

Tres claves para construir aulas inclusivas

RAFAEL SÁNCHEZ MONTOYA
Universidad de Cádiz, España

Resumen

Cada vez son más los docentes que promueven la inclusión de los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) con la intermediación de las tecnologías emergentes. Esta actitud supone un efecto disruptivo dentro del proceso tradicional de innovación educativa en el que se ha dado por hecho que se mejoraba la educación siguiendo una secuencia gradual de innovaciones. Pero, ¿por qué aparece la disrupción con la inclusión?

Las escuelas, cada vez más heterogéneas, necesitan apoyarse en las nuevas tecnologías para ampliar su gama de recursos y apoyar las estrategias de enseñanza que ofrezcan una educación más personalizada. En una sociedad ampliamente digitalizada, donde la enseñanza es cada vez más ubicua, sirve de poco pensar que todo sucede en las paredes del aula, que puede ser útil hacer las programaciones de aula pensando en un ideal “alumno medio” u ofrecer los mismos recursos a todos los alumnos de forma homogénea sin tener en cuenta su estilo de aprendizaje, sus capacidades, motivación o intereses.

¿Para qué introducir las tecnologías emergentes? Principalmente porque es una necesidad si se quiere una escuela conectada no solo con los cambios sociales y económicos que se están produciendo, sino también en sintonía con los descubrimientos sobre cómo aprendemos y nos comunicamos ligados a los avances en neurodidáctica. El cerebro está diseñado para adaptarse a los cambios externos y en estos años se está creando una relación de simbiosis entre los seres vivos (nosotros) y la materia inorgánica digital emergente (Storm, Stone & Benjamin, 2017).

Este cambio tiene una incidencia muy significativa en los procesos de inclusión, y para que ésta sea una realidad proponemos tener en cuenta tres claves:

- a. La aplicación de una estructura de base conceptual fundamentada en los **anillos** de accesibilidad, usabilidad y enseñanza multinivel. Estos anillos los superponemos siguiendo una jerarquía inspirada por las necesidades físicas, sensoriales, motrices e intelectuales de la persona.
- b. Utilizar las tecnologías en los procesos educativos no es una tarea fácil. Necesitamos unos modelos de intermediación que, desde la enseñanza multinivel, ofrezcan orientaciones sobre cómo organizar las competencias, el software, las rampas digitales o la organización de los grupos cooperativos en clase para que las interacciones que se produzcan sean eficaces.
- c. Por último, la construcción de redes que conecten las dos realidades claves anteriores con las diferentes etiquetas que se manejan para los alumnos con NEAE en la escuela regular. Se hace necesario trazar caminos de ida y vuelta entre los diferentes constructores que se interrelacionan en la escuela. Recordamos a Vygotsky (1986) cuando enfatiza en la importancia que tiene para el docente reconocer los caminos por los cuales los niños y jóvenes integran y procesan las informaciones sensoriales para el desarrollo de sus capacidades.

Clave 1: Los anillos

Los conceptos de accesibilidad y usabilidad van muy ligados, aunque hay diferencias significativas. El primero se refiere a la facilidad o dificultad de acceso al recurso digital desde diferentes dispositivos. Es el primer anillo a superar. Podemos diseñar situaciones de aprendizaje motivadoras, con un eficaz software, pero si la persona no puede acceder de poco sirven. Es importante que la persona pueda utilizarlo sin importar sus capacidades. El que emplee para hacerlo la mirada, el brazo o una pierna, es lo menos importante. Nuestro objetivo es que todos puedan adquirir competencias con independencia de sus habilidades.

Cuando la persona pueda acceder al recurso, el siguiente anillo es saber si éste es usable, es decir, si es comprensible y perceptible¹ para ella, de forma que pueda interactuar de forma eficaz con el sistema de símbolos que presenta la tablet, el celular o la computadora (sonidos, imágenes, textos, etc.).

Es importante recalcar aquí la introducción del concepto “Rampa digital” (*assistive technology*) que evita utilizar software pensados para una determinada discapacidad (programas para personas síndrome de Down, TEA, etc.) ya que no crecen con el individuo, lo pueden marginar y hacerlo demasiado “especial”.

Es recomendable que todos los alumnos utilicen los mismos programas. Desde la perspectiva de la enseñanza multinivel (tercer anillo) se definen los objetivos generales para todos los alumnos y posteriormente los específicos junto con unas estrategias personalizadas flexibles que incluyan a los alumnos que tienen diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje. Desglosamos las actividades a diferentes niveles (de lo más simple a lo más complejo) para finalizar evaluando las competencias de diferentes formas con apoyo de instrumentos variados (Socrative², Edulastic³, Zaption⁴, etc.)

Clave 2: Los modelos

La definición de esta primera estructura de anillos nos ayuda a profundizar en cómo personalizar las tecnologías emergentes a través de la construcción de una serie de modelos. Estos son como *salvavidas*

1 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0: <http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/>

2 www.socrative.com

3 www.edulastic.com

4 <http://blog.zaption.com/post/146724427719/zaption-joins-workday>

que pretenden ayudarnos a no ahogarnos en el inmenso océano de las nuevas tecnologías.

Veamos una breve descripción:

mFREE

Es el primer modelo que proponemos en los cursos⁵. Lo denominamos de las “5 fases”. Es secuencial y fácil de aplicar. Nos dice que podemos planificar nuestro trabajo a partir de las competencias iniciales (lo que es capaz de hacer, 1ª fase) y lo que deseamos alcanzar (la propuesta curricular o de trabajo, 2ª fase). En estas dos fases no hablamos aún de tecnología.

En las fases 3ª y 4ª ya incluimos las tecnologías. En la 3ª nos preguntamos si para conseguir esas competencias curriculares de la 2ª fase podemos encontrar software adecuado. Es en ese momento cuando necesitamos una Base de conocimiento que correlacione competencias con software y que sea fácil de gestionar.

Para superar este obstáculo construimos Wikinclusión⁶. Pensamos que una wiki podría ser la mejor opción. Hemos habilitado un formulario, supervisado por un Consejo Rector, para la introducción de información.

La 5ª fase se ocupa de la evaluación y el plan de mejora del proceso.

5 Cursos www.capacidad.es

6 Wikinclusión es una base de conocimiento que pretende facilitar la intermediación entre las TIC y las personas con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, discapacidad o diversidad funcional. El software que se presenta es gratuito o sus fabricantes ofrecen una demo que permite evaluar sus prestaciones.

bFREE o bloques lógicos de sistematización visual

En este segundo modelo construimos un mapa conceptual digital en forma de barco. Comenzamos por la quilla en la que mostramos las capacidades de la persona, es decir, de donde vamos a partir para construir el modelo. Después los diferentes elementos.

Es un modelo con muy buena aceptación porque proporciona una estructura visual que ayuda a organizar los elementos clave para la intermediación con las nuevas tecnologías. Nos muestra los diferentes constructos de forma holística y, al mismo tiempo, otorga la posibilidad de mostrar los nexos entre las capacidades actuales de la persona, las competencias que aspira conseguir, el software y el hardware estándar que se ha seleccionado para ella, las rampas digitales que le van a permitir interactuar con la computadora y la discapacidad que le dificulta su participación con el resto de compañeros de clase.

Microproyectos con Flipped class

La primera vez que pusimos en marcha este modelo fue cuando el gobierno de Uruguay nos solicitó la capacitación de las escuela de educación especial de ese país⁷. Esta primera experiencia la hemos ido adecuando y mejorando con la aparición de potentes y útiles recursos digitales como Plickers⁸, Edpuzzle⁹, PlayPosit¹⁰ o Blendspace¹¹.

En este modelo practicamos el blended learning, en el que se completa la presencia física del alumno en la escuela con unas tareas

7 Resultado de aquella experiencia fue la publicación por parte de UNESCO del libro “Laptop, andamiaje para la Educación Especial” www.unesco.org/uy/ci/fileadmin/comunicacion-informacion/Laptop_andamiaje_Edu_Especial.pdf (348 páginas).

8 www.plickers.com

9 <https://edpuzzle.com>

10 www.playposit.com

11 www.tes.com

y un seguimiento que se realizan en soporte digital utilizando vídeos, infografías, blog, etc.

Nos ofrece las siguientes ventajas: 1) Genera una fuerte implicación del alumno. El aprendizaje se construye a partir de sus necesidades. Es una enseñanza multinivel que favorece también la implicación de las familias. 2) Es más accesible y usable. Es una realidad que las clases presenciales son menos accesibles y usables que las digitales. Por muy bueno que sea un docente es muy difícil competir con el material audiovisual ya que una vez que el contenido lo tenemos en digital podemos, por ejemplo, añadirle Lengua de Señas, audiodescripción, refuerzos, etc. El docente, más que dedicarse a explicar cosas que ya están en el soporte digital, ha preparado y seleccionado el material y asesora y atiende las dudas que le plantean los alumnos. 3) Se adapta al ritmo de aprendizaje de cada alumno. Sabemos que no todos los alumnos aprenden de la misma forma ni están igualmente motivados. El alumno puede ver el video todas las veces que desee, con su familia, con su grupo de apoyo, sin la presión del tiempo de clase.

Planificación centrada en la persona

Es el último modelo. Tiene un carácter comunitario. Su fuerte está en la constitución de los grupos de apoyo que están integrados por familiares, amigos, profesionales, miembros de la comunidad y todos aquellos a quienes la persona central quiere y aprecia. Dentro del grupo de apoyo se nombra a un facilitador y sobre él pivota la planificación.

Utilizamos el campus virtual (<http://campus.capacidad.es>) para la creación de los grupos de apoyo. La ventaja que tiene frente a otras alternativas sin plataforma es que los grupos se intercambian información que es leída por todos. Si alguien no puede asistir a una reunión presencial tiene como alternativa la virtual.

En este modelo comenzamos por identificar los sueños del alumno y respetar la visión que tiene sobre sí mismo, su vida y su futuro. Le

ayudamos a responder a preguntas como ¿qué metas te gustaría alcanzar? Es esencial que los sueños sean posibles y positivos tanto para la persona central como para el resto de los participantes. Si tuviera dificultades para comunicar sus planes, garantizaremos que tenga el poder efectivo en la toma de decisiones, aunque el control resida en el equipo donde hay gente que le aprecia y apoya. Eso hace que el poder esté en el individuo (mediado por el grupo) y no exclusivamente en las decisiones individuales de las personas que le atienden en cada momento.

Clave 3: Las redes

Para finalizar, trabajamos con redes conceptuales que, a manera de ruta, ayudan al docente a definir los objetivos y adaptarlos a las capacidades del alumno con el apoyo de las tecnologías emergentes.

Es ahora el momento de afrontar un nuevo reto: seleccionar, entre todos los recursos a su alcance los que las investigaciones y experiencias consideran los más adecuados para un alumno que ha sido “etiquetado” dentro de una NEAE. En todo momento conviene evitar realizar simples asociaciones causa–efecto / discapacidad–recurso, pues una misma tecnología puede ser muy útil a personas con distintas discapacidades y en diferentes contextos, siempre que nos guiemos por las recomendaciones del Diseño Universal.

El trabajo de análisis y síntesis que ahora se nos propone hacer es una gran oportunidad para ensanchar y enriquecer tanto el contexto escolar como la transición al mundo laboral. Iremos al encuentro de recursos tecnológicos que apoyen la comunicación y el currículo del alumno y puedan facilitar su inclusión social.

Referencias

Bergmann J. y Sams A. (2012) *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: ISTE and ASCD.

- Collicott, J. (2000). Poner en práctica la enseñanza multinivel: estrategias para los maestros. *Soportes. Revista Catalana de Educación Especial y Atención a la Diversidad*, 4(1), 87-100.
- Rose, D. y Strangman, N. (2008). Universal Design for Learning: Meeting the Challenge of Individual Learning Differences Through a Neurocognitive Perspective. *Universal Access in the Information Society*, 5(4) April, 381-391. Springer Berlin / Heidelberg Ed.
- Rose, D.H. (2006). Universal Design for Learning in postsecondary education: reflections and principles and their application. *Journal of postsecondary education and disability*, 19(2), 135-151.
- Sánchez-Montoya, R (2016): *B-learning: Recursos y estrategias para necesidades educativas especiales*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos.
- Storm, B. C., Stone, S. M., & Benjamin, A. S. (2016). *Using the Internet to access information inflates future use of the Internet to access other information*. *Memory*, 1-7. DOI: 10.1080/09658211.2016.1210171
- Vygotsky K. (1986) *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: Paidós.