat de València

** CEIP El Fabraquer

*** Escuela 2 Cooperativa Valenciana

Resumen.

Atendiendo al principio de inclusión es preciso diseñar acciones específicas para ponerlo en práctica y conseguir una verdadera escuela inclusiva. En este texto se describe el trabajo por ambientes realizado en un centro concertado valenciano, en el que se escolariza una alumna de tercero de primaria con Trastorno del Espectro Autista. El objetivo pretendido, además del específico del ambiente, es aumentar su inclusión en el grupo. Entre los resultados, destacan el incremento del grado de participación en las actividades, la inclusión del resto de compañeros, intercambio de información con iguales y adultos, así como la capacidad para expresar opiniones e ideas.

Palabras clave. Ambientes de aprendizaje, TEA, inclusión, aprendizaje cooperativo.

Abstract.

In accordance with the principle of inclusion it is necessary to design specific actions to implement it and achieve a true inclusive school. This text describes the work by environments carried out in a concerted Valencian center, in which a third-grade primary school student with ASD is enrolled. The objective, in addition to the specific one of the environment, is to increase her inclusion in the group. The results include an increase in

the degree of participation in the activities, the inclusion of the rest of the partners, the exchange of information with peers and adults, as well as the ability to express opinions and ideas

Key Words. Learning environments, ASD, inclusion, cooperative learning.

1. INTRODUCCIÓN

El concepto autismo fue introducido por Leo Kanner (1943), quién realizó una descripción clínica hablando de sujetos que presentaban severas dificultades para relacionarse. A su definición, se sumaron aportaciones de relevantes autoras como Lorna Wing y Judith Gould (1979), quiénes contribuyeron de lleno al establecimiento de un nuevo concepto próximo a lo que hoy entendemos como Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Actualmente, el manual diagnóstico DSM-5 (American Psychiatric Association 2013), establece que los factores que definen el TEA son las deficiencias en la comunicación social y los comportamientos restringidos y repetitivos. Estas limitaciones en el plano de la comunicación social se caracterizan por el ofrecimiento de respuestas no relacionadas con las preguntas que se formulan, la no comprensión de ironías o frases hechas o en la monotonía del tono de voz. A nivel de comportamiento y destrezas sociales, se detecta la evitación del contacto visual, la preferencia por la realización de actividades en solitario o la dificultad para entender los sentimientos de los demás.

La idea de la inclusión en las aulas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en general y del alumnado TEA en particular, es respaldada por muchos autores, que defienden la necesidad aprender en un sistema educativo común capaz de ofrecer una respuesta adaptada a todas las necesidades. Ejemplo de ello son las aportaciones de autores como Foley-Nicpon y Assouline (2010), quiénes destacan que los estudiantes diagnosticados con TEA son únicos en muchos aspectos, pero todos comparten la exigencia de tener sus fortalezas y desafíos identificados en la escuela, y que su vez ésta se adapte a sus necesidades. En esa misma línea, Pujolàs (2004), defiende la importancia de fomentar el aprendizaje cooperativo y la educación inclusiva. Según el autor, la escuela queda encargada de crear programas que favorezcan que los alumnos y las alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo se relacionen con el resto y se favorezca la inclusión. Para ello, es vital crear actividades de participación comunes dónde se comparta espacio y tiempo tanto dentro como fuera del aula.

La educación inclusiva es un fenómeno mundial reconocido por la inmensa mayoría de autores y profesionales de la educación. Lo que nos lleva a plantearnos la posibilidad de hacerla efectiva en todos los niveles del sistema educativo; es decir, a caminar hacia una escuela inclusiva para todos. Tras años de segregación y exclusión del alumnado con necesidades educativas especiales y, ahora, con necesidades específicas de apoyo educativo (Ley Orgánica 2/2006 modificada por la Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa), nos encontramos en la era de las escuelas inclusivas, aquellas que buscan asegurar la igualdad de oportunidades, fomentando la colaboración entre toda la comunidad educativa y contribuyendo a la consolidación de sociedades democráticas e inclusivas en su totalidad. No obstante, conviene plantearnos si estamos realizando todo aquello que se encuentra en nuestras manos.

Entre todas las posibilidades que se nos ofrecen, una de las estrategias educativas utilizadas en el proceso hacia la inclusión son los ambientes de aprendizaje, consideradas como “un conjunto armonioso de diferentes elementos, escenarios, contextos, objetivos, contenidos, actividades y sujetos, entre otros, que se convierte en espacio educativo generador de cambio” (Becerra et al., 2006, p. 93). Según Valenzuela (2002), la base pedagógica sobre la que se asienta el trabajo por ambientes recoge parte del método de trabajo propuesto por María Montessori, al plantear una metodología que se basaba en la comprensión de la educación como desarrollo, en situar al maestro como guía y organizar ambientes preparados y materiales adaptados. Siendo uno de los principales impulsores de esta propuesta Loris Malaguzzi (1920–1994) (citado por Hoyuelos, 2003), periodista y pedagogo italiano, quien dedicó su vida prácticamente a crear nuevas experiencias educativas de calidad, en las que procuró buscar la creación de espacios y ambientes donde se respetara por completo el desarrollo de los niños, buscando un diálogo entre arquitectura y pedagogía. Sobre ellos, destacan las aportaciones de De Pablo y Trueba (1999), según este autor:

el ambiente de aprendizaje hace referencia a la organización del espacio, disposición y distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se permiten y se dan en el aula. Se trataría de proyectar lugares donde reír, amarse, jugar, encontrarse, perderse, vivir... Un lugar donde cada niño y cada niña encuentren su espacio de vida (p. 9).

Además, Duarte (2003) señala que el trabajo por ambientes conduce a la utilización del espacio y de los materiales desde una postura crítica e innovadora,

favoreciendo así el desarrollo de la autonomía personal. El alumnado elige que visitar y en qué momento hacerlo regulando así su propia conducta. En la práctica supone que el alumnado acude a los diferentes espacios destinados al trabajo, entre ellos los de matemáticas, ciencia, música, tecnología, lectoescritura y emociones. Son los propios alumnos y alumnas los que se autorregulan eligiendo los ambientes que quieren visitar, siendo autónomos en la toma de decisiones. Los diferentes ambientes rompen las barreras del aula y se organizan, en el caso que abordamos en estas páginas, en el pabellón de Educación Primaria. Las aulas cambian su distribución para dar lugar a diferentes zonas con propuestas de trabajo sobre una temática concreta. Estas zonas están delimitadas y en ellas se colocan los materiales que hacen posible que la propuesta se lleve a cabo.

No existe múltiple literatura sobre este tema relacionado con la atención a la diversidad; sin embargo, Valenzuela (2002) hace alusión a los beneficios que el trabajo por ambientes puede reportar al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en general y con TEA en particular. Entre sus aportaciones apunta la posibilidad de organizar el ambiente de forma que los estímulos visuales y auditivos que pueden dificultar el acceso a los aprendizajes del alumno TEA estén controlados (estanterías pequeñas con pocos materiales en las baldas, unidades parcialmente cerradas con biombos que delimiten los espacios o uso de apoyos visuales como pictogramas). Por tanto, este autor demuestra cómo mediante la introducción de cambios en el entorno, la metodología de trabajo por ambientes puede hacer efectiva la participación de una alumna con TEA incluida en el aula.

Entendemos, finalmente, que la organización por ambientes favorece la inclusión, entendida como un "conjunto de procesos encaminados a eliminar de forma continuada las barreras que dificultan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado" (Booth & Ainscow, 2000, p. 9) y algunos estudios han demostrado que ofrecer dicha posibilidad de interacción con los compañeros y las compañeras puede facilitar el aprendizaje y el desarrollo de niños con TEA o con otros trastornos y discapacidades (Guldberg, 2010). Ciertos aprendizajes y progresos solo se pueden dar cuando el contacto se da entre iguales, contribuyendo así al desarrollo de un determinado tipo de aprendizaje al que no se puede llegar cuando el proceso de enseñanza y aprendizaje se limita a las interacciones del adulto con el niño (Von Tetzchner & Grindheim, 2013).

Y, por último, destacamos las aportaciones de Echeita (2006), al mantener la gran importancia de respetar el derecho de todos los alumnos y las alumnas a estar incluidos en las aulas de forma que cada uno de ellos pueda aportar algo distinto, entre

ellos los diagnosticados con TEA caracterizados, como ya hemos visto, por ciertas deficiencias en la comunicación social y comportamientos restringidos y repetitivos.

2. MÉTODO

La opción metodológica seleccionada en este trabajo es mixta combinando, como señalan Johnson y Onwuegbuzie (2004), instrumentos propios tanto cualitativos como cuantitativos: entrevistas, rúbricas (Anexo 1), registros de observación (Anexo 2), diario de campo, entre otros, con objeto de abordar un estudio de caso, tal y como se puede observar en la Figura 1. Este tipo de trabajo conforma un método de investigación centrado en el estudio de la particularidad y de la complejidad de un fenómeno singular en la búsqueda de comprender su actividad en circunstancias relevantes (Stake, 2005). Y se ha elegido considerándolo como el más acertado teniendo en cuenta que permite, como afirma Pérez Serrano (1994), comprender el significado de una experiencia.

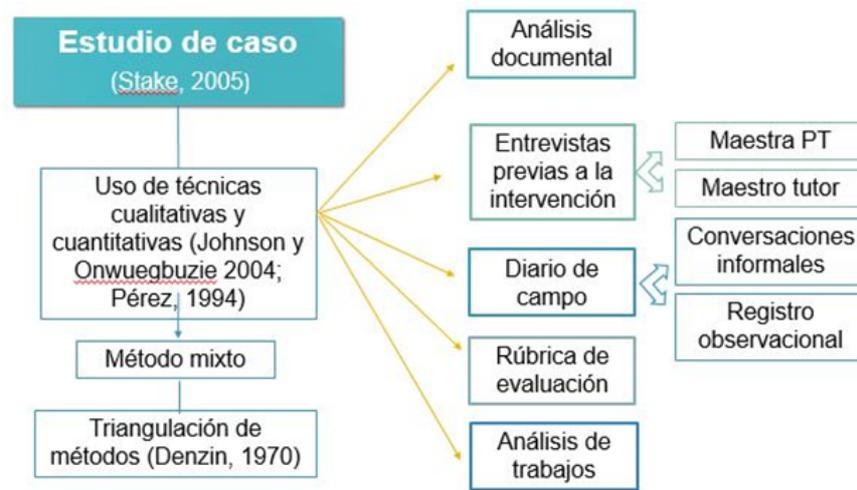


Figura 1: representación del método seleccionado. Elaboración propia.

A través de dicho estudio se busca hacer un análisis de la realidad, considerando diferentes vías e instrumentos de recogida de información con el fin de comprobar si la metodología de trabajo por ambientes resulta o no efectiva en el plano de la inclusión educativa. Las apuestas por el uso de diferentes técnicas permiten contrastar resultados desde diferentes puntos de vista, esta estrategia de triangulación (Denzin, 1970), permite aumentar la validez de los resultados y disminuir los problemas de sesgo (Blaikie, 1991). En consecuencia, se han utilizado el análisis de contenido, las

entrevistas semiestructuradas, el diario de campo, rúbricas de evaluación y registros de observaciones.

2.1 Contexto

El estudio se ha realizado en Escuela 2, un centro concertado de La Cañada (Valencia), una cooperativa de profesionales que se organiza atendiendo a los principios de normalización e inclusión educativa. El profesorado actúa de forma conjunta para conseguir un aprendizaje funcional y significativo del alumnado con necesidades educativas especiales, en el mismo entorno que el resto de sus compañeros y compañeras. La mayoría del alumnado que escolariza es natural de la misma provincia, excepto un 10% aproximadamente que proviene de otras comunidades o países. Estructuralmente, es un centro compuesto por seis unidades de Educación Infantil, seis de Educación Primaria y cuatro de Educación Secundaria (ESO).

En el desarrollo de los ambientes participan los cursos de primero, segundo y tercero de Educación Primaria con alumnado con edades comprendidas entre los siete y los diez años. En cada sesión de trabajo participan unos sesenta alumnos aproximadamente, con una capacidad máxima de entre diez y quince alumnos y alumnas por ambiente.

2.2 Participantes y objetivos

La clase de tercero de Primaria, en la que está escolarizada la alumna, está formada por 25 alumnos, de los cuales dos tienen necesidades educativas especiales. Se sigue una metodología de trabajo basada en el aprendizaje significativo y globalizado, trabajando de forma cooperativa y primando los intereses del alumnado. Se entiende que el principal protagonista del proceso de aprendizaje es el propio alumno y que cada persona tiene su propio ritmo y estilo de aprendizaje, y hay que respetarlos.

Nuestro caso, diagnosticada con TEA nivel 1 (necesita apoyo), recibe atención dentro del aula ordinaria en la mayoría de las ocasiones. Además, junto al otro caso, acuden al gabinete de PT, donde reciben atención especializada de la maestra PT en sesiones de 45 minutos para trabajar aspectos relacionados con la anticipación, la teoría de la mente y las emociones.

Le cuesta entender los conceptos o los procedimientos cuando estos se presentan únicamente por vía auditiva y necesita, en todo momento apoyos visuales para entender lo que está sucediendo. Además, aprende dentro de un patrón de rutinas establecidas de forma que, en el caso de cambios, ya sea en el espacio o el tiempo, tiende a mostrarse inflexible e incómoda. Cuando los talleres o actividades propuestos no son de su agrado, su atención disminuye perdiendo prácticamente el hilo conductor de la sesión. Además,

no le gusta trabajar en grupo, especialmente si se trata de grupos mixtos, prefiere trabajar de forma individual. Y prefiere aprender sobre aquellos temas que llaman su atención, más concretamente, sobre dibujos animados.

En base a lo expuesto señalamos, como objetivo principal analizar si el trabajo a través de la libre circulación por ambientes de aprendizaje favorece la inclusión de la alumna en el aula y en el centro. Y, concretamente en estas páginas:

-Valorar el grado de implicación e interés mostrado por parte de la alumna en la realización de las actividades y talleres propuestos.

2.3 Ambientes, actividades y recursos

Se han creado seis ambientes, como se puede observar en la siguiente tabla, en los que se realizan tres sesiones de trabajo por ambientes a la semana con una duración de una hora y media cada sesión. A continuación, se enumera cada uno de ellos en base al lugar en el que se realiza y las actividades realizadas.

Tabla 1

Características, espacios y actividades de los ambientes

Características	Espacios	Actividades
Yodo: trabajo individual, sentados sobre cojines, con música tranquila centrado en las emociones.	Departamento de Orientación	Manipulativas, lectura de álbumes ilustrados, confección de historias... para expresar con su cuerpo emociones y vivencias.
Música	Aula de Música	Lectura de piezas musicales, composición de piezas, interpretación de canciones, confección de instrumentos...
Biblioteca	Biblioteca del centro	Lectura y manipulación de cuentos, escucha activa de narraciones, animaciones lectoras...
Lengua "Blablabla"	Aula de 1º Primaria	Composición de palabras, <i>memory</i> de palabras y sílabas, juegos de palabras y frases, adivinanzas...
Ciencias "Cien"	Aula de 2º Primaria	Trabajos sobre el cuerpo humano, experimentos...
Matemáticas "Tomates"	Aula de 3º Primaria	Manipulación y confección de materiales (ábacos, regletas <i>cuisinaire</i> ...), juegos ordenador...

Fuente: elaboración propia.

Para la puesta en práctica se han utilizado recursos variados como: álbumes ilustrados, instrumentos musicales creados por ellos, cortos de animación, ábacos o recetas de cocina, la pizarra digital interactiva y materiales de elaboración propia. Además de material fungible (lápices, gomas, folios...) y no fungible (libros de consulta, carpetas, fotografías...) y pictogramas.

Los diferentes ambientes se organizan por el centro y más concretamente, dentro del pabellón de Educación Primaria. Las aulas cambian su distribución para dar lugar a diferentes zonas con propuestas de trabajo sobre una temática concreta. Estas zonas están delimitadas y en ellas se colocan los materiales que hacen posible que la propuesta se lleve a cabo. En algunos casos, estas áreas se constituyen con sillas y mesas para trabajar sentados, en otras con cojines en el suelo para sentarse... Los espacios se configuran de modo que en sí mismos ofrecen instrucciones al alumnado sobre la tarea determinada que deben desarrollar, sin que se haga necesaria la presencia constante de la maestra o el maestro que supervisa. En ellos, encuentran materiales y ejemplos que muestran aquello que deben trabajar ofreciendo una explicación visual y práctica de la actividad.

Otro aspecto importante a destacar, es que los ambientes siempre se colocan en las mismas zonas, para que el alumnado tenga una referencia para saber dónde se sitúa de forma permanente cada ambiente. Para evitar sobrecargarlos, en las diferentes aulas se dispone de un cartel con una imagen y el texto "completo". Esto indica que hasta que alguien no salga no puede acceder nadie más, de forma que siempre se trabaje con un número máximo de personas y no crear ambientes bulliciosos.

3. RESULTADOS

Para presentar los resultados obtenidos hemos seleccionado, por cuestiones de espacio, cuatro sesiones; aquellas que hemos considerado más significativas de las doce llevadas a cabo para relatar lo registrado sobre esta alumna al introducir, en su proceso de aprendizaje, los diversos ambientes.

-En la primera de las sesiones se ha mostrado interesada en el momento de la anticipación. El primer ambiente elegido ha sido el de Música (Figura 1) y su reacción no ha sido positiva, pues han tenido que trabajar en pequeño grupo y le ha correspondido un grupo mixto. Ha manifestado constantemente su indignación por tener que trabajar con chicos y, también, su idea de no querer volver al ambiente.



Figura 2: actividad en el ambiente Música

Más tarde, se ha desplazado hasta el ambiente de Yodo donde ha pasado toda la mañana, expresando continuamente su satisfacción por no tener que trabajar en grupo y poder escribir historias de Pokémon.

-En la cuarta sesión ha comenzado por visitar el ambiente de Yodo, como es habitual, donde ha permanecido menos tiempo de lo habitual. Pasados 30 minutos, ha decidido ir por primera vez al ambiente de Matemáticas, donde no ha encontrado actividades que le motivaran y, a los pocos minutos, ha cambiado al de Ciencias dónde se realizaban experimentos. Durante todo este proceso, se ha ofrecido refuerzo a la alumna en todo momento guiándola en su recorrido, y recordándole la importancia de respetar los turnos de intervención. Anotamos, como resultado más relevante, que ha manifestado una actitud de cooperación y participación por primera vez; poco a poco parece que va encontrando su sitio y se va sintiendo cómoda durante la realización de las actividades en los distintos ambientes.

-En la octava sesión ha decidido visitar algún ambiente diferente, porque durante toda la semana se le ha recordado la importancia de visitar los diferentes ambientes para saber qué ocurre en cada uno. Aunque no muy convencida ha optado por acudir a BlaBlaBla (Figura 2), donde ha trabajado individualmente la escritura de palabras y frases. Después de media hora, ha decidido ir al ambiente de Matemáticas, en el que ha comenzado por las actividades que no suponían trabajo en grupo. Sin embargo, ha recordado que se le animó a participar en actividades colaborando y ayudando a los compañeros y por iniciativa propia se ha acercado a sus compañeras y les ha apoyado en la realización de las actividades, lo que significa alcanzar un logro muy importante en

su formación. Por último, señalamos que ha manifestado sentirse muy reconfortada por el trabajo realizado.



Figura 3: muestra de material del ambiente BlaBlaBla

-En la penúltima sesión el primer ambiente visitado ha sido el de Yodo. La alumna ha pasado bastante tiempo completando algunas de las historias que tenía empezadas. Algunos compañeros y compañeras se han sentado con ella y han participado en dicha creación, en un clima tranquilo y de compañerismo. El mismo grupo al completo ha ido al ambiente de Matemáticas donde esta alumna se ha encontrado con un grupo de compañeras de su clase; pasados diez minutos, la han invitado a ir juntas al ambiente de Biblioteca, dónde se iba a desarrollar una animación lectora. La alumna ha accedido y se ha mostrado cómoda y entusiasmada con el desarrollo de la sesión, lo que se puede considerar prueba de la validez de las actividades de los ambientes realizadas en favor de la inclusión de la alumna.

Como en los primeros días en los ambientes la alumna mostró desconcierto e indecisión a la hora de elegir actividad y ambiente, se decidió que debía tener en todo momento apoyo para ofrecer refuerzo pedagógico tanto a esta alumna como al resto. Poco a poco la alumna fue cambiando, se redujeron las conductas de desprecio y enfado y aumentaron las de cooperación e interacción con sus iguales. Además, el grado de implicación e inclusión en las actividades fue cada vez mayor, como ya hemos señalado, por lo que aumentó su grado de participación, el intercambio de información con iguales y adultos, así como la capacidad para expresar sus propias opiniones e ideas. Muestra de ello es el extracto de una conversación que reflejamos a continuación:

- ¿Has visto que las he ayudado?
- ¡Claro! ¿Cómo te has sentido?
- Bien.

- ¿Lo volverás a hacer?
- Sí bueno, sí. Les puedo ayudar.

Para finalizar el apartado mostramos, en una gráfica (Figura 4), la evolución en la implicación de la alumna en los ambientes, datos extraídos de los registros de observación cumplimentados sistemáticamente antes, durante y después de las doce sesiones realizadas. Además, de la rúbrica para valorar conductas como las peticiones de ayuda a docentes o compañeros, o la participación de sus compañeros en el proceso de inclusión durante el desarrollo de las actividades manifestada, por ejemplo, en la búsqueda de la compañía de esta alumna o el interés de éstos por sus ideas. La gráfica muestra cómo, poco a poco, ha ido aumentando el grado de participación en las actividades, la inclusión por su parte del resto de compañeros, el intercambio de información con los iguales y con el adulto, así como la capacidad para expresar sus propias opiniones e ideas.

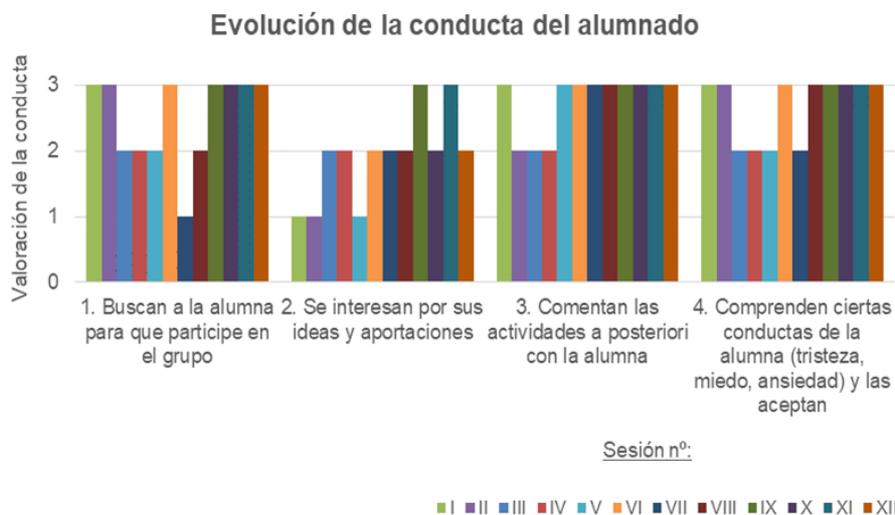


Figura 4: gráfico sobre la evolución del nivel de participación. Valoración: 1 no conseguido, 2 en proceso y 3 conseguido. Elaboración propia.

Completamos el gráfico anterior con el siguiente, en el que se señala que el ambiente más visitado por esta alumna ha sido el de Yodo (Figura 5), y los que menos los de Música y Biblioteca.

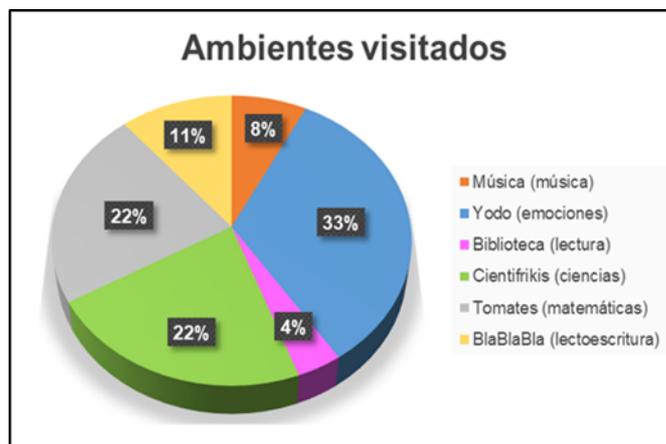


Figura 5: gráfico sobre la proporción de tiempo empleado en cada taller

Al respecto y en sus propias palabras: "Me gusta mucho al ambiente de Yodo. Ahí puedo jugar y estar tranquila...". Lo que nos lleva a apuntar la importancia de actuar y orientar el proceso cuando las circunstancias así lo determinen, en este caso estimular la asistencia a otros ambientes, como es el miedo a romper con la rutina. No se trata de imponer, más bien de encaminar. Se considera así que el trabajo por ambientes debería acercarse más a la opinión de Prieto (2007) sobre "orientar la intervención educativa para hacer de la diversidad un potente recurso de aprendizaje" (p. 15).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El trabajo por ambientes ha demostrado cómo se puede romper con aquello que Becerra et al. criticaban en 2006 "centrar el trabajo en la información y pensar que todos aprenden igual" (p. 93) y caminar hacia un modelo donde la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje son la herramienta principal a la hora de conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, se está rompiendo con la enseñanza limitada a la transmisión de conocimientos entre el profesorado y el alumnado, en la que el maestro y la maestra ocupan una posición privilegiada y el alumnado se limita únicamente a aprender y organizar información, en muchos casos, vacía de contenido significativo.

Según Valenzuela (2002) el elemento principal en la organización de ambientes inclusivos es la necesidad de provocar cambios en el entorno para favorecer el acceso. Se ha podido comprobar, así consta en las observaciones y el diario de campo, cómo el profesorado y demás implicados, trabajan diariamente para ofrecer una respuesta educativa que permita al acceso a los aprendizajes a todos los alumnos y las alumnas. En particular, la elaboración de pictogramas, la distribución del ambiente de forma

organizada, la anticipación previa al desarrollo de las actividades, son algunos ejemplos de cómo hacer que la metodología sea efectiva para la inclusión.

Es innegable que hoy en día existen gran variedad de recursos, herramientas, metodologías y actividades para organizar procesos de enseñanza y aprendizaje que resulten eficaces. Alcanzar la inclusión no es tarea sencilla y requiere actuaciones como la que aquí se ha descrito basada en un cambio en la concepción del espacio, para atender a la diversidad del alumnado de una forma eficaz.

Los ambientes posibilitan la creación de un entorno propicio para el aprendizaje y el trabajo cooperativo, lo que ha repercutido positivamente en la inclusión de esta alumna en el aula ordinaria. Pero, además, todo el alumnado aprende a regular su conducta, a tomar decisiones, a manifestar sus preferencias e intereses y a utilizar, de forma crítica e innovadora, los materiales de cada espacio. En definitiva, parafraseando a Prieto (2006), consideramos que la diversidad es una excelente herramienta para el aprendizaje.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association (2013). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Becerra, J., Cárdenas, O., Uribe, S., Acosta, M., Negrete, E., Quiroga, B. y Garzón, L. (2006). Los ambientes de aprendizaje en el aula. *Nodos y nudos*, 3(21), 90-100.
- Blaikie, N. (1991). A critique of the use of triangulation in social research. *Quality and Quantity*, 115-136
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). *Index for Inclusion: developing learning and participation in schools*. Manchester: CSIE.
- Echeita, G. (2006). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- De Pablo, P. & Trueba, B. (1999). *Espacios y recursos para ti, para mí y para todos. Diseñar ambientes en Educación Infantil*. Barcelona: Editorial Praxis, S.A.
- Denzin, N. (1970). *Sociological Methods. A Sourcebook*. Chicago, IL: Aldine Publishing Company
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos*, 29, 97-113. Recuperado de: <http://ir.uv.es/bcJb7r>
- Foley-Nicpon, M. & Assouline, S. (2010). Atendiendo a las necesidades de estudiantes talentosos con trastornos del espectro de autismo: aproximaciones diagnósticas,

- terapéuticas y psicoeducativas. *Psicoperspectivas*, 9(2), 202-223 Recuperado de: <http://ir.uv.es/UzME5xJ>
- Guldborg, K. (2010) Educating children on the autism spectrum: preconditions for inclusion and notions of "best autism practice" in the early years. *British Journal of Special Education*, 37, 166-216.
- Hoyuelos, A. (2003). El futuro de la pedagogía de Loris Malaguzzi. *Infancia: educar de 0 a 6 años*, (79), 26-31
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE, 4 de mayo de 2006, núm 106, p. 17158- 17207. Recuperado de: <http://links.uv.es/yelHl1W>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. BOE, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, p. 97858-97921 Recuperado de: <http://ir.uv.es/zorS0dH>
- Johnson, R. & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33, 14-26 Recuperado de: <http://go.uv.es/Ch93oqv>
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa: retos, interrogantes y métodos*. Madrid: La muralla.
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- Pujolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes: los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Octaedro.
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudios de caso*. Madrid: Ediciones Morata.
- Valenzuela, A. (2002). *Creación de ambientes de aprendizaje*. Hidalgo: Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo. Recuperado de: <http://ir.uv.es/XoZONJ2>
- Von Tetzchner, S. & Grindheim, E. (2013). Inclusion of children with autism spectrum disorders through shared peer activity. *Revista Educação Especial*, 26(47), 507-521. Recuperado de: <http://links.uv.es/14HjGq5>
- Wing, L. & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 11-29.

6. ANEXOS

ANEXO 1

Rúbrica evaluación (RE)

Tabla 1

Valoración de las conductas observables de X

ALUMNA	SESIONES											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Pide ayuda al adulto cuando lo necesita	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2. Pide ayuda al igual cuando lo necesita	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3
3. Habla sobre la experiencia a posteriori	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Incluye a los compañeros en la realización de actividades	1	1	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3
5. Expresa su opinión e ideas	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Acepta las ideas y propuestas del resto	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2

ANEXO 2

Registro observacional (RO), muestra

Nº sesión: XII	AMBIENTES	OBSERVACIONES
FECHA		
	Música (música)	Hoy ha sido el último día de ambientes, teniendo en cuenta que en la próxima sesión se va a realizar la fiesta de la primavera y que por tanto las sesiones de ambientes quedan suspendidas hasta la vuelta de navidad.
	Yodo (emociones)	
	Cientifriquis (ciencias)	
	Tomates (matemáticas)	Esto se ha explicado con antelación a la alumna, quién ha reaccionado algo contrariada. X ha asegurado haber disfrutado con esa metodología de trabajo y sentirse algo triste por tener que esperar tanto tiempo a la
	BlaBlaBla (lectoescritura)	
	Biblioteca (lectura)	

		<p>puesta en marcha de los ambientes de nuevo. Se le ha animado a participar en la última sesión haciendo aquello que más le apeteciera.</p> <p>Así pues, X ha comenzado trabajando unos 30 minutos en el ambiente de ciencias y después, ha cambiado a yodo, explicando que quería aprovechar al máximo los minutos restantes en dicho ambiente ya que iba a tardar tiempo en volver a participar en este.</p>
--	--	---