

APLICACIONES PARA LA INCLUSIÓN EXITOSA DE ALUMNOS ESCOLARIZADOS EN UNIDADES ESPECÍFICAS DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Diana Marín Suelves*, Cristina García López** y Laura Lizcano Porca***

*Doctora en Psicopedagogía y Maestra de PT. Prof. Dto. Didáctica y
Organización Escolar. Fac. Magisterio.

** Máster en Educación Especial y Maestra de AL en Unidad Específica de
Comunicación y Lenguaje en CEIP Orba (Alfafar, Valencia)

*** Máster en atención integral a personas con discapacidad intelectual y
Maestra de PT en Unidad Específica de Comunicación y Lenguaje en CEIP Angelina
Carnicer (Valencia)

Este artículo describe tres aplicaciones que han resultado útiles y eficaces para favorecer la inclusión del alumnado escolarizado en dos Unidades Específicas de Comunicación y Lenguaje de Valencia. Las NNTT, TIC y aplicaciones informáticas y móviles, así como el uso de Tabletas en la escuela, son un medio para conseguir la inclusión. El fin último es convertir nuestras aulas en espacios de respeto, participación y convivencia (López Melero, 2011), además de entornos lo menos restrictivos posible para el aprendizaje de todos. En este sentido, dadas las características de la sociedad actual, Educación y Tecnología deben ir de la mano.

Palabras clave: inclusión, aula CyL, aplicaciones informáticas.

1. El modelo inclusivo

Identificar, respetar y valorar la diversidad exige cambios en la forma de entender y vivir la escuela. Desde el modelo del déficit hasta la inclusión como principio se ha evolucionado en paralelo al cambio en la concepción social de las discapacidades.

La inclusión es un derecho fundamental del individuo, supone no ser excluido en ningún ámbito de la vida (Thomas y Loxley, 2001). Concretamente, la educación inclusiva está relacionada con cómo, dónde, por qué y con qué consecuencias se educa a todos los alumnos (Escribano y Martínez, 2013).

La escolarización de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en centros ordinarios cada vez es una práctica más habitual (Tárraga y Sanz, 2016), para cumplir y hacer efectivo el principio de inclusión, promulgado en la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), y basado en la Declaración de Salamanca (1994). Con la inclusión educativa se pretende conseguir, además de la presencia, la participación y aprendizaje de todos los alumnos (Tárraga y Sanz, 2016).

En la Comunidad Valenciana existen diferentes modalidades de escolarización (Decreto 39/98), para dar a cada alumno la respuesta educativa que mejor se ajuste a sus necesidades. Una de ellas, son las Unidades Específicas de Comunicación y Lenguaje (CyL), que surgieron hace ya una década como proyecto experimental, para alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y otros trastornos análogos (Resolución 27

julio 2016). De esta forma, es posible ofrecer vías de atención a la diversidad como la enseñanza personalizada, la autonomía del estudiante o construir estructuras cooperativas (Pujolàs, 2010).

López Melero (2011) señala algunos aspectos claves para conseguir una escuela inclusiva como fomentar la participación de las familias, superar barreras, formar profesionales desde esta perspectiva o respetar las diferencias. Este autor defiende que las tareas de aprendizaje de los alumnos con NEE deben apoyarse en materiales nuevos con diferentes funciones. En esta línea, los resultados obtenidos en estudios recientes reflejan una aproximación hacia enfoques inclusivos en los materiales y recursos didácticos utilizados (Nadal, Grau y Peirats, 2016).

En este contexto, las oportunidades para la acción de los diferentes agentes educativos se multiplican, y las TIC abren un abanico de posibilidades para dar una respuesta educativa ajustada a las necesidades, que sea motivante para el alumno del siglo XXI.

2. Unidades específicas de Comunicación y Lenguaje: Aulas CyL

Las aulas de comunicación y lenguaje (CyL) son aulas ubicadas en centros ordinarios públicos de la Comunidad Valencia y que ofrecen plazas para las etapas de Educación Infantil (2º ciclo), Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

El objetivo fundamental de estas unidades es ofrecer una respuesta educativa adaptada a las necesidades individuales de cada alumno desde un ambiente perfectamente estructurado y organizado tanto a nivel espacial como visual.

Los alumnos que se escolarizan en las aulas CyL presentan necesidades específicas de apoyo educativo derivadas del Trastorno del Espectro Autista y otros trastornos análogos con afectación grave de la comunicación y la interacción social, y con modalidad de escolarización en centro ordinario. Es por ello, que no todos los alumnos con diagnóstico TEA se escolarizan en las aulas CyL.

Para que un alumno sea escolarizado en las aulas CyL se precisa de un dictamen de escolarización, de acuerdo a la Orden de 11 de noviembre de 1994 y al modelo de informe psicopedagógico (Orden de 15 de mayo de 2006). No obstante, cabe destacar que esta modalidad de escolarización es reversible y revisable en función de la evolución y necesidades de cada alumno.

En las aulas CyL se diferencian dos tipos de modalidades de escolarización: modalidad A y B. Hasta este curso los alumnos con modalidad A, recibían más de 40% de las horas lectivas dentro del aula CyL y el resto de horas llevaban a cabo inclusiones dentro de sus aulas de referencia. Los alumnos con modalidad B, estaban escolarizados dentro de su aula ordinaria de referencia y recibían menos de 40% de las horas lectivas atención específica de los profesionales del aula CyL. La organización del alumnado de CyL se establece, para este curso escolar, en la Resolución de 27 de julio de 2016 de la Dirección General de Innovación, Ordenación y Política Lingüística, por la que se dictan instrucciones para la organización y funcionamiento de las UECYL en los colegios de Educación Infantil y Primaria. El alumnado de modalidad A está escolarizado en la UECYL, considerando que en ningún caso podrá permanecer a tiempo total en esta aula. El alumnado de modalidad B está matriculado en el aula

ordinaria de referencia por edad, nivel académico y en función de sus necesidades de apoyo educativo teniendo en cuenta las siguientes variables:

- a) Grado de significatividad de las adaptaciones curriculares y/o de acceso necesarias.
- b) Cantidad de áreas o materias que puede compartir en el aula ordinaria y con el grupo de referencia próximo a su edad.
- c) Grado de autonomía y competencia personal y social, así como el tipo de intensidad de apoyos que necesite.

Por otra parte, una de las características fundamentales de estas aulas es la ratio, que es de 6 alumnos de modalidad A y hasta 3 de modalidad B, según la última Resolución de 27 de julio de 2016.

En cuanto a los recursos, se dividen en personales y materiales.

Una característica propia de estas unidades es que en las aulas CyL existen tres profesionales que trabajan a tiempo completo: educador, maestro de Pedagogía Terapéutica y maestro de Audición y Lenguaje. El educador es el profesional que apoya al alumnado que precisa de cuidados personales permanentes y cuyo objetivo es proporcionar el desarrollo de la autonomía personal y el acceso al currículum. El Maestro de pedagogía terapéutica interviene directamente con el alumnado que presenta necesidades educativas especiales, evaluando el proceso de aprendizaje, se coordina con el psicopedagogo del centro para valorar el seguimiento de los alumnos, participa como miembro activo en la Comisión de Coordinación Pedagógica (COCOPE), elabora las adaptaciones curriculares e informa a las familias sobre la evolución de sus hijos. Por último, el Maestro de Audición y Lenguaje participa en la prevención, detección, evaluación y seguimiento de problemas relacionados con el lenguaje y la comunicación de los alumnos del aula CyL, colabora en la elaboración de adaptaciones curriculares para el alumnado e interviene directamente sobre el alumnado que presenta trastornos del lenguaje y la comunicación. Ambos maestros se coordinan con todos los profesionales que intervienen en la educación del alumnado del aula CyL (maestro especialista en música, educación física, inglés, tutor del aula ordinaria...), y orientan a los padres, madres o tutores legales de los alumnos con los que interviene a fin de conseguir una mayor colaboración e implicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, cabe destacar que en las aulas CyL alguno de los dos maestros ejerce también la función de tutor del aula, teniendo además las funciones que quedan recogidas en el Decreto 233/1997, de 2 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional (ROF) de las Escuelas de Educación Infantil y de los Colegios de Educación Primaria.

La dotación de los recursos materiales para las aulas CyL viene dado por la Conselleria de Educación, y se clasifica en:

Mobiliario: sillas, mesas, pupitres, perchas...

Material fungible como juguetes de juego simbólico, instrumentos musicales, cuentos adaptados con pictogramas, plastificadora, manuales y libros sobre Teoría de la mente...

Material informático: pizarra digital, ordenador, proyector, impresora, scanner, programa informático “Espiral” para trabajar la morfosintaxis...

En las aulas CyL la intervención psicoeducativa gira en torno a las cuatro dimensiones del I.D.E.A (Rivière, 2002), a saber, a) Desarrollo social, b) Comunicación y lenguaje, c) Anticipación y flexibilidad, y d) Simbolización. A estas áreas debe añadirse la académica funcional (materias instrumentales), autonomía y recursos comunitarios. Estas áreas se trabajan a través de las adaptaciones curriculares individuales (ACI) y adaptaciones curriculares individuales significativas (ACIS) mediante rincones de trabajo 1 a 1 y talleres como el de cocina, sensorial, autonomía personal, musical, artístico...

La evaluación siempre es global y continua, y se realiza tomando como referente los criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones curriculares y la normativa legal vigente. Los criterios sobre evaluación de los aprendizajes y promoción de este alumnado tienen en cuenta, con los correspondientes ajustes, los de carácter general recogidos en el currículo que les corresponda según la etapa educativa. Por otra parte, los criterios de promoción permiten prolongar hasta dos años más su escolarización en la etapa, siempre que eso favorezca su integración socioeducativa y no se haya aplicado esta medida antes.

A continuación, se describen tres aplicaciones: App Grupo Caps, *Nikitalk* y *Araword*. La utilización de estas herramientas se ha realizado desde el centro, aula e individualmente, respectivamente. Se han seleccionado éstas, y no otras, desde la práctica, por haber resultado útiles y eficaces para favorecer la inclusión del alumnado escolarizado en dos Unidades Específicas de Comunicación y Lenguaje de la provincia de Valencia. También, porque compartimos la idea de que la tecnología educativa debe tener un papel protagonista en la búsqueda de la mejora educativa y el éxito académico (Muñoz y Peirats, 2016), así como en la inclusión de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

3. Aplicaciones para la inclusión

Según diversos autores las TIC pueden aportar mucho a la educación inclusiva, ya que, favorecen la atención personalizada (Cabero y Fernández, 2014; Cabero, Córdoba y Fernández, 2007).

En las siguientes líneas se describen tres aplicaciones: *Araword*, *Nikitalk* y App Grupo Caps.

3.1. Una propuesta individualizada: *Araword*.

AraWord es una aplicación informática gratuita y muy útil para trabajar la comunicación aumentativa y alternativa para las personas con discapacidad.

Se puede descargar de forma sencilla y rápida en el siguiente enlace: <http://arasuite.proyectotico.es/index.php?title=AraWord>.

Esta aplicación tiene múltiples ventajas, como que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas. Resulta una herramienta muy ventajosa para los profesionales que trabajan con alumnos con dificultades en la comunicación, ya que, permite traducir materiales con pictogramas para facilitar su comprensión. La ventaja más importante es que, a diferencia de otros programas que escriben palabra por palabra

con pictogramas, *Araword* facilita la escritura de textos completos con artículos, conjunciones y preposiciones. Otra de las ventajas es que los pictogramas que se usan son del Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (ARASAAC) y al ser de los más utilizados para los alumnos con necesidades educativas especiales, en comunicación aumentativa y alternativa, son reconocidos con facilidad por ser de uso frecuente. Además, está disponible en varios idiomas: castellano, inglés, alemán, portugués, italiano y francés.

Araword es una herramienta esencial para trabajar en las aulas de comunicación y lenguaje y centros de educación especial. Este programa sirve para traducir y escribir con pictogramas diferentes tipos de textos como: canciones, cuentos, recetas de cocina... así como, ayudar a entender historias sociales, anticipar situaciones de la vida cotidiana, o también permite elaborar actividades para facilitar la comprensión.

3.2. Una propuesta para la comunicación del y con el alumno: *Nikitalk*.

Nikitalk es un programa informático que cuenta con su app para dispositivos móviles de Android y IOS. Se trata de un programa digital que ofrece paneles de comunicación personalizables basados en el Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación pictográfico (SAAC) como son Bliss, SPC (System Pictographic Communication) o PECS (Pictures Exchange Communication System). Su finalidad es la de posibilitar y generalizar el uso del SAAC en cualquier contexto, siendo un comunicador portátil, ergonómico y económico. Ergonómico porque busca mejorar la calidad de vida y de las interacciones de la persona con TEA con su entorno. Económico en tiempo y materiales, ya que la aplicación accede a la carpeta de imágenes propias del dispositivo móvil y al banco de pictogramas diseñados por Sergio Palao para el portal ARASAAC. Así pues, se accede de manera rápida y sencilla a un amplio banco de vocabulario aumentando las oportunidades de comunicación y satisfaciendo la demanda del usuario. La versatilidad del programa permite crear tantos paneles se precise, ofreciendo la posibilidad de crear subcarpetas de paneles. Por ejemplo: “quiero pintar con rotuladores”. Pulsando la imagen de “rotuladores” entraríamos a un nuevo panel con todos los colores para elegir uno.

Todo ello se diseña desde la página web *Nikitalk designer*, accediendo con el perfil del usuario y contraseña. Su diseño es sencillo e intuitivo, requiriendo de conexión a Internet para actualizar los paneles que se modifican o amplían. Destaca la utilidad que ofrece especialmente en situaciones en las cuales el alumno no tiene el pictograma que necesita y, el adulto intuyendo lo que solicita, desde su tablet, móvil u ordenador puede rápidamente añadir el pictograma que precisa para hacer la petición. Ambos dispositivos deben estar conectados a la red para que sea posible la actualización simultánea.

Una de las ventajas y mejoras que diferencia la app *Nikitalk* de otros programas parecidos es la sencillez con la que cualquier usuario puede acceder al vocabulario y las opciones variadas que ofrece en el diseño, sin caer en configuraciones complejas que requieren de un estudio a fondo previo. Asimismo, cabe la posibilidad de publicar y exportar paneles de otros usuarios conociendo su nombre. Este servicio es realmente útil en las aulas con alumnado usuario porque reduce el tiempo de horas dedicadas a la preparación y diseño de paneles, puesto que publicando los paneles creados para un perfil y conociendo el nombre, se puede duplicar en otros perfiles. Su coste en el

mercado es bajo en comparación con otros programas que ofrecen el mismo sistema de comunicación. Además, supera la calidad del servicio de aplicaciones similares gratuitas. Por ello, se recomienda su uso en alumnado con NEE escolarizado en centros ordinarios para que su sistema de comunicación se generalice en cualquier contexto del colegio, permitiendo llevar un libro de comunicación digital con unas medidas reducidas, fácil de transportar y que responde a sus necesidades en tiempo real.

Descarga en Playstore o App Store: nikitalk

Diseño en <http://www.nikitalkdesigner.com>

3.3. Una propuesta para la comunicación con las familias: App Grupo Caps.

Esta aplicación facilita la comunicación “comedor-profesor/tutor-casa” de una manera rápida, efectiva y simultánea.

El alumnado con TEA, caracterizado por las dificultades en la comunicación, pueden tener difícil transmitir en muchas ocasiones que tienen hambre o están nerviosos porque han pasado por un momento de ansiedad al ser expuestos a estímulos externos fuertes como son los propios del contexto del comedor escolar: multitud de estudiantes, ruido, olor a comida y enfrentarse a alimentos o texturas que no toleran.

La empresa CAP ofrece una aplicación móvil en la cual se informa a los padres del menú del día y de cómo ha comido su hijo. Los monitores se encargan de realizar diariamente una valoración de la alimentación y actitud del alumno hacia la comida. La evaluación se transmite en forma de gráfica, dado que aparecen tres tipos de emotícono para calificar: rojo (no ha comido), amarillo (ha probado el plato) y verde (se lo ha comido todo bien). También cuenta con un espacio para los comentarios que pueden ayudar a contextualizar la respuesta del niño a la comida del día (ej. había mucho ruido en el ambiente y estaba más alterado de lo habitual, ha probado con la lengua la salsa de los macarrones...). La app está disponible para todo el alumnado con una autorización previa de los padres y respetando la privacidad del alumno. Así pues, la clave de acceso y registro es el NIA del estudiante, documento de identidad que sólo conocen padres y su profesor-tutor. En este punto cabe señalar la importancia de conocer esta información, ya que, permite al docente anticipar posibles rabietas si es conocedor de que no ha comido porque no toleraba las texturas de los platos presentados o que su atención estará disminuida por el mismo motivo. Además, permite seguir trabajando, pues, en el alumnado en general, pero más si cabe en el alumnado con TEA, este tiempo es muy valioso para trabajar el concepto de comedor educativo cuyo objetivo es el desarrollo de la autonomía, la higiene y la alimentación (tolerar texturas, practicar la masticación y la deglución en muchos de los casos).

4. Conclusiones

El uso de *tablets* y aplicaciones informáticas en la escuela por los alumnos de educación especial ha sido sencillo. Primero, por las características de estos dispositivos, con pantalla táctil, tamaño y peso reducido, arranque e instalación de programas rápido y larga duración de la batería (García y Rey, 2012). Segundo, por la motivación del alumnado hacia estos dispositivos.

Las aplicaciones descritas han demostrado ser útiles y eficaces para favorecer la inclusión del alumnado escolarizado en dos Unidades Específicas de Comunicación y

Lenguaje de Valencia, pero todavía queda mucho camino por recorrer para alcanzar la inclusión (Nadal, Grau y Peirats, 2016).

La escuela inclusiva es aquella en la que el alumno quiere, puede y sabe aprender y participar en compañía y convivencia con sus iguales. Es la escuela que se adapta a las características de sus alumnos, superando toda barrera, para que todos puedan aprender beneficiándose y valorando la diversidad.

Es clave para el éxito de este proceso la acción, preocupación e implicación de los diferentes agentes, por ejemplo, desarrollando normativa que permita poner en práctica actuaciones inclusivas de largo recorrido que asienten las base para una inclusión real en los diferentes ámbitos. Por otra parte, incorporando a la formación de docentes, de forma transversal, dos cuestiones claves en la escuela de hoy, como son: la inclusión y la competencia digital. Además, de contar con mayor cantidad y calidad de aplicaciones educativas, por la influencia decisiva de los cambios tecnológicos en la forma de enseñar y aprender, y las posibilidades que las Apps tienen para fomentar el aprendizaje práctico y competencial (García y Rey, 2012).

5. Bibliografía

Cabero, J., & Fernández, J. M. (2014). Una mirada sobre las TIC y la Educación Inclusiva. *Comunicación y Pedagogía*, 279-280.

Cabero, J., Córdoba, M., & Fernández, J. M. (2007). Las TIC para la igualdad. *Sevilla: MAD.*

Escribano, A., & Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Narcea.

García, A. G., & Rey, R. (2012). Las apps en el aula del siglo XXI. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (259), 32.

López Melero, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones.

Nadal, M., Grau, C., & Peirats, J. (2016). Análisis y valoración del modelo inclusivo en los sistemas de apoyo de centros de Educación Infantil y Primaria. *Educatio siglo XXI, 2016, vol. 34, num. 3, p. 161-180*.

Muñoz, J. L., & Peirats, J. (2016). Retos de la tecnología educativa: formación del profesorado y materiales curriculares digitales. In *Retos de la educación en tiempos de cambio* (pp. 201-225).

Pujolás, P. (2010). Aprendizaje cooperativo y educación inclusiva: una forma práctica de aprender juntos alumnos diferentes. España. Universidad de Vic.

Rivière, Á. (2002). *IDEA: Inventario de espectro autista*. Fundación para el desarrollo de los estudios cognitivos.

Tárraga, R. Y Sanz, P. (2016). La formación del profesorado ante la educación de los niños con necesidades educativas especiales. En Suárez, C., Marín, D. y Palomares, D. (coord.). *Retos de la educación en tiempos de cambio* (pp.253-276). Valencia: Editorial Tirant Lo Blanch.

Thomas, G., & Loxley, A. (2001). Deconstructing special education and constructing education.

6. Normativa legal

UNESCO (1994). Informe Final. Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. Madrid: UNESCO/Ministerio de Educación y Ciencia.

Decreto 233/1997 de 2 de septiembre del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento orgánico y funcional de los centros de Educación Infantil y Primaria.

Decreto 39/98, de 31 de marzo, del Gobierno Valenciano, de ordenación de la educación del alumnado con necesidades educativas especiales.

Ley Orgánica de Educación, de 3 de mayo, de 2006.

Orden 15 de mayo de 2006, por la que establece el modelo de informe psicopedagógico y el procedimiento de formalización.

Resolución de 27 de julio de 2016, de la Dirección General de Política Educativa, por la que se dictan instrucciones para la organización y el funcionamiento de las unidades específicas de comunicación y lenguaje ubicadas en centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Infantil (2.º ciclo), Educación Primaria y Educación Secundaria para el curso 2016-2017.