

---

LA TECNOLOGIA COMO BENEFICIO SOCIAL EN EL ADULTO MAYOR  
TECHNOLOGY AS A SOCIAL BENEFIT IN THE ELDERLY

**Rubén Rangel**

Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Valencia, Venezuela  
[prof.rubendariorangel@gmail.com](mailto:prof.rubendariorangel@gmail.com)

**Aura Aguilar**

Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Valencia, Venezuela  
[auraguilar72@gmail.com](mailto:auraguilar72@gmail.com)

Recibido: 12/04/2018 – Aprobado: 21/07/2018

---

**Resumen**

Esta investigación propone una herramienta instruccional fundamentada en las TIC, dirigida al adulto mayor, entre las teorías y leyes se mencionan: El aprendizaje significativo de Ausubel, el constructivismo de Piaget y la perspectiva conductista de Skinner; Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e investigación (2010) y la Ley de Telesalud (2014). Estos fundamentos evidencian la importancia de las actividades tecnológicas en la prestación de los beneficios sociales. El trabajo está enmarcado en un enfoque cuantitativo, modalidad proyecto factible, la técnica e instrumento de recolección de información es la encuesta y el cuestionario. El proyecto tendrá como fin mejorar la calidad de vida y reducir el estrés o ansiedad ante una posible pérdida, ayudando la normalización de la vida familiar y social.

**Palabras clave:** Beneficio social, TIC, Adulto mayor.

**Abstract**

This research proposes an instructional tool based on ICT, aimed at the elderly, between theories and laws are mentioned: Ausubel's significant learning, Piaget's constructivism and Skinner's behavioral perspective; Organic Law on Science, Technology and Research (2010) and the Law on Telehealth (2014). These foundations show the importance of technological activities in the provision of social benefits. The work is framed in a quantitative approach, feasible project modality, the technique and instrument of information collection is the survey and the questionnaire. The project will aim to improve the quality of life and reduce stress or anxiety before a possible loss, helping the normalization of family and social life.

**Keywords:** Social benefit, ICT, health.

## **Introducción**

Cabe destacar, los ámbitos educativos actuales, desarrollan una función social, ya que no solo se ocupan por formar a los estudiantes, sino también por apuntar en el desarrollo de grandes transformaciones al conjunto de los procesos educativos, para convertirse en un lugar de encuentro afectivo, solidario, de confianza, seguridad que propicie medios interesantes, atractivos y donde estén incorporadas las tecnologías de la información y comunicación, las cuales están originando cambios en la forma de interactuar, comunicarse, trabajar y relacionarse el individuo.

Se puede derivar que la educación se convierte en un elemento clave dentro del ambiente gerencial, por sus alcances en el desempeño de las organizaciones como capital intelectual, trabajo en equipo, estrategias, productividad, sociedad de la información y del conocimiento.

Al mismo tiempo, la utilización de tendencias gerenciales vanguardistas acordes a las exigencias actuales, se realiza cooperando en la organización del espacio, tiempo, recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos; para que las instituciones privadas, públicas y educativas proporcionen beneficios sociales al adulto mayor a través

de los procesos de información y ubicación de los sujetos de una forma digital automatizada.

Asimismo, el uso de la aplicación código QR instaladas en los teléfonos celulares inteligentes, puede ser hipervinculada a un blog, pagina web o video para que proporcione información detallada a la persona que posea el código QR, con el propósito de facilitar todos los datos correspondientes al adulto mayor. Tales como: dirección familiar, correo, teléfonos de contacto, números de emergencia, medicamentos, alergias y/o patologías médicas existentes entre otros.

## **Objetivo General**

Proponer una herramienta instruccional fundamentada en las TIC, para la ayuda inmediata a los adultos mayores, que pueden extraviarse o desorientarse con facilidad.

## **Objetivos específicos**

- Diagnosticar la necesidad de la implementación de una herramienta instruccional fundamentada en las TIC, para la ayuda inmediata a los adultos mayores.

- Determinar la funcionalidad de implementación de una herramienta instruccional fundamentada en las TIC, para la ayuda inmediata a los adultos mayores.
  - Diseñar un código QR para la ayuda inmediata a los adultos mayores.
- educativo de las TIC, recomienda que se deber brindar un apoyo técnico y metodológico a los docentes en este caso a centros de información telemáticas instaurados en instituciones educativas y estos deben interesarse más por recibir la capacitación que estos centros ofrecen.

### **Relevancia de la investigación**

El propósito del estudio radica en la ayuda inmediata que se le puede dar a los adultos mayores, que puede extraviarse o desorientarse con facilidad. Cualquier ciudadano que se encuentre con una persona en esta situación que porte su identificador podrá leer fácilmente el código QR con su smartphone y obtener información que permita auxiliarle y prestarle la asistencia necesaria mediante una aplicación, así como contactar con los familiares rápidamente.

Sánchez (2001) *“Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por sí solas no contribuyen al aprendizaje. Las personas, modelos, metodologías y estrategias son determinantes para realizar cambios, innovación y generar impacto en la enseñanza y el aprendizaje”*. En este estudio el autor establece que al integrar las tecnología de información y comunicación al aula se incorporan como un medio más de instrucción, cuya finalidad última es aprender con las tecnologías y no aprender de las tecnologías.

### **Antecedentes de la investigación**

Se mencionan algunos antecedentes considerados relevantes para esta investigación como el trabajo realizado por Rivera (2008) *Software educativo, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Demostró que en cuanto a el indicador aspecto pedagógico y curricular, entre otros variables en el uso

Por ello, el uso de las TIC será efectivo en la medida en que los docentes generen propuestas metodológicas innovadoras y creativas con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje y cognición.

### **El aprendizaje significativo de Ausubel**

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel se centra en el aprendizaje de materias escolares fundamentalmente. La

expresión "significativo" es utilizada por oposición a "memorístico" o "mecánico".

Para que un contenido sea significativo ha de ser incorporado al conjunto de conocimientos del sujeto, relacionándolo con sus conocimientos previos. Ausubel, Novak y Hanesian (1989), destacan la importancia del aprendizaje por recepción. Es decir, el contenido y estructura de la materia los organiza el profesor, el alumno "recibe".

Dicha concepción del aprendizaje se opondría al aprendizaje por descubrimiento de Bruner.

En cuanto a su influencia en el diseño de software educativo, Ausubel, refiriéndose a la instrucción programada y a la EAO, comenta que se trata de medios eficaces sobre todo para proponer situaciones de descubrimiento y simulaciones, pero no pueden sustituir la realidad del laboratorio. Destaca también las posibilidades de los ordenadores en la enseñanza en tanto posibilitan el control de muchas variables de forma simultánea, si bien considera necesario que su utilización en este ámbito venga respaldada por "una teoría validada empíricamente de la recepción significativa y el aprendizaje por descubrimiento" (Ausubel, Novak y Hanesian, 1989, 339).

### **El constructivismo de Piaget (1969)**

Piaget fue el creador de un sistema complejo que abarca muchas de las facetas del desarrollo cognitivo del ser humano; enfatiza en el aprendizaje como un proceso que solo tiene sentido ante situaciones de cambio; de esta manera el proceso de aprender se concibe como un proceso de adaptación a esos cambios producidos a partir de la asimilación y acomodación.

### **La perspectiva de Skinner (1985)**

La perspectiva conductista, aunque un gran número de autores podrían consignarse bajo la etiqueta de conductismo, sin lugar a dudas, la mayor influencia ejercida en el campo educativo vendrá de la mano de Skinner, formulador del condicionamiento operante y la enseñanza programada. El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento. La asociación es uno de los mecanismos centrales del aprendizaje. La secuencia básica es: E - R.

La principal influencia conductista en el diseño de software la encontramos en la teoría del condicionamiento operante de Skinner. Cuando ocurre un hecho que actúa de forma que incrementa la posibilidad de que se dé una conducta, este hecho es un reforzador. Según Martí (1992, 65) "las

*acciones del sujeto seguidas de un reforzamiento adecuado tienen tendencia a ser repetidas (si el reforzamiento es positivo) o evitadas (si es negativo). En ambos casos, el control de la conducta viene del exterior". En palabras de Skinner (1985, 74), "toda consecuencia de la conducta que sea recompensante o, para decirlo más técnicamente, reforzante, aumenta la probabilidad de nuevas respuestas".*

*"Lo más importante en la enseñanza de conceptos básicos, es que se ayude a los niños a pasar progresivamente de un pensamiento concreto a un estadio de representación conceptual y simbólica más adecuada al pensamiento" (Araujo y Chadwick, 1988, 40-41). De lo contrario el resultado es la memorización sin sentido y sin establecer relaciones. "Es posible enseñar cualquier cosa a un niño siempre que se haga en su propio lenguaje" (Araujo y Chadwick, 1988, 41). Según esto, y centrándonos en un contexto escolar, "si es posible impartir cualquier materia a cualquier niño de una forma honesta, habrá que concluir que todo currículum debe girar en torno a los grandes problemas, principios y valores que la sociedad considera merecedores de interés por parte de sus miembros"(Bruner, 1988, 158). Esto ilustraría un concepto clave en la teoría de Bruner: el currículum en espiral.*

## **Bases legales**

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Investigación (2010) enuncia en su artículo lo siguiente:

Art. 5. Las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como, la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente.

## **Leyes de Telesalud (2014)**

Art. 2.- La presente Ley tiene como finalidad determinar las estrategias, objetivos, control, universalización y funcionamiento en la prestación de los servicios tecnológicos, técnicos y de comunicaciones para el desarrollo de la Telesalud, en el Sistema Público Nacional de Salud, así como los deberes, derechos y garantías de sus beneficiarios y de los prestadores de servicio, incluyendo el Poder Popular, sin perjuicio de lo establecido en las Leyes Orgánicas que regulan las materias de Salud, Ciencia, Tecnología e Innovación, Telecomunicaciones, Educación, Educación Superior, y todas aquellas relacionadas con el Subsistema de Telesalud.

## **Metodología**

La investigación está enmarcada dentro de una investigación de campo, tipo descriptiva-proyectiva; Arias (2004), "consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o

comportamiento" (p.43). Según el manual de la UPEL (2011) consiste en el análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito, bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo. (p.14).

Se desarrollará a través de un proyecto factible. UPEL (2011) *"consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta, de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos"*. (p. 18).

La Técnica para obtener la información se utilizará la encuesta. Definida por Tamayo y Tamayo, M. (2008), *"es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida"* (p. 124). Instrumento. Balestrini (2006) *"El instrumento tipo cuestionario es considerado como un medio de comunicación escrito y básico, entre el*

*encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas en forma cuidadosa, susceptibles de analizar en relación al problema estudiado"* (p.138). La población y muestra estará representada por los adultos mayores del Municipio Naguanagua, sector Tarapio.

## Conclusiones

En la disertación del presente artículo se pretende la proyección futura para promover la ayuda al adulto mayor con pérdida momentáneas de memoria, a través del uso de un dispositivo tecnológico (QR), el cual proporcionaría información con los datos de identificación de la persona e importantes a tener en cuenta para proporcionar asistencia sanitaria como alergias, enfermedades o medicamentos. Es de hacer notar que el proyecto está en fase intermedia desarrollando la ejecución de factibilidad de la propuesta.

El código QR es un sistema abierto de almacenamiento de información en formato bidimensional, el que funciona tal como lo podría hacer un código de barras, sin embargo todo lo antes mencionado conlleva un avance a nivel de localización de

personas con estas situaciones o con problemas similares.

Las personas de edad avanzada están abiertas a utilizar el brazalete donde por medio de la recepción y cobertura por medio del uso del dispositivo sea móvil, tablet en otros para el uso de QR para su beneficio de salud y sentir plena tranquilidad y confianza en el momento donde se encuentren ubicados esto presentaría más serenidad en el entorno familiar.

En otro escenario, si esa persona de edad avanzada si se encuentra en un lugar desconocido en su contexto cotidiano, cualquier persona que pueda auxiliarlo, tendrán la capacidad de ubicarlos más fácilmente por medio de un blog o página web donde se ubiquen los datos de sus parientes más cercanos (familiares y conocidos) para una solución tecnológica más eficiente en el beneficio de salubridad social.

## Referencias

Araujo, J.B. Y Chadwick, C.B. (1988). Tecnología educacional. Teorías de la instrucción. Barcelona: Paidós.

Arias, F. (2004). El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica, 4 (ed) Edición Caracas: Editorial Episteme.

Ausubel, D. P.; Novak, J. D. Y Hanesian, H. (1989). Psicología cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.

Balestrini Acuña, Mirian, (2006) "Como se Elabora el Proyecto delInvestigación". 6 (ed.). Caracas, Venezuela BI Consultores Asociados.

Bruner. (1988). Las Estrategias del aprendizaje. Barcelona: Editorial Gedisa.

C.R.B.V. (2001). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela gaceta oficial N°37.291 Caracas, Venezuela.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e investigación (2010).

Leyes de Telesalud (2014). Ministerio del poder popular para la comunicación e información.

Martí, E. (1992). Aprender ordenadores en la escuela. Barcelona, ICE- Horsori.

Piaget (1969). Psicología y pedagogía. Barcelona: Ariel

Rivera, E. (2008). Software educativo para la capacitación docente, en el uso de las tecnologías de información (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Carabobo. Valencia Venezuela.

Sánchez, J. (2001). Aprendizaje visible, Tecnología invisible, Santiago de Chile-Chile: Ediciones Dolmen.

Skinner, B. F. (1985). Teoría del aprendizaje. México: McGraw-Hill.

Skinner, B.F. (1985). Aprendizaje y comportamiento. Barcelona: Martínez- Roca.

Tamayo y Tamayo (1989). Metodología formal de la investigación científica. México: Editorial Limusa.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador u.p.e.l. (2011). Manual de Trabajos de Grado, Especialización, Maestría y Tesis Doctoral. Venezuela: Fedupel.