

EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.

Número 54 / Diciembre 2015

LAS TABLETS COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. ESTUDIO CON ESCOLARES DE 4º DE PRIMARIA

THE TABLETS AS A TOOL FOR WORK IN THE LEARNING PROCESS.

STUDIO 4th PRIMARY

María Victoria Aguiar; <u>maguiar@dedu.ulpgc.es</u>
Beatriz Correas Suárez; <u>beatrizcorreas@gmail.com</u>
Universidad de Las palmas de Gran Canaria

RESUMEN

Este trabajo surge del acuerdo entre el grupo de investigación Tecnología Social de la ULPGC y la Consejería de Educación de Canarias, para realizar un estudio sobre las tablets como herramienta de enseñanza-aprendizaje. Su objetivo sería analizar sus beneficios, y elaborar un informe que permita a los docentes contar con una guía y recopilatorio de apps para trabajar las competencias en matemáticas, inglés y educación especial. Se realizó una evaluación, detectando las necesidades tecnológicas y comprobando la satisfacción en su uso. Si tenemos presente la vinculación que los escolares tienen con los dispositivos electrónicos, el incorporarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje les da una visión alternativa y genera una vertiente lúdica, con lo que se consigue una mayor motivación y concentración.

PALABRAS ENLACE: Tablet, competencias, enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

This paper arises from an agreement between research group Social ULPGC Technology and the Ministry of Education of the Canary Islands, to realize a study on the tablets as a tool for teaching and learning. The objectives would be to analyze the benefits, and report to allow teachers to have a guide and compilation of apps for work skills in math, English and special education. An evaluation was made by detecting and checking technology needs satisfaction in its use. If we remember that school the linkage have with electronic devices, the

incorporation into the teaching-learning gives them an alternative vision and generates a playful side, bringing greater motivation and concentration is achieved.

KEYWORDS: Tablet, skills, teaching and learning.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existen múltiples dispositivos que ofrecen la posibilidad de acceder a Internet, teléfonos móviles, *smartphones*, portátiles, PDA, tabletas. Estos dispositivos evolucionan con rapidez para adaptarse a las necesidades de los usuarios y también del mecado, surgiendo cada año nuevos dispositivos o nuevas versiones. Vivimos en una sociedad tecnológica en la que tanto en la vida normal como en la enseñanza, es significativo el dominio de herramientas tecnológicas que van más allá del ordenador tradicional, apareciendo las aulas digitales, las pizarras digitales. El mundo digital se va incorporando de forma imparable a los centros educativos. Pero este cambio por sí sólo no aporta gran cosa, hay unos principios en los que se debe fundamentar esta transformación, relacionados con el uso y la innovación (Gómez 2005).

Como indica Marés (2012), una tablet es un dispositivo digital con capacidades de procesamiento de información y navegación en Internet similares o ligeramente inferiores a la de una computadora portátil del tipo netbook. Sus principales características son batería de larga duración (aproximadamente ocho horas), pantalla táctil, bajo peso (alrededor de quinientos gramos) y tamaño (hasta diez pulgadas), lo cual mejora su portabilidad, convirtiéndose en herramientas intuitivas que no precisan de conocimiento previo (Ortega, 2011). Como toda tecnología, presenta ventajas e inconvenientes. Entre las ventajas, podemos destacar la interactividad que permite con los contenidos; son productos intuitivos que se adaptan al usuario. Para Castillo y otros (2012), la importancia del m-Learning en la actualidad radica en primer lugar, en las ventajas derivadas de sus características técnicas.

Entre los inconvenientes destaca el alto coste de dispositivos por aula, la dependencia de la conexión y su velocidad, y no todos los programas son gratuitos.

Entre los primeros informes encontramos el de Marés, 2012, donde se indica que su uso por los estudiantes, incrementa su motivación y disposición al aprendizaje. Sus características las convierten en herramientas útiles para la distribución y consumo de contenidos educativos de distintos formatos y características: leer, jugar, ver videos. Presentan, ventajas como la interactividad, ser intuitivas; e inconvenientes como alto coste de dispositivos por aula, dependencia de la conexión, su velocidad, y la gratuidad de los programas.

El trabajo que presentamos a continuación, surge del acuerdo firmado por el grupo de investigación Tecnología Social de la ULPGC y la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, siendo su objetivo principal el estudio del uso de las tablets como herramienta de enseñanza-aprendizaje, concretamente orientado a 4º de primaria y a Educación Especial en el CEIP Salvador Manrique de Lara, y la elaboración de un informe de resultados que permita a los docentes contar con una guía de actuación y recopilatorio de aplicaciones gratuitas indicadas para trabajar las competencias en matemáticas, lengua e inglés. La finalidad era contrastar las posibilidades de uso pedagógico, a partir de la introducción de algunas

aplicaciones. De esta forma, siguiendo a Moya (2013) pasamos a utilizar las TICs para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y hablaríamos de TACs, entendidas como Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento. "Las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento" Lozano (2011).

Por eso, no se introdujeron al azar, sino que se relacionaron con las competencias que se trabajan en primaria y con los criterios de evaluación. Como dice Cantillo, Roura, Sánchez, (2012) los dispositivos móviles tienen grandes posibilidades educativas, ya que su uso en el aula fomenta, impulsa y favorece el desarrollo de las competencias básicas. Debemos hacer hincapié en la metodología más adecuada para poder incorporar a las aulas las TACs, y lo que ello implica para el desarrollo de la competencia digital y así reducir la brecha digital existente entre los docentes, considerados inmigrantes digitales, y los alumnos considerados nativos digitales (Moya, 2013).

Siguiendo las ideas del Proyecto de la Fundación CITA consideramos que:

- La tableta no puede ser un mero elemento sustitutivo del libro.
- Debe integrarse en un modelo de aula que utilice las TIC y sea una herramienta más del proceso formativo.
- Podría funcionar como cuaderno de clase, como libro de texto y como contenedor de lecturas y materiales complementarios.
- La introducción en el aula y su utilización didáctica ha de estar apoyada en servicios que al tiempo que faciliten su uso, estimulen la creatividad e integren el dispositivo dentro del concepto pedagógico de lo que se llama educación 2.0.

En definitiva, creemos que uno de los retos de cualquier política educativa sobre la integración de las TIC es generalizar en el profesorado un modelo pedagógico que justifique y de sentido a sus prácticas desarrolladas con tecnologías (Area 2008).

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Diseño de la Investigación

Se siguieron tres fases:

1. La primera fase, se llevó a cabo en el primer trimestre del curso. Fue una fase instructiva para los estudiantes de la ULPGC, para sacar el máximo partido a las tablets y a las aplicaciones, en la que se realizó una primera reunión con los docentes del CEIP y estudiantes de la ULPGC; se formó a los estudiantes en el uso de las tablets; se analizaron las rúbricas y Competencias Básicas, se buscaron aplicaciones para el trabajo de las rúbricas. Cada estudiante fue en calidad de libre oyente a las clases, y el objetivo de este paso, aparte de hacer una valoración del nivel de la clase, era conocer sus rutinas e introducirles poco a poco al mundo de las tablets con el fin de no alterar su rutina diaria y de que no les suponga un gran cambio el comenzar a usar las tablets en el segundo trimestre.

- **2.** La segunda fase, se realizó en el segundo trimestre con una planificación semanal de las tareas, días y horas, con actividades semanales y seguimiento. Una vez que habíamos trabajado en el aula, el alumnado nos reconocía y se manejaban con las Tablet, es cuando el equipo formado para llevar a cabo el estudio se reunió para compartir valoraciones, experiencias y opiniones de cara a tener todo a punto para la parte más importante del estudio: la introducción de las tablets en su rutina diaria.
- **3.** La tercera fase, al finalizar la experiencia en el tercer trimestre del curso. En este momento, se pasó un cuestionario al profesorado, se llevó a cabo una entrevista al alumnao y se elaboró un informe.

2.2 Instrumentos y Muestra

El grupo de Investigación Tecnología Social puso a disposición del centro un total de 12 tablets para el desarrollo del estudio. La Facultad de Formación del Profesorado cedió a 3 estudiantes que han realizado su trabajo Fin de Grado. Así mismo, hemos contado con la colaboración de la tutora de 4º de primaria, la profesora de inglés y la responsable de PT. El Centro también puso a nuestra disposición una pizarra digital y ordenador. Al final se pasó una entrevista al profesorado y alumnado.

La muestra con la que se trabajó fue de 24 alumnos/as de 4º de primaria en las materias de Matemáticas e inglés y con 8 escolares de Pedagogía Terapéutica.

2.3 Análisis y tratamiento de los datos

Al ser un estudio de caso, enmarcado en una metodología cualitativa vamos a partir de ahora, a describir las dos fases que seguimos, junto con la reflexión y uso de las aplicaciones. Para la recogida de información se ha realizado un diario del trabajo semanalmente. Esta información y el conjunto de resultados obtenidos se han ido registrando en una memoria donde constan las aplicaciones utilizadas, su valoración, horas empleadas, etc.

1. La primera fase

A continuación detallamos las aplicaciones con las que se trabajaron, así como las posibilidades que les permitía.

Clase de inglés: "La clase presenta una gran variedad en cuanto al nivel. Algunos son capaces de hacer frases enteras con una estructuración adecuada, otros apenas son capaces de decir tres palabras seguidas. En cuanto a la actitud, no son habladores y se han mostrado abiertos y responsables en cuanto al uso de las tablets. La estructura de la clase es: una inicial que comienza con un saludo, comentando aspectos climáticos; una intermedia, donde suelen corregir los deberes del día anterior, dan lo del día y una final, donde se comenta cómo ha ido la clase, marca los deberes y la despedida. Con respecto al vocabulario, han trabajado los días de la semana, los meses del año, gran parte de los números, el clima, las estaciones, la familia, las partes de la casa, las comidas, los oficios y, lo relacionado con la Navidad.

Para la primera sesión se usaron, las siguientes aplicaciones: "LEARN AND PLAY ENGLISH" y "LEARN ENGLISH FREE".

Con ella se trabajaron los criterios 4 y 5 de evaluación que aparecen en las **rúbricas** y las **competencias básicas**: lingüística, aprender a aprender y el tratamiento digital y de la información





Figura 1. Learn and Play English

Clases del Aula de PT: Las sesiones con tablets se imparte en la tercera hora de los lunes, reciben apoyo en el área de Matemática. El principal problema que presentan los alumnos, además de su retraso de nivel, es el déficit de atención.

En las primeras sesiones trabajaron: las aplicaciones KiddoMathy Trazar los números, pero previamente dedicamos unos minutos en aprender aspectos importantes respecto a su uso, como cuidar las tablets, no poner los ojos muy cerca de la pantalla y aprender a encenderla.

La aplicación KiddoMath: permite ver y escuchar los números del 0 al 9 representados de forma animada, contar y operar con manzanas en un árbol, siendo muy atractiva para los alumnos. En esta, por ejemplo se encontró que el feedback era inadecuado y los números cuatro y cinco, resultan inapropiados debido a que su representación no es la que usan los niños para escribir. Se echa de menos, la posibilidad de realizar operaciones con números más grandes que diez. Se trabaja con los criterios 1, 2 y 9 de las rúbricas de matemáticas.



Figura 2. KiddoMath

Clases de Matemáticas: Se comienza reforzando las operaciones matemáticas, concretamente, las tablas de multiplicar.

Juego de tablas, da la posibilidad de elegir las tablas. Seleccionamos tablas del 2-9. De manera individual, entramos en la opción jugar apareciendo las tablas de manera aleatoria. Una vez terminan, pedimos a los alumnos que apunten su puntuación e inicie la partida su compañero. En total realizan 5 partidas cada uno.



Figura 3. Juego de Tablas

Con la aplicación KIDS MATHS CHALLENGE, se puede jugar de manera individual y grupal y nosotros lo hacemos por parejas. Consiste en una competición de tablas alternativas y el punto se lo lleva el jugador que primero acierte. Se repite varias veces en las diferentes modalidades: médium, hard y expert.



Figura 4. Kids Maths Challenge

Las **rúbricas** que se trabajaron con estas aplicaciones son la 2 y la 3 relacionadas con el cálculo.

2. La segunda fase. Tras haber mirado el temario que iban a dar en el segundo trimestre y contrastar las Competencias Básicas y las rúbricas, se buscó e instaló concienzudamente las aplicaciones que permitirían un mejor avance en las diferentes materias. La segunda fase, fue la puesta en práctica de las tablet en las materias seleccionadas. Se llevó a cabo a lo largo del segundo trimestre, dedicándose una serie de clases en las que, respetando las dinámicas diarias del grupo clase, se introdujo de manera gradual el uso de las tablets combinándolo en ocasiones con el uso de la pizarra digital.

Clase de inglés: Tras consensuarlo con la profesora, se buscó aplicaciones, prestando especial atención a las estructuras utilizadas y, sobre todo, al vocabulario.

Las aplicaciones fueron "Learn English Free" y "Practice English Grammar". Se usó de manera simultánea la pizarra digital, con imágenes en las que aparecían sopas de letras y actividades de relacionar.



Figura 5. Learn English Free

Con la aplicación Learn English Free se trabaja los criterios de evaluación 4 y 5 que aparecen en las Rúbricas y que hacen referencia a la escritura en diferentes soportes. Por su parte, también trabaja las siguientes competencias básicas: Competencia lingüística, aprender a aprender y el tratamiento digital y de la información.

Clase del aula de PT:

-Sopa Junior Free: Perfecto para trabajar la ortografía y la atención. Si el niño tiene dificultades para encontrar una palabra existe un botón "pista" para indicar su posición en la pantalla, por lo que el profesor debe estar atento para que no abusen. A veces falla no dejando marcar la palabra encontrada, pero en general es buena. Se trabaja con los criterios 9 de las rúbricas de lengua castellana y literatura y de matemáticas.



Figura 6. Sopa Junior Free

-Ortografía: Contiene pruebas para escribir palabras y para asociar la imagen con su palabra (pueden trabajarse con objetos o con números), y una opción para ver los diferentes objetos y números con su término correspondiente escrito debajo. Da un feedback adecuado tanto para los fallos como para los aciertos. Respeta las tildes de las palabras. Se trabaja con los criterios 4 y 9 de las rúbricas de lengua castellana y literatura.

Posteriormente se introdujo KidsDoodle: una aplicación de dibujo muy interesante, que permite hacer dibujos con diferentes efectos Para trabajar conceptos de tamaño, forma, color... de forma divertida, así como para trabajar la escritura. No se puede seleccionar el color de las líneas, ya que en lugar de ello salen completamente al azar cada vez que separamos el dedo de la pantalla.

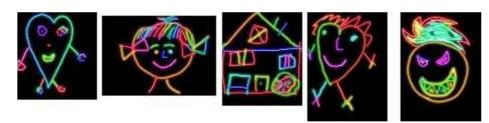


Figura 7. KidsDoodle

Clase de Matemáticas: En enero se comienza a trabajar la operación de las divisiones sencillas. Usamos la aplicación DIVISION GAME, que recuerda la tabla de multiplicar y luego pide que el niño divida, es un juego que va de lo más fácil a lo más difícil no pudiendo pasar al siguiente nivel hasta que no supere el anterior. Trabajamos por pareja, realizando cada ejercicio una vez cada uno. Es muy entretenida y completa, aunque la versión beta suele dar fallos.



Figura 8. Division Game

Las rúbricas que se trabaja son la 2 y la 3 relacionadas con el cálculo.

Entrevista tutores centro

3. La tercera fase se centra en la evaluación de la experiencia. Se pasó una entrevista a la profesora vía correo electrónico para saber cuál era su opinión en general sobre lo realizado y se realizaron entrevistas a los alumnos en pequeños grupos dentro del centro escolar.

1. ¿Disponen de tablet o la utilizan	1. ¿Qué es un tablet? ¿Y una pizarra digital?
habitualmente? En caso negativo, ¿saben	2. ¿Crees que te ha ayudado a aprender o
usarla? ¿Aprenderían?	mejorar en algo? En caso afirmativo, ¿en
2 Vantaina u dan antaina da wasalaa tablat	qué?
2. Ventajas y desventajas de usar las tablet	3. ¿Crees que la deberías usar más en el
en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula.	colegio? ¿Por qué?
duid.	4. ¿Qué es lo más y lo menos que te ha
3 ¿Creen que es recomendable que los	gustado?
menores dispongan de un tablet en casa?	5. ¿Crees que las tablets podrían sustituir a
, 3	los libros?
4 ¿Son necesarias o innecesarias las tablet	6. ¿Qué aplicación te ha gustado más y
en el aula? ¿Por qué?	menos? ¿Por qué? ¿Con cuál has aprendido
C. Una vaz finalizada al provesto v taziaz da	más o menos?
5 Una vez finalizado el proyecto y teniendo	7. ¿Qué hemos aprendido con el uso de las

Entrevista al alumnado

sus propias conclusiones del mismo,	
¿utilizarían la tablet como complemento	
didáctico en el aula en el proceso de	
enseñanza-aprendizaje?	

- 6.- ¿De qué manera ha servido en la materia de matemáticas o inglés el uso de la tablet?
- 7.- Valoración del proyecto

tablets?

- 8. ¿Para qué la utilizarías a partir de ahora?
- 9. ¿Qué te ha parecido este proyecto?

3. RESULTADOS

Teniendo en cuenta que disponíamos de una tablet cada dos alumnos, nuestro primer error fue ubicar las tablets por parejas según estaban sentados sin tener en cuenta los desniveles que podían producirse. Después de la primera sesión, y conociendo un poco el nivel de los alumnos, se emparejaron a los niños en base a sus capacidades, con esto conseguimos que los alumnos que tenían los conceptos aprendidos los afianzaron. El siguiente escollo, fue el tema de la competitividad, algo que tuvimos que trabajar duramente, ya que hay niños que no están acostumbrados a perder. A veces la atmósfera que respiran está cargada de competitividad, pues los estudiantes son conscientes de que van a ser evaluados y etiquetados, Gómez (2005).

En el cuestionario realizado al profesorado, se le pregunta por las herramientas de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), cuáles usa a diario, cuáles considera mejor, qué desventajas ve en ellos, si las considera indispensables y se le pide una valoración. Sus respuestas son muy positivas, es cierto que pueden llegar a tener desventajas como la dependencia que en ocasiones tiene de un buen acceso a internet, problemas de sonido, imagen, etc. Por lo demás, considera a las herramientas TIC como indispensables en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para las entrevistas a los menores creamos grupos de 4 o 5 alumnos para que respondieran a una serie de preguntas abiertas y fomentar que, entre ellos, se creara un clima de debate en la que nosotros, más que ser los entrevistadores, fuéramos moderadores, propiciando así que se soltaran hablando y que se expresaran de una manera más natural. No obstante, a todos se les indujo para que fueran respondiendo a unas preguntas y, en caso de no responderlas de manera libre, se les preguntaba directamente. Para una mejor recopilación de la información, y previa autorización por parte de los padres, se grabaron todas las entrevistas para poder retener mejor la información y no tener el temor a perder algún detalle. Las preguntas realizadas, seguidas de las respuestas más comunes o de comentarios y valoraciones mías, fueron las siguientes:

1. Para estas preguntas intentaban buscar una definición como si fuera la de un diccionario. Procuramos que lo dijeran de una manera más relajada y natural. Su desparpajo y naturalidad muchas veces nos dejaba perplejos. Alguna de sus respuestas fue que era una especie de móvil pero grande, o una tele pero más pequeña.

- 2. En este caso, todos decían que les había ayudado y, en su totalidad, comentaban que es muy útil y sencillode manejar.
- 3. Obviamente, todos respondieron que sí porque la veían una manera amena de aprender a través de los juegos y aplicaciones.
- 4. Lo menos que les gustó es el poco uso que se le da a la tablet en el centro.
- 5. Muchos comentaban que ojalá algún día pueda llegar a ser tan útil como un libro, pero que hoy en día no concebían la educación sin libros.
- 6. Cada uno hablaba sobre cuál le gustaba más y por qué. Casi todos tenían buenas palabras para todas las aplicaciones, con la excepción de la aplicación "Practice EnglishGrammar" que, al ser puramente teórica, no despertó mucho interés en ellos.
- 7. Comentaban que han aprendido bastante ya que, además de enseñarle algunos juegos, eran buenas para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 8. En esta pregunta, la mayoría de ellos casi siempre empezaba la frase diciendo "Aparte de para jugar...", afirmaban que ya no sólo la ven como un juguete, sino que también la ven como otra herramienta más para mejorar en los aspectos que más flojos lleven de clases.
- 9. Esta fue la respuesta más positiva. Estaban encantados con el proyecto y la única queja que presentaban es que durara un poco más y, que se utilizaran más a menudo las tablets en todas las asignaturas y no sólo en inglés y matemáticas.

4. CONCLUSIONES

El objetivo principal, así como la finalidad del trabajo, era estudiar el uso de las tablet en un aula concreta y conocer sus posibilidades de uso en diferentes materias. El desarrollo del mismo nos ha permitido comprobar que en general, las aplicaciones sirvieron para reforzar los conocimientos, estimular el aprendizaje y fomentar la agilidad mental.

La actitud por parte del alumnado fue receptiva y, reconocen estas aplicaciones y sus actividades como juegos en los que están aprendiendo de manera diferente, lo que coincide con algunos informes sobre el uso de las Tablet como los de Marés en el 2012. En cuanto a las insuficiencias de las aplicaciones, hay que tener presente que trabajamos con apps gratuitas, y esto limita en muchos casos su uso.

Como conclusión final, nos gustaría hacer hincapié en que el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje lleva consigo una formación de los docentes que muchas veces no se consigue por falta de tiempo, no por el interés que muestran y el deseo de aplicarlas. Por ello, recomendaríamos a la Consejería crear la figura de "Asesor Tecnológico" en centros que no cuentan con personal cualificado, que se puedan organizar talleres, tanto con los docentes como con los niños y sirva como apoyo en el aula.

5. REFERENCIAS

- AREA, M. (2008). Innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las Competencias Informacionales y Digitales. *Investigación en la escuela, Nº 64, pp 5-18*
- CASTILLO, C; ROURA, M.; SÁNCHEZ, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educ@ción digital Magazine*. Nº 147. Juio 2102. 1-21
- Cita Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas. Proyecto e-book y educación. Dedos: Tabletas digitales en el aula. http://www.territorioebook.com/escuela/principal/
- Gobierno de Canarias:
 - http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/esuasan/rubricas-o-matrices-de-evaluacion/
- GÓMEZ, M (2005). Estudio sobre aulas digitales para enseñanza presencial. 178- Tendencias Pedagógicas 10, pp. 178- 197
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado.
- LOZANO, R. (2011) De las 'TIC/TAC': de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. Anuario ThinkEPI, 2011, v. 5, pp. 45-47.http://www.thinkepi.net/las-tic-tac-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-a-las-tecnologias-del-aprendizaje-y-del-conocimiento#sthash.aHOn42Hq.dpuf
- MARÉS, L. (2012). *Tablets en Educación: Oportunidades y desafíos en políticas uno a uno*. Organización de Estados Iberoamericanos Oficina Regional Buenos Aires. Argentina. http://www.oei.es/70cd/Tabletseneducacion.pdf
- MOYA, M. (2013) De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. Revista DIM Nº 27 diciembre ISSN: 1699-3748. http://www.pangea.org/dim/revista.htm
- ORTEGA, R. (2011). Tablets. La revolución táctil. http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/equipamiento-tecnologico/hardware/1012-tablets-la-revolucion-tactil-

Para citar este artículo:

Aguiar, M. V.; & Correas, B. (2015). Las tablets como herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estudio con escolares de 4º de primaria. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 54.* Recuperado el dd/mm/aa de http://www.edutec.es/revista