

Apps para a atención á diversidade.

Apps nas aulas de PT e AL.



A maioría dos mestres de AL e PT empregan a tecnoloxía para preparar as súas clases (iDoceo é a app idónea para a xestión da información), mais son moitos menos os que a empregan para realizar a intervención directa ao alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (ACNEAE). É difícil atopar propostas realistas sobre metodoloxías educativas que incorporen a tecnoloxía de maneira eficaz.

Actualmente existen máis de 100.000 aplicacións educativas; porén, como calquera recurso, carecen de valor por si mesmo sen a figura do mestre, quen as selecciona e integra na aula creando a experiencia facilitadora da aprendizaxe.

No eido da Atención á Diversidade, estanse a deseñar apps específicas para traballar as habilidades e destrezas necesarias. A combinación destas con outras aplicacións educativas, supón un grande banco de recursos para intervenir tanto a nivel educativo como terapéutico dentro da aula ordinaria, sempre tendo en conta que isto é o comezo e, a partir de aí, xerarase unha metodoloxía colaborativa e conectivista que permitirá ir construíndo a aprendizaxe. As apps serán o medio, o recurso para a comunicación e a cooperación entre iguais.

Na rede e nas plataformas oficiais para descargar apps, os recursos atópanse principalmente partillados por discapacidades, pola contra, a selección por capacidades dará mellores resultados. Atendendo ás competencias que se pretenden acadar ao rematar o ensino obrigatorio, e aos aspectos susceptibles de intervención que se recollen no informe psicopedagóxico; documento resultante da avaliación psicopedagóxica, fíxose un compendio de apps de calidade.

A nivel **cognitivo** é fundamental encontrar distintas apps que contribúan ao desenvolvemento das funcións executivas; aquelas habilidades cognitivas que permitirán afrontar tarefas relacionadas coa anticipación, planificación, toma de decisión, flexibilidade, autorregulación, etc. A disfunción executiva aparece cando se produce unha alteración no desenvolvemento destas habilidades que, na práctica, precisan de estratexias de compensación. Para isto, o mestre de apoio deberá procurar xogos que mellores os diferentes componentes das ditas funcións:

- **Atención e Memoria de traballo:**

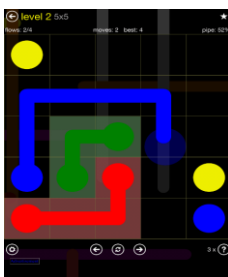
TDAH Trainer, BrainGames, Brain Games Puzzles and Riddles, Move the box, Tetra 3D, Geared, Tangram, AmazingBrain Lumosity, Memory Trainer, Fit Brains Trainer, Brain Lab, Cards matching game, Memory game, Memodies, Exerkids, Meme y Repe de Asdra.



Estas aplicacións teñen diferentes tarefas, entre elas, a repetición de secuencias na mesma orde que se presentan, o emparellamento de iguais destapando as imaxes de unha en unha...

- **Planificación e: Flexibilidade de pensamento:** TwisTouch, Touch the numbers, iShultz, Smack that Gug,

Por exemplo, Aqueduct, é un Xogo de lóxica que plantexa problemas nos percorridos da auga pedindo unha resolución innovadora e novedosa en cada panel.

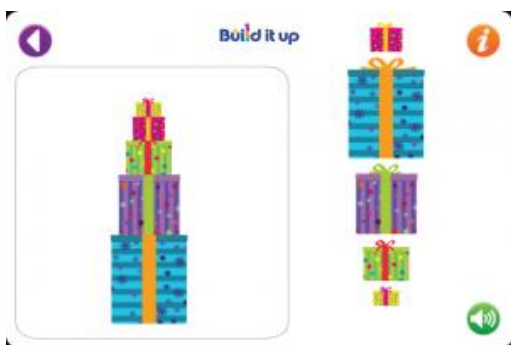


Outra app similar é Flow free, muy adecuada para o desenvolvemento de habilidades de planificación. O seu obxectivo é unir os puntos de distinta cor nunha cuadrícula co engadido de no bloquear o percorrido dos puntos restantes, polo que se debe planificar a estratexia para resolver a tarefa

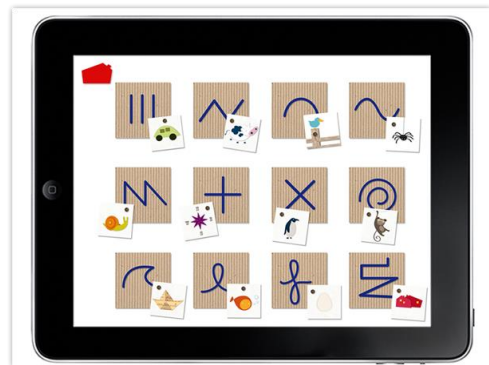
global

- **Control de impulsos e Inhibición de respostas inadecuadas.** O control dos impulsos depende da capacidade de inhibición que permite controlar as respostas automáticas e xerar respostas mediatizadas pola atención e o razoamento. Esta capacidade de control inhibitorio define as demais funciones executivas, sendo fundamental para o razonamento abstracto e social, para a memoria de traballo, a flexibilidade cognitiva e a autorregulación da conduta. A Clinical Neuropsychologist Dr Jonathan Reed en colaboración con Mediakitchen elaborou unha app para tablet, que permite estimular e mellorar dita capacidade de control inhibitorio. Probablemente a app máis necesaria que se comentará neste artigo.
- Para a **Velocidade de procesamento**, aquela á que se realizan unha serie de tarefas cognitivas: Lumosity, Fit Brains Trainer, Elevate- Brain Training...

A área da **psicomotricidade** tamén se pode adestrar cos dispositivos móbiles.



Aspectos como a orientación espacio-temporal e a lateralidade están presentes nas apps mencionadas ata o de agora. Por suposto, para a coordinación visomanual e a psicomotricidade fina atópanse centos de xogos interesantes, o que permite ir renovando o recurso cando descende a expectación do alumno (building it up, Candy count, ...)



No eido da **comunicación** alternativa e aumentativa (CAA), sempre se perseguiu con grande empeño a introdución de calquera novidade tecnolóxica que facilitara o uso do sistema de comunicación elixido. Neste aspecto, as novas tecnoloxías non son 1 opción, senón que tornan unha necesidade vital, xa que a linguaxe é esencial para o ser humano.

Para este aspecto existen aplicacións que proporcionan axudas á comunicación. As máis sinxelas permiten comunicar mensaxes simples que se activan mediante un número limitado de botóns. Outras deixan escoller imaxes ou pictogramas. As máis complexas permiten crear oracións con pictogramas ou con texto (PROLOQUO2GO, Picto Connection, Alexicom AAC...). Todos os profesionais que desenvolven o seu labor neste campo teñen como referencia ao equipo de ARASAAC e, sobre todo, as súas apps que permitiron facer dun dispositivo móbil un fabuloso taboleiro de comunicación.



No caso dos profesionais que empregan o PECS, Picture Exchange Communication System, teñen á súa dispoñibilidade a app para o alumando que xa dominan catro primeiras fases.



PECS empeza aprendéndolles a entregar una imaxe dun elemento desexado a un “receptor comunicativo”, o cal

reforza inmediatamente esa petición. O sistema continúa aprendéndolles a discriminación de imaxes e como introducilas nunha oración. Nas últimas fases, conseguen responder a preguntas e comentar. A app permite aos usuarios construír frases con imaxes e conta con xerador de VOZ.





Cando a intervención dirixese á linguaxe oral, o enfoque debe ser naturalista, dende a **pragmática**. Os xogos de cocina para traballar con receitas, os xogos de roles como My PlayHome Lite , as apps para traballar as AVD (actividades da vida diaria) e o xogo simbólico... todas eles son recursos

adecuados. Algúns, como “ODA: lenguaje y comunicación”, presentan situacións e permiten escoller os mellores diálogos para elas, escribir un diálogo libre e reflexionar sobre o que as personaxes están a pensar. É toda unha reflexión sobre o arte da conversa.

Por outra banda, cando se realiza a busca de apps idóneas, hai un compoñente da linguaxe no que é imposible facer unha selección, dada a



cantidade abraiante de aplicacións que existen. É o caso da **semántica**, tanto para a adquisición de léxico ou **vocabulario**, como para establecer adecuadamente unas relacións e estruturas semánticas acaídas, hai numerosos xogos dixitais. So é necesario escribir o campo semántico que

se desexa traballar e decidir entre todas as que aparecen antollase complicado. A colección de Mis Primeras Palabras é un bo exemplo.

Por suposto, un aspecto clave é o feito de que contén con audio para que o



alumno poda recorrer á axuda auditiva sempre que o precise e non dependa do mestre para escoitar repetidamente a verba en cuestión. Tamén é desexable que engadan actividades lúdicas de reforzo despois da exploración da lámina temática. É importante lembrar

que, en áreas máis específicas, onde a app so se atope en inglés, non hai que desbotala; xa que é posible aproveitar o aspecto visual da mesma.

Un principio metodolóxico que debe respectarse na intervención logopédica e



educativa é o de inserir sempre o léxico en **estruturas gramaticais** correctas e completas, xa que senón caerase no erro de potenciar o agramatismo. Para iso, existen apps que permiten cambiar as palabras coa mesma función baixo o seu eixo

paradigmático. Son un exemplo as aplicacións que reproducen o clásico xogo do “Quen é quen” e o material educativo “Enséñame a Hablar”. Este último estrutura oracións con palabras ou pictogramas a través do uso de láminas. Ademais, permite a clasificación das palabras e imaxes arrastrándoas aos espazos correspondentes e asignándolles unha cor identificativa segundo a función sintáctica.



Para reforzar aspectos concretos no aspecto formal da linguaxe, pódense atopar apps de todo tipo. Emprégase habitualmente a de “Preposiciones con



animales”, que consiste nun memory no que hai que emparellar imaxes que suxiren o significado da preposición pola posición do animal.

A **discriminación auditiva** e **conciencia fonolóxica** son outros aspectos lingüísticos dos que se atopan múltiples recursos nas Store oficiais de apps. Dende as onomatopeias ata a identificación do fonema nunha palabra, hai un continuo de actividades que permite ir subindo o nivel de dificultade: Fonolab, El búho Boo, First Sounds, La



Granja, La Caja de Muuu, Touch the Sound...



A intervención do mestre de Audición e Linguaxe nas alteracións da **voz**, encontra recursos idóneos nos dispositivos móbiles. Os visualizadores como Meter Voz Lite ou Sensorial Speak Up, permite visualizar o volume da voz ou dos parámetros da fala. Por suposto, tamén son recursos perfectos para a **desmutización**.



No plano **afectivo** tamén existe a posibilidade de abordar as emocións empregando apps. A “Colección Emociones” aborda os sentimentos de medo, tristura, preocupación, rabia, ledicia e duelo. Nese mesmo camiño creouse un apartado da app iSECUENCIAS, aplicación baseada en 100 secuencias representadas por seis personaxes coas que se abarcan tanto a área afectiva como social. Aparecen as emocións, ao final da secuencias, como consecuencia do acontecido



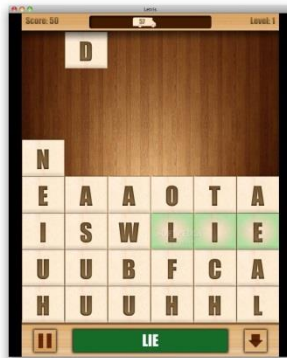
en contextos cotiás e hai un adestramento nas actividades da vida diaria (AVD) e nos hábitos de autonomía. Na mesma liña, deseñouse “Álex aprende a vestirse solo” ou “José aprende”, conto adaptado con pictogramas para reforzar as rutinas e as AVD.

Hai ferramentas de apoio tamén reconvertidas en apps: temporizadores e reloxo visuais, economías de fichas, xestores de quendas e outras para elaborar ou revisar planificacións de accións ou para rexistrar a actividade diaria (TAKE TURNS, DIA A DIA...)

Neste ámbito socio-afectivo, poden sernos de axuda as aplicacións que permiten crear personaxes virtuais, como os avatares. Para tal fin, hai tamén moita variedade de instrumentos dixitais similares a Avatar Builder.



Na adquisición da **lectoescrita**, o mundo da tecnoloxía tamén da a opción de empregar distintos métodos. Aplicacións como Aprendo a Leer, Leo con Lula son exemplos de métodos analíticos ou globais que se reproducen no mundo virtual. Unha vez adquiren a lectura, existen apps moi motivadoras como o DO MI NO ou o LETRIS q permiten afianzar o proceso.



Piruletras, Las letras y yo, Alphabeticos son tres app para tratar especificamente a **dislexia**, baseandose no método multisensorial para a aprendizaxe dos fonemas. Ademais creáronse



apps que poden axudar ao alumando con dislexia a salvar as súas dificultades, como Claro Speak Español, un conversor de voz a texto que permite a este alumando realizar as tarefas e exames de maneira oral, pero gardalo tanto en audio como en texto.



Na área da lectura existen hoxe en día **contos interactivos** dunha calidade literaria e estética excelente. Play Tales ou Conto Planet son coleccións de contos dixitalizados en varios idiomas, con zonas táctiles,



efectos de son e animacións.



E, se a actividade consiste en crear un conto, pódese recorrer a Historias Especiales Special iApps, Creappcuentos ou Maker comic

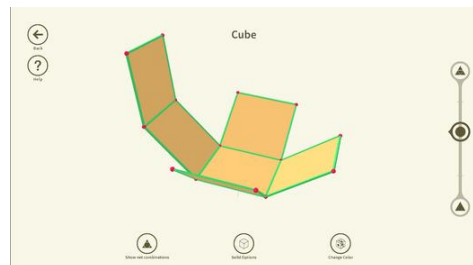


Por suposto, non se debe obviar o whatsapp, telegram, galegram... e redes sociais que potencian o interese pola lectoescrita.



Ao igual que para as habilidades lectoescritoras, para as habilidades **matemáticas** xa existen un número elevado de apps: para a numeración, plantexamento de algoritmos, xeometría, , cálculo...

O feito de dotar de novas tecnoloxías a aula de PT ou AL, non garante unha mellora dos resultados porque, como se dixo ao comezo do artigo, o éxito reside na metodoloxía activa. O decreto 229/2011 recolle como



medida ordinaria de atención á diversidade o incremento da creatividade e a innovación e o emprego de metodoloxías baseadas no traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos e outras que promovan a inclusión. Para todo isto, as tics son unha ferramenta idónea. Non é lóxico facer investimentos en tecnoloxía para seguir coa mesma tarefa que realizamos en papel.



Pola contra, durante os últimos anos, está aparecendo unha tendencia metodolóxica activa e cooperativa, que emprega como base a programación ou coding e a robótica. Os resultados nas aulas de primaria son sorprendentes tanto en aspectos individuais como nas relacións interpersoais.



Algunhas apps para traballar nesta liña son Hopscotch, Scratch junior, Daisy de dinosaur, Bee boot app, Cargo-bot, Stencyl, Move the turtle, KineScript, Kids Ruby, Light – bot, Kandu, Bomberbot.

Iso, sumado ás posibilidades que á realidade aumentada (a realidade vista a través dun dispositivo móbil que nos ofrece capas de información) está xerando na atención á diversidade, debuxa un futuro innovador na función docente do mestre de apoio.

