

## **Competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral de la universidad nacional abierta**

Yaristh Josefa Dávila Quiroz<sup>1</sup>  
[yaristhdavila@hotmail.com](mailto:yaristhdavila@hotmail.com)

Universidad Nacional Abierta

### **RESUMEN**

Esta ponencia tiene como objetivo exhibir la revisión documental preliminar de un estudio en desarrollo que busca determinar las Competencias Tecnológicas de los estudiantes de Educación Integral de la Universidad Nacional Abierta (UNA). En este referente teórico se describen aspectos relevantes sobre las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el contexto educativo, la Educación a Distancia (EaD), las TIC en la UNA y las competencias tecnológicas de los estudiantes. Se concluye que las TIC juegan un papel fundamental en EaD donde los medios tecnológicos son indispensables en la interacción con otras personas y con la información. Es necesario determinar las competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral para identificar fortalezas y debilidades, así como sus necesidades de formación.

Palabras clave: competencias tecnológicas, educación a distancia, tecnologías de la información y comunicación.

---

<sup>1</sup> Odontóloga egresada de la Universidad del Zulia. Licenciada en Educación Integral egresada de la Universidad Nacional Abierta (UNA). Magíster Scientiarum en Gerencia Educativa graduada en la Universidad Rafael Urdaneta. Estudiante de la Maestría en Educación Abierta y a Distancia en la UNA. Profesora ordinaria de la UNA, adscrita al Centro Local Zulia, Área Educación. Experiencia en la facilitación de cursos bajo entornos virtuales de aprendizaje y experiencia como docente de aula en Educación Básica.

## **Technological skills of the integral education students of the Universidad Nacional Abierta**

Yaristh Josefa Dávila Quiroz  
[yaristhdavila@hotmail.com](mailto:yaristhdavila@hotmail.com)

Universidad Nacional Abierta

### **ABSTRACT**

This paper has as aim exhibit the documentary preliminary review of a study in development that seeks to determine the Technological skills of the students of Integral Education of the Universidad Nacional Abierta. In This theoretical modal relevant aspects are describe on the Information and Communications Technology (ICT), in Distance Education (DE), the ICT in and the technological skills of the students. It is concluded that the ICT play a fundamental role in DE where the technological means are indispensable in the interaction with other people and with the information. It is necessary to determine the technological competences of the students of integral education to identify strengths and weaknesses, as well as their needs of training.

Keywords: technological skills, distance education, information and communications technology.

## **Introducción**

En la actualidad, las TIC se han incorporado de forma acelerada en todos los ámbitos de la sociedad, según el Ministerio de Ciencia y Tecnología (2001) las TIC en educación tienen como objetivo contribuir a mejorar la calidad de la educación venezolana pues, mediante su uso intensivo se abre el acceso a una amplia gama de contenidos educativos de excelente calidad. Debido a la importancia de esta temática, en la siguiente ponencia se expone la revisión documental preliminar de una investigación en curso que trata sobre las Competencias Tecnológicas de los Estudiantes de Educación Integral de la UNA. La revisión teórica consistió en el estudio de diferentes fuentes bibliográficas y electrónicas dirigidas a delimitar los siguientes aspectos: Las TIC en el contexto educativo, La EaD, Las TIC en la UNA y Competencias Tecnológicas de los Estudiantes.

## **Las TIC en el contexto educativo**

Las TIC han revolucionado el mundo, con ellas se ha cambiado la visión de las relaciones sociales, los progresos en las áreas políticas, económicas, educativas han sido sustanciales, es necesario que todas las personas muestren capacidades mínimas que les permitan adaptarse a la sociedad del conocimiento, Cabero y Llorente (2006) plantean que aquellos sujetos que no se encuentren capacitados para incorporar las TIC de forma expresiva, comunicativa, de ocio, laboral, o social a su mundo se van a ver notablemente marginados de la

ciudadanía, y con menos posibilidades para desarrollarse y desenvolverse en todos los niveles sociales.

En el contexto educativo, las TIC han influido principalmente en las formas de comunicación entre profesores y estudiantes y en las maneras de interacción entre los estudiantes y la información. Se evidencia la creación de escenarios amigables, flexibles, colaborativos, interactivos, dinámicos, pluripersonales y multiétnicos donde las redes telemáticas permiten que los estudiantes y profesores realicen actividades formativas con interacción comunicativa sin importar el espacio y el tiempo en el que se ubiquen utilizando herramientas sincrónicas y asincrónicas como el chat, correo electrónico, videoconferencias, foros entre otros. La interacción entre los estudiantes y la información se favorece con la amplia cantidad de información dispuesta en internet, esto implica un cambio de rol del docente desde transmisor de la información a diseñador de situaciones de aprendizaje (Cabero y Llorente, 2008).

Sin embargo, las TIC en sí mismas, no representan una innovación en el campo educativo, según Salinas (2009), la innovación está relacionada con cambios planeados y sistemáticos que producen mejoramiento en currículo, en las estrategias, en la forma de ejecutar los procesos de enseñanza y aprendizaje y en las formas de interacción incorporando las TIC. Este autor manifiesta la necesidad de un proceso de reflexión sobre las consecuencias negativas y positivas que traen las tecnologías, las posibilidades que ofrecen, los retos de las instituciones educativas, agrega que cada universidad debe responder desde su contexto, su misión y sus fortalezas a los cambios que deben darse en el rol del profesor, rol

del estudiante, en el proceso de enseñanza y aprendizaje y las implicaciones institucionales que ameriten.

Como se puede apreciar, las TIC juegan un papel fundamental en los procesos educativos pues influyen en la relación de los estudiantes con sus compañeros, profesores y materiales abriendo la posibilidad de aprovechar diferentes formas de comunicación e interacciones multisensoriales, dinámicas y colaborativas para mejorar el aprendizaje en los estudiantes universitarios incluyendo los estudiantes de la modalidad a distancia. No podemos olvidar que las TIC, por sí mismas, no repercuten en nada si las personas no aplican estrategias para su utilización.

### **La Educación a Distancia (EaD)**

El concepto de EaD ha sido objeto de debates, García (2001a) hizo un estudio comparativo de diferentes definiciones y luego de analizarlas a través de cuadros detectando similitudes y diferencias, propuso las siguientes características:

- a) Separación física entre el profesor y el estudiante, es el aspecto más común en los diferentes enunciados.
- b) Utilización de medios técnicos para el aprendizaje, basados en el material impreso, de laboratorio, audio, vídeo o informático y la emisión de los mensajes educativos utilizando la tecnología en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, videoconferencia, Internet, etc.).

- c) Organización de apoyo- tutoría individual y grupal con el fin de motivar, guiar, facilitar y evaluar los aprendizajes.
- d) Aprendizaje independiente y flexible, el estudiante es independiente al seleccionar las dimensiones espacio-temporales en que sucede el acto de enseñar-aprender, y toma decisiones en torno a su propio proceso de aprendizaje.
- e) Comunicación bidireccional, existe la falsa creencia de que en EaD la comunicación es unidireccional, los estudiantes pueden responder a los interrogantes planteados en sus materiales de estudio o a través del tutor y/o compañeros de estudio.
- f) Enfoque tecnológico, pues requiere un proceso sistemático y riguroso institucional y pedagógico dado que ellos soportan mayores problemas para su rectificación inmediata que los que podrían producirse en un sistema de corte convencional.
- g) Comunicación masiva gracias a los modernos medios de comunicación y a las TIC.
- h) Procedimientos industriales, Peters citado por García (2001a) estima que la producción y distribución de materiales de aprendizaje para masas estudiantiles, la administración y la tutoría, implican la aplicación de procedimientos industriales en cuanto a la racionalización del proceso, la división del trabajo y la producción en masa.

Después de realizar el estudio comparativo, García ( 2001a) define la EaD como “un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo)” (p. 35).

Como se puede apreciar, la EaD es considerada como una modalidad educativa caracterizada por la separación física del profesor y el estudiante, que utilizan una comunicación e interacción sustentada en la tecnología, basada en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo del tutor, que propician un aprendizaje independiente. En esta modalidad educativa es indispensable que el estudiante desarrolle autonomía e independencia, García (2001a) acota que el alumno es responsable de la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos, y asimilación de éstos a su propio ritmo, destaca que esa autonomía no es plena, porque cuenta con el apoyo de un profesor o tutor y con la interacción con otros estudiantes y materiales gracias a las nuevas tecnologías.

En relación a la incorporación de las TIC en los procesos educativos a distancia, García (2001b) señala que se están descubriendo las inmensas posibilidades que ofrecen los sistemas de enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia, sobre todo ahora con el creciente empuje de las tecnologías avanzadas, algunas ventajas son: la apertura pues permite diversificar las opciones de estudio y atender a una población numerosa; la flexibilidad que permite al estudiante ir a

su propio ritmo; la eficacia que ofrece formación de calidad donde el estudiante es un trabajador activo, la economía para los estudiantes pues ahorran gastos en desplazamientos y abandono del sitio de trabajo; la privacidad ya que el estudiante puede estudiar en su hogar y la interactividad que va creciendo con el auge de las TIC.

### **Las TIC en la UNA**

Es significativo describir aspectos básicos de la UNA antes de abordar sus avances en la incorporación de las TIC, esta institución nació en 1977 en respuesta a la necesidad de cubrir la demanda educativa de una población geográficamente dispersa e incluir a sectores tradicionalmente marginados como amas de casa, trabajadores, personas con discapacidad física, bachilleres de escasos recursos económicos, entre otros. De acuerdo con su Proyecto de Creación (1977) la UNA se caracteriza principalmente por un sistema de aprendizaje donde el estudiante fija sus propios objetivos de logro y estudia siguiendo su propio ritmo, sin asistir a clases regulares, se autoevalúa y es evaluado por la institución, la UNA ofrece amplia cobertura incluyendo a la población que por diferentes motivos no ha podido acceder a la educación superior, el sistema de educación a distancia (EaD) es interactivo usando múltiples medios y recursos de instrucción que constituyen diferentes canales de comunicación con el participante. Es importante resaltar que la EaD necesariamente requiere diferentes formas de comunicación e interacción y las TIC contribuyen sustancialmente a diversificar esos canales.

El mismo documento resalta la importancia de que el estudiante UNA interactúe no solo con el material de instrucción sino con las personas, se mencionan los Círculos de Estudio presenciales como principal forma de interacción pero señalan que se pueden utilizar diferentes medios que permitan una rica y adecuada socialización que le contribuyan a la integración de conocimientos, disminuir los sentimientos de soledad y aislamiento, recibir colaboración en sus tareas y aclarar dudas, con el propósito de mejorar su proceso de aprendizaje.

En la UNA, según Corredor (2014) se han realizado diversos esfuerzos por incluir las TIC para favorecer al aprendizaje de los estudiantes, menciona las siguientes iniciativas: creación del Macroproyecto Conectividad UNA; dotación de laboratorios de computación en cada CL en alianza del Proyecto de Conectividad con la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU); inscripción en línea de los alumnos a través de la página web dispuesta por la Secretaría (<http://unasec.una.edu.ve/>); Curso de Inducción, Programa de Formación y Capacitación del profesorado, especializaciones y maestrías administradas completamente en línea a través de la plataforma Moodle; automatización de los procesos y servicios de material bibliográfico y documental mediante un catálogo en línea que posibilita el acceso a la base de datos disponible en las cincuenta y dos (52) bibliotecas que constituyen la red de bibliotecas de la UNA en todo el país, se ofrecen servicios como boletines electrónicos, catálogo público en línea, búsquedas en bases de datos nacionales e internacionales, textos completos en formato PDF de tesis y trabajos de ascenso, acceso a artículos de revistas UNA y

otras revistas nacionales e internacionales, documentos institucionales, acceso a planes de curso y de evaluación.

Además, la autora agrega que algunos profesores del Nivel Central (NC) y de algunos Centros Locales (CL) mantienen un espacio en la plataforma Moodle con informaciones sobre las asignaturas que administran. También resalta que a partir del año 2011 se ha evidenciado la creación de grupos en facebook por parte de miembros de la comunidad universitaria, los cuales son utilizados con fines informativos, algunos CL han creado grupos en facebook para informar a los sobre el calendario de pruebas, fechas de reuniones, cambios en el cronograma, fechas para la tramitación de solicitudes, información sobre cursos, talleres, trabajos prácticos de las asignaturas. Igualmente, algunos asesores académicos han creado blogs para interactuar con los estudiantes, todas estas acciones han contribuido a que el estudiante se acerque a las TIC y se vea obligado a formar competencias tecnológicas.

Sin embargo, en relación al uso de las TIC en pregrado, Arandia (2009) manifiesta que en la UNA los profesores no utilizan o las usan poco en su práctica pedagógica, manifestando entre otras cuestiones causas como desconocimiento, inhabilidad y falta de capacitación, Hereda (2011) coincide con esta información al manifestar que en esta casa de estudios, "existen grupos de docentes y estudiantes que no saben utilizar las TIC" (p. 3), como se aprecia, la UNA ha mostrado avances significativos en la incorporación de recursos tecnológicos en la facilitación de los aprendizajes, pero es necesario que tanto los profesores como los estudiantes manejen competencias tecnológicas.

El autor mencionado encuentra en sus investigaciones que los especialistas de contenido, asesores académicos y miembros de la comunidad estudiantil de la UNA, tienen la necesidad de promover estrategias instruccionales de aprendizaje colaborativo, propiciar la interacción entre pares de estudiantes y asesores sin que implique un encuentro presencial, incorporación de cursos con apoyo de las TIC, crear ambientes virtuales en los centros locales, cambiar la cultura organizacional hacia el uso las TIC, formación del profesorado en el uso de las TIC, replantear el modelo de aprendizaje basado en el uso de las TIC, promover estrategias de aprendizaje basadas en el aprendizaje colaborativo y la integración de grupos de trabajo.

Según lo antes expuesto, se evidencia la necesidad de indagar sobre las competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral de la UNA tomando en cuenta que la utilización adecuada de las TIC puede incrementar sus posibilidades de éxito al mejorar las relaciones interpersonales y ampliar la disponibilidad de diversos recursos audiovisuales para el aprendizaje.

### **Competencias Tecnológicas de los Estudiantes**

La aparición de las TIC ha contribuido a esta innovación a nivel mundial y al mismo tiempo ha dado origen a la nueva terminología como: alfabetización digital, alfabetizaciones múltiples, alfabetización mediática, entre otros; además, se han realizado propuestas de diferentes planes de formación, tanto nacionales como internacionales, y estándares de formación dirigidos a la población. En relación al término alfabetización digital o tecnológica, el Ministerio de Educación, Cultura y

Deportes (MECD) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) citados por Cabero y Llorente (2006) lo definen como "un sofisticado repertorio de competencias que impregna el lugar de trabajo, la comunidad y la vida social, entre las que se incluyen las habilidades necesarias para manejar la información y la capacidad de evaluar la relevancia y la fiabilidad de lo que busca en Internet" (p. 3).

En el contexto educativo, Bullon, Cabero, Llorente, Machuca, Machuca y Gallego (s/f) afirman que en las universidades el profesorado y alumnado deben mostrarse competentes en el manejo de las TIC, ya que estas representan una variable significativa para crear nuevas formas de interacción entre los estudiantes y la información y con otros actores del proceso educativo. Como se observa, el término alfabetización digital no solo se refiere a conocimiento y habilidades en el uso del hardware y software del computador sino que incluyen competencias para manejar la información y definir criterios para filtrarla y aplicarla según sus necesidades.

De acuerdo con Mertens citado por Ríos y Gómez (2013) el término competencias procede del mundo laboral y las identifica como comportamientos y actitudes, mientras que Cólás citado por los autores mencionados, toma en cuenta un concepto más amplio que abarca además de componentes aptitudinales y comportamentales, incluye contextuales y sociales todos de forma ajustada e integrada. Ahora bien, cuando se habla de competencias tecnológicas o competencias en TIC, Arras, Torres y García (2011) las clasifican como:

- a) Las competencias básicas de alfabetización digital, que se relacionan con habilidades para el uso común de hardware, software e internet.
- b) Las competencias de aplicación que están vinculadas con el uso de habilidades y conocimientos para crear y gestionar proyectos complejos, resolver problemas en situaciones del mundo real.
- c) Las competencias éticas, cuando una persona entiende y demuestra el uso ético legal y responsable de las TIC.

En este mismo sentido, Cabero y Llorente (2008) manifiestan que los estudiantes universitarios deben de ser competentes en el dominio de unos códigos específicos, sistemas simbólicos y formas de interaccionar con la información en formato digital y a través de las redes de comunicación. Los autores mencionados presentaron un resumen de los aspectos necesarios que deben conocer los usuarios de las TIC, se espera que:

*Dominen el manejo técnico de cada tecnología (conocimiento práctico del hardware y del software que emplea cada medio), posean un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías; desarrollen un cúmulo de valores y actitudes hacia la tecnología de modo que no se caiga ni en un posicionamiento tecnofóbico (es decir, que se las rechace sistemáticamente por considerarlas maléficas), ni en una actitud de aceptación acrítica y sumisa de las mismas; y utilicen los medios y*

*tecnologías en su vida cotidiana no sólo como recursos de ocio y consumo, sino también como entornos para expresión y comunicación con otros seres humanos (Cabero y Llorente 2008 p. 13).*

A partir de estas ideas, se deduce que los estudiantes de educación integral de la UNA como individuos autónomos e independientes característicos de la EaD, deben poseer competencias tecnológicas que incluyan conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan manejar el hardware y el software de TIC con propiedad, además deben ser capaces de utilizar, seleccionar y comprender la inmensa cantidad información presente en internet, y deben estar sustentados en valores éticos que contribuyan a gestionar su aprendizaje con responsabilidad.

De igual manera, el estudiante educación integral de la UNA puede disminuir los sentimientos de soledad y maximizar su interdependencia al incorporar diversas herramientas tecnológicas sincrónicas y asincrónicas en los procesos de interacción colaborativa con otros estudiantes y con sus profesores o tutores.

## **Metodología**

Como se indicó anteriormente, en esta ponencia se presenta una revisión documental preliminar en torno a una investigación en desarrollo dirigida a determinar las competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral de la UNA. La revisión teórica consistió en buscar, seleccionar y organizar la información de diferentes fuentes bibliográficas y electrónicas tomando en cuenta la relevancia, pertinencia y actualidad. En este sentido, la relevancia implicó la

selección de materiales con contenidos importantes que permitieron comprender aspectos esenciales de la investigación en curso; la pertinencia consistió en seleccionar textos apropiados al tema; y con respecto a la actualidad, este criterio no fue muy determinante pues se consideraron documentos recientes con menos de seis años de elaboración y otros más antiguos donde prevalecieron los criterios de relevancia y pertinencia.

Después de la selección del material, se realizó la lectura reflexiva de los textos, subrayado de ideas principales, contraste y elaboración de fichas resúmenes y textuales. Finalmente se organizó un esquema que permitió la redacción del texto final y la generación de conclusiones.

## **Conclusiones**

La revisión documental realizada en torno a las Competencias Tecnológicas de los estudiantes de Educación Integral de la UNA permitió concluir:

1. Las TIC juegan un papel fundamental en los procesos educativos sobre todo en EaD donde el estudiante está separado físicamente de sus profesores y compañeros y se vale de los medios tecnológicos para generar interacción entre las personas e interacción con la información.
2. Las competencias tecnológicas en los estudiantes de EaD deben incluir conocimientos, habilidades y actitudes para manejar el hardware y el software, capacidades para utilizar, seleccionar y comprender gran cantidad información, y poseer valores éticos que contribuyan a gestionar su aprendizaje con responsabilidad.

3. En la UNA se han realizado esfuerzos exitosos por incorporar las TIC en los procesos académicos, sin embargo, todavía hay mucho por hacer. Entre otras cosas, es necesario determinar las competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral para identificar fortalezas y debilidades, así como las necesidades de formación de los mismos.

## Referencias

- Arandia, J. (2009). *Desarrollo de comunidades de aprendizaje con apoyo en las tecnologías de información y comunicación, en la modalidad de educación a distancia: una aproximación teórica* Tesis Doctoral en Educación. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Caracas. Recuperado de: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t36422.pdf>
- Arras, A., Torres, C y García, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. EN: *Revista Latina de Comunicación Social* # 66 – 2011. Recuperado de: [http://www.revistalatinacs.org/11/art/927\\_Mexico/06\\_Arras.html](http://www.revistalatinacs.org/11/art/927_Mexico/06_Arras.html)
- Bullón, P., Cabero, J., Llorente, M., Machuca, M., Machuca, G. y Gallego, O. (s/f) *Alfabetización digital de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla*. Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla. España. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/odontologia08.pdf>
- Cabero, J., y Llorente, C. (2006). Capacidades tecnológicas de las TICS por los estudiantes. Universidad de Sevilla. En: *Enseñanza*, 2006, vol. 24, 159-175 España. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca13.pdf>
- Cabero, J., y Llorente, M. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. En: *Revista Portuguesa de Pedagogía*. Universidad de Sevilla España. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca26.pdf>

Corredor, Z. (2014). *Estándares de competencia para la asesoría académica a distancia mediada por las tecnologías de la información y comunicación*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. España. Recuperado de: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t39046.pdf>

García, L (2001a). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. España: Ariel Educación. Recuperado de: <http://especializacion.una.edu.ve/fundamentos/paginas/garciacap1.pdf>

García, L (2001b). *Educación a distancia; ayer y hoy*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. Recuperado de: [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/l\\_1400/enLinea/10.pdf](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/10.pdf)

Hereda, Z. (2011). *Hacia una Educación a Distancia mediada por las TIC. Caso Universidad Nacional Abierta*. 1ras Jornadas Internacionales de Educación a Distancia. Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela. Recuperado de: [http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/HACIA-UNA-EDUCACION-A-DISTANCIA-MEDIADA-POR-LAS-TIC\\_HERRERA.pdf](http://sed.luz.edu.ve/jornadas/wp-content/uploads/HACIA-UNA-EDUCACION-A-DISTANCIA-MEDIADA-POR-LAS-TIC_HERRERA.pdf)

Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología (2001). *Plan de Alfabetización Tecnológica*. Fundación Infocentros. Recuperado de: [anz.gob.ve/documentos/Plan\\_Nacional\\_de\\_Alfabetizacion\\_Tecnologica.pdf](http://anz.gob.ve/documentos/Plan_Nacional_de_Alfabetizacion_Tecnologica.pdf)

Ríos, J. y Gómez, E. (2013) Relación entre competencias básicas de los estudiantes y competencias del profesorado. *Revista Fuentes*, 14, 2013; pp. 209-230. Recuperado de:

<http://institucional.us.es/revistas/fuente/14/RELACI%C3%93N%20ENTRE%20COMPETENCIAS.pdf>

Salinas, J. (2009): *Innovación educativa y TIC en el ámbito universitario: Entornos institucionales, sociales y personales de aprendizaje*. II Congreso Internacional de Educación a Distancia y TIC. Lima. Perú. Recuperado de:

<http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es/pape/gte/files/Lima-salinas.pdf>

Universidad Nacional Abierta. *Proyecto de Creación de la Universidad Nacional*

*Abierta* (1977). Caracas. Venezuela. Recuperado de:

<http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/l24719.pdf>