

# Prácticas innovadoras inclusivas

retos y oportunidades



Alejandro Rodríguez-Martín  
(*Compilador*)



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
University of Oviedo



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Centro  
**UNESCO**  
Principado  
de Asturias

# Prácticas innovadoras inclusivas retos y oportunidades

*Alejandro Rodríguez-Martín*

(Comp.)



Universidad de Oviedo  
*Universidá d'Uviéu*  
*University of Oviedo*



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Centro  
**UNESCO**  
Principado  
de Asturias

© 2017 Universidad de Oviedo

© Los/as autores/as

Edita:

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Campus de Humanidades. Edificio de Servicios. 33011 Oviedo (Asturias)

Tel. 985 10 95 03 Fax 985 10 95 07

Http: [www.uniovi.es/publicaciones](http://www.uniovi.es/publicaciones)

[servipub@uniovi.es](mailto:servipub@uniovi.es)

I.S.B.N.: 978-84-16664-50-4

D. Legal: AS 682-2017

Imprime: Servicio de Publicaciones. Universidad de Oviedo

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo y soporte, sin la preceptiva autorización.

¿Cómo citar esta obra?

Rodríguez-Martín, A. (Comp.) (2017). *Prácticas Innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo: Universidad de Oviedo.



## ÍNDICE

---

Presentación ..... 9

### *Eje Temático 1.*

---

Políticas socioeducativas inclusivas  
y formación del profesorado ..... 13

### *Eje Temático 2.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en  
Educación Infantil y Primaria ..... 503

### *Eje Temático 3.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en E.S.O., Bachillerato,  
Formación Profesional y otras enseñanzas ..... 1399

### *Eje Temático 4.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en la universidad ..... 1807

### *Eje Temático 5*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en el ámbito social ..... 2325

### *Eje Temático 6.*

---

Prácticas innovadoras inclusivas en el ámbito laboral ..... 2611

## **LA FORMACIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES. PROYECTO TIC Y MAYORES.**

**Moreno Pabón, Cristina<sup>1</sup>, Dulac Ibergallartu, José<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Formación del Profesorado. Universidad Autónoma de Madrid, España.

e-mail: cristina.moreno@uam.es

<sup>2</sup>Aula Adaptativa, España.

e-mail: jose@dulac.es

**Resumen.** Este trabajo de investigación lo venimos desarrollando durante dos años con un grupo de ancianos de la residencia Orpea, Buenavista de Madrid. Se enmarca en la macro investigación Aula Adaptativa [www.aulaadaptativa.es](http://www.aulaadaptativa.es) donde propugnamos que basándonos en la formación permanente de calidad de los docentes se habilita a los mismos de la necesaria capacidad de adaptación a los cambios del mundo actual. Se acompaña de una correcta elección de las herramientas y recursos digitales a utilizar. Nos proponemos acercar algunas de las tecnologías, herramientas y recursos TIC que se utilizan habitualmente y que no los conocen, no los han utilizado y pueden ser de gran ayuda en su vida cotidiana, sus rutinas, su mejora de autoestima y su mejora cognitiva en general.

Las sesiones se acompañaban de la metodología “MeTaEducArte. La utilización de las TIC como medio de presentación de estos talleres es fundamental. Este método es dinámico, divertido y atractivo para el alumnado. Cada alumno, al igual que cada artista, encontrará su propio lenguaje dentro del arte para reflexionar y definir su propia identidad. Esta forma de aprender, estimula el lado más creativo del alumno, ayudándole a ser más autónomo en su aprendizaje y fomentando en él la capacidad de análisis, razonamiento y el espíritu crítico”. Moreno Pabón, C (2013).

Colaboran los profesores Cristina Moreno profesora de la Facultad de Educación de la UAM, Cristina Alconada profesora, investigadora y formadora en Tecnología Educativa y José Dulac profesor, director de la investigación Aula Adaptativa.

**Palabras clave:** Aula Adaptativa, MeTaEducArte, TIC y Mayores, tecnología, educación inclusiva.



## **INTRODUCCIÓN/MARCO TEÓRICO**

Cuando iniciamos el proyecto en el otoño del 2015 ya llevábamos varios años intentando acercar una pizarra digital a un entorno en el que los ancianos pudieran practicar, sobre una pantalla de gran tamaño, algunas de las utilidades tecnológicas más impactantes como las nuevas pizarras de las que oían hablar en los medios de comunicación y a sus familias. No encontrábamos ni el momento, ni el entorno, ni la estructura ni los medios. Después de más de diez años investigando sobre los beneficios de la utilización de las metodologías interactivas en el aula, queríamos hacer una inmersión didáctica en este entorno y que aportase, además, un estudio continuado en el tiempo y metodología aplicada.

Nuestras búsquedas de referentes en estudios o investigaciones anteriores nos daban resultados de experiencias de éxito que, en su mayor parte, priorizaban la tecnología sobre la didáctica y que hacían estudios puntuales y nos era difícil encontrar la continuidad en el ámbito de trabajo, en el desarrollo de las actividades y en el tiempo de dedicación que es lo que estamos queriendo aportar en nuestra investigación. Todo lo publicado incidía en los beneficios y mejoras que las TIC pueden aportar a nuestras personas mayores.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), publicaba unos datos relativos al 1 de enero de 2015 en los que se hacía referencia al progresivo envejecimiento de la población española considerando que el 18,4 % eran población de personas más de 65 años (Abellán, Pujol, 2016:3). Con este dato en progresivo aumento consideramos mucho más necesario el atender la necesidad de una educación inclusiva también para nuestros mayores.

Anticipábamos que la mejora de la autoestima sería uno de los beneficios inmediatos de nuestro trabajo, tanto para los mayores participantes como para los profesores investigadores. Incluimos, más adelante, algunas de las manifestaciones recogidas en las entrevistas que así lo demuestran.

Detectar las mejoras cognitivas llevaría su tiempo y preferimos concentrar nuestro esfuerzo inicial en la motivación, el control emocional y la vinculación con un proyecto innovador.

En el año 2012, BG González, L Nieto, manifiestan en la experiencia que realizaron en un Centro de Día de Mayores y referido a las mejoras y la vinculación con su proyecto.:

“Se puede decir que, como resultados generales de este proyecto, se ha obtenido una mejora en cuanto a las habilidades cognitivas de los usuarios, la adquisición de destrezas y conocimientos informáticos y la percepción y satisfacción de los mayores con respecto a las nuevas tecnologías. Además, se ha observado que, en aquellos participantes que mostraban una gran motivación al inicio del proyecto, ha sido mayor la permanencia en el mismo y la asistencia a las sesiones”.

Sabíamos que algunas de las actividades que se desarrollan en las residencias de mayores suelen ser de carácter voluntario y que los mayores se vinculan a ellas únicamente si les resultan suficientemente atractivas. Así debíamos preparar nuestras sesiones para no perder un mínimo de continuidad.

Nuestras anteriores investigaciones sobre tecnología educativa se habían trabajado sobre un perfil de profesores y, en ocasiones, de alumnos. Ahora los destinatarios del aprendizaje serían ancianos con sus peculiaridades.

Conocíamos los beneficios de las TIC. En el año 2005 trabajamos con pizarra digitales y concluíamos, Gallego, D., & Dulac, J. (2005). Informe final del Iberian Research Project.

“Un mundo de pantallas nos rodea, un mundo digital nos ayuda. El alumno vive inmerso en un mundo de pantallas y formatos digitales con los se informa y comunica con gran rapidez y eficacia. Nuestras aulas se digitalizan e incorporan una gran pantalla que sustituye a la tradicional pizarra negra. Parece que ahora nos corresponde una nueva tarea: educar la lectura de pantallas y el correcto procesado de la información que puede ser uno los objetivos de la escuela actual. Debemos integrar técnicas para la gestión del conocimiento en nuestras aulas e instituciones educativas”.

Este, podemos considerar, ha sido nuestro punto de partida y base de la investigación actual. La adaptación de las metodologías utilizadas en las aulas a nuestro proyecto TIC y Mayores. Evidentemente, la necesaria evolución la podemos integrar en nuestro proyecto Aula adaptativa. [www.aulaadaptiva.es](http://www.aulaadaptiva.es). Creemos en la mejora que pueden aportar las TIC, las pantallas y la interactividad a las personas mayores.

## **OBJETIVOS**

En una investigación con un diseño a largo plazo vamos haciendo algunas adaptaciones según avanzamos.

Se pueden concretar los objetivos en:

- Conseguir que las personas mayores tengan acceso a algunas de las tecnologías usadas habitualmente por sus hijos y nietos y que ellos desconocen. Es un mundo muy cercano pero también muy alejado para ellos y consideramos una necesidad de justicia social e inclusión educativa.
- Detectar las metodologías más adecuadas para enseñar a los mayores a utilizar las TIC. Ya teníamos muy avanzados los modelos didácticos para trabajar en las aulas ordinarias. El reto ahora es adaptar o buscar las metodologías más eficaces y hacemos constantes avances en este sentido.
- Incorporar el uso de las TIC en las rutinas diarias de la vida en una residencia. Para ello nos hemos coordinado con el equipo de psicólogos y terapeutas ocupacionales y ellos han colaborado en nuestros talleres.



Próximamente iremos introduciendo algunas herramientas (tabletas) y recursos (app seleccionadas e internet) en las sesiones cotidianas de terapia ocupacional.

- Detectar algunas de las mejoras cognitivas que se consiguen en las personas mayores utilizando las TIC. Ya hemos comenzado el estudio de estas mejoras y deberemos consolidarlo en las próximas sesiones.
- Atender las necesidades de inclusión educativa y de justicia social de las personas mayores en el campo de las TIC. Es una carencia que deberemos cubrir con urgencia ya que cada vez hay más cambios que alejan a los mayores del mundo real. Queremos aplicar un nivel de conocimientos y competencias TIC que sea básico para la mejora de esta situación.
- Mejorar la autoestima y las emociones de los mayores participantes en el proyecto con la ayuda de las TIC. Aunque ya llevábamos preparado este aspecto con la aplicación de la metodología MeTaEducArte, nos vemos en la necesidad de adaptar las sesiones para un mejor trabajo de las emociones y cultivar la autoestima.

## **DESARROLLO DE LA PRÁCTICA/EXPERIENCIA**

En el otoño de 2015 pensamos que la cercanía de las Navidades era un buen momento para llevar a la práctica nuestra antigua idea de proyecto. Nunca pensamos que llegase a convertirse en una investigación.

Hasta el momento hemos desarrollado 5 talleres diferentes en los que hemos tratado de mantener cierto grado de homogeneidad en cuanto a la muestra de participantes y metodología de los talleres.

Los talleres desarrollados han sido: 1. Dibujamos sobre pizarra digital y tabletas, 2. Internet para visitar lugares, 3. Robótica y realidad virtual, 4. Las tabletas digitales como herramienta, 5. Qué podemos hacer en internet.

Cada taller se componía de tres sesiones de 2 horas. Dos sesiones de aprendizaje y trabajo práctico y una sesión de puesta en común y valoración. Los primeros minutos de cada sesión servían para hacer un repaso de lo visto anteriormente, motivar y gestionar las emociones y conseguir un ambiente distendido, cordial, abierto y participativo aplicando la metodología MeTaEducArte.

Actualmente estamos diseñando ampliar una o dos sesiones más en algunos de los talleres para afianzar el aprendizaje y mejorar la autonomía de los participantes. Ya son capaces de encender y apagar las tabletas y de abrir y cerrar las aplicaciones.

Los problemas de accesibilidad visual y auditiva se ven incrementados en estas edades (la media de edad supera los 85 años). Incorporamos sistemas de sonido y una pantalla de 23 pulgadas.

Para el desarrollo de los talleres se eligieron salas polivalentes con mesas de gran tamaño y amplios espacios que pudieran integrar la pizarra digital en formato monitor y hacer diferentes tipos de agrupamientos según las necesidades organizativas de cada situación. Hay que considerar la limitada movilidad de la mayoría de los participantes que utilizan sillas de ruedas o andadores.

En la selección de la muestra se hicieron agrupamientos basados en las capacidades de los mayores que no superasen el Grado I (dependencia moderada) y que demostrasen un interés previo por los talleres.

Para la recogida de datos en nuestra investigación cualitativa utilizamos la observación directa y la entrevista. Grabamos varios vídeos de las sesiones de trabajo y entrevistas a los profesores y a los mayores participantes. En la última sesión de cada uno de los talleres se presentaban vídeos e imágenes sobre los talleres realizados y se valoraba los resultados dejando tiempo para que cada participante expresase las sensaciones vividas y compartirlas con sus compañeros.

Se creó una página web del proyecto: [www.ticymayores.com](http://www.ticymayores.com) en la que guardamos los avances de nuestra investigación.

## **EVIDENCIAS**

En la actualidad se han aplicado cinco talleres formativos diferentes y disponemos ya de algunos datos fiables aunque la investigación continuará, al menos, durante dos años más ya que consideramos que dar continuidad en tiempo y esfuerzo es la única manera de poder afianzar algunos de los logros que vamos consiguiendo.

El equipo de profesores investigadores valora muy positivamente la experiencia inicial y ha decidido convertirla en un proyecto más amplio de investigación dados los estimulantes datos iniciales recogidos.

Se evidencian notables mejoras en la autoestima de los participantes. Ellos manifiestan en repetidas ocasiones que les es muy gratificante acceder al mundo tecnológico que utilizan sus hijos y nietos.

Tras las reuniones con el equipo psicológico de la residencia nos comunicaron que los talleres enriquecen las rutinas diarias ya que se ubican relaciones que no se establecen normalmente, se habla del proyecto, de aficiones, se comenta con otros mayores que habitualmente no lo hacen.

La utilización de las TIC evidencian notables mejoras en la estimulación de los procesos cognitivos en las personas mayores.



## CONCLUSIONES

Hasta la fecha podemos aportar las siguientes conclusiones:

Necesitamos mantener los integrantes de la muestra durante varias sesiones para garantizar la continuidad del aprendizaje. También es muy importante la continuidad secuenciada sin dejar pasar más de 15 días entre una sesión y otra del mismo taller.

Son numerosas las TIC que, aplicados con una metodología adecuada y una meticulosa selección de herramientas y recursos, pueden mejorar calidad vida de las personas mayores. Es uno de los retos que ahora tenemos planteado para los próximos talleres.

Las principales mejoras cognitivas que estamos potenciando en los talleres son: mejora de la atención, entrenamiento de la memoria y mejora del razonamiento. Utilizando unas aplicaciones básicas. En los talleres en los que se trabajó con mapas destacamos la mejora en la capacidad de orientación, la memoria y las emociones. En las sesiones finales de puesta en común de los talleres valoramos muy positivamente la mejora de la expresión.

Queremos incorporar en la investigación la metodología de estilos de aprendizaje para conocer mejor los estilos de enseñanza más adecuados para las personas mayores. Cómo enseñar mejor a las personas mayores atendiendo a sus facultades, necesidades y capacidades de adaptación a los cambios es uno de los retos en los que continúa nuestra investigación.

Siguiendo la máxima de Platón: “Envejezco cada día aprendiendo muchas cosas nuevas”, nuestros mayores manifestaban tras el último taller:

*P: ¿Qué te pareció ayer el taller?*

*R1: Pues actualizarse en temas que están a oscuras, claro, pero que poco a poco vamos aprendiendo y vamos viendo, aunque no nos quede grabado totalmente.*

*P: ¿Te gusta el taller de las nuevas tecnologías, Filo?*

*R2: Sí, me gusta.*

*P: ¿Por qué?*

*R2: Porque todo lo que sea aprender es bueno.*

*P: Es bueno, ajá. ¿Qué es lo que has aprendido?*

*R2: Pues a manejar estas cosas que no las sabía yo manejar antes.*

*P: Y, ¿qué te gustaría saber?*

*R3: A mí me encantaría, porque me gustaría saber hacer todas esas cosas que hacen, poner para aquí, poner para allá. A mí me encantaría hacer todo eso.*

R4: No, no nos riñen, con buenos modos nos dicen: no, no le des aquí, dale aquí y verás cómo se borra, dale al otro lado y yo..., pues me gusta esa gente, que les guste enseñarnos, hacer cosas que no hemos hecho en la vida, porque yo un tablet de esos, una tabla de esas no la he cogido en la vida y la cogí ayer la primera vez.

R5: Porque, claro, son cosas tan imposibles para nosotros el poder saber manejar un poquito, aunque sea un poquito.

P: Cuéntanos, ¿qué es lo que más te gusta?

R6: Aprender

P: Aprender, y, ¿qué aprendes en estos talleres?

R6: Pues cosas que de pequeña no pudimos hacer y ahora podemos aprender algo.

R7: Efectivamente, los que estamos aquí tenemos ya la idea de que esto nos viene con mucho retraso, pero es bonito, muy bonito conocerlo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán García, A., & Pujol Rodríguez, R. (2013). *Un perfil de las personas mayores en España, 2013*. Indicadores estadísticos básicos.
- CISIC. 2015. <https://goo.gl/kfnc5z>
- Dulac, J. et all. (2009). *La pizarra digital. Interactividad en el aula*. Madrid. Cultiva.
- González, B. G., & Nieto, L. (2012). Integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Experiencia en el Centro de Día de Mayores de Cruz Roja de A Coruña. *Aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la vida diaria de las personas con discapacidad* (pp. 43-56). Servicio de Publicaciones.
- González, M. G. A., Gómez, M. L. G., & Mata, A. J. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como alternativa para la estimulación de los procesos cognitivos en la vejez. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, (14), 153-166.
- Huelves, F. (2009). Buenas prácticas TIC. La alfabetización digital en mayores. *Teoría de la Educación*, 10(2), 56-77.
- José Dulac, TIC y Mayores. (2016) Aula Adaptativa. Recuperado (19.02.2016) de [www.aulaadaptativa.es](http://www.aulaadaptativa.es). [www.ticymayores.com](http://www.ticymayores.com).
- Pabón Moreno, C. y Dulac Ibergallartu, J. 2016. «Aula Adaptativa y MeTaEducArte: proyecto TIC en la tercera edad», *TIC actualizadas para una nueva docencia universitaria*. McGraw-Hill Education.
- Prado, S. A., & Sevillano, M. Á. P. (2008). Posibilidades formativas de las tecnologías de la información y comunicación en las personas mayores. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (33), 111-118.