

## USO DEL TELÉFONO INTELIGENTE PARA EL APRENDIZAJE UBICUO EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN UNA MODALIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

*Nayesia María Hernández Carvajal*<sup>1</sup>  
Universidad Central de Venezuela  
[nayesia.hernandez@ucv.ve](mailto:nayesia.hernandez@ucv.ve)

**RESUMEN:** Este artículo presenta la fase inicial de un estudio longitudinal sobre el aprendizaje ubicuo de la asignatura Inglés I en la modalidad semipresencial de la Escuela de Educación de la UCV a través del uso del teléfono inteligente. En esta primera etapa se explora el inventario de los dispositivos digitales móviles que poseen los estudiantes así como las redes sociales que utilizan, servicios, propósitos comunicativos, usos académicos, y las ventajas y desventajas que le atribuyen a su uso. Se administró un cuestionario a una muestra de diez estudiantes inscritos en el período lectivo 2016-2. Los resultados indican que todos ellos poseían teléfonos inteligentes, además, evaluaron favorablemente las interacciones comunicativas personales y el empleo de este dispositivo como apoyo a las actividades académicas presenciales. El uso de este instrumento digital contribuyó a conformar una red social de intercambio e interacción entre los miembros del grupo. A fin de evaluar su valor pedagógico, se llevará a cabo la segunda fase del estudio en el próximo semestre (2017-2) cuando se utilizará este dispositivo móvil dentro de un contexto metodológico diseñado en función de la configuración del contenido temático de la materia con el fin de conocer las propiedades que brinda en el aprendizaje de la asignatura de Inglés II.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje ubicuo, asignatura de inglés, educación semipresencial, teléfono inteligente.

## USING SMARTPHONES FOR UBIQUITOUS ENGLISH LANGUAGE LEARNING IN A HIGHER EDUCATION BLENDED MODALITY

**SUMMARY:** This article presents the initial stage of a two-phase longitudinal study on the use of smartphones for the ubiquitous learning of English in a blended learning course at the School of Education, Universidad Central de Venezuela. The first phase explores the mobile digital devices owned by the students as well as their use of social networks, services, communicative purposes, academic purposes, and the advantages and disadvantages attributed to them. A questionnaire was administered to a sample of ten

---

<sup>1</sup> *Nayesia María Hernández Carvajal*. Profesora de la Escuela de Educación, Departamento de Lengua y Comunicación, Cátedra de Idiomas Extranjeros. Doctorado en Educación (Nova Southeastern University). Ha sido Jefe de la Cátedra de Idiomas Extranjeros; Jefe de la Cátedra de Comunicación, y Jefe del Departamento de Lengua y Comunicación, de la Escuela de Educación (UCV). Orden José María Vargas, de la Universidad Central de Venezuela, en su Tercera clase. Autora de varios libros, capítulos de libros y artículos en revistas arbitradas nacionales e internacionales, en el área de Tecnología de la Información y la Comunicación.

students registered for the 2016-II term; the results indicate they all had smartphones. They also reveal a positive appraisal of personal communicative interactions and the use of smartphones as a support for classroom face-to-face academic activities. Using this digital instrument helped shape a social network of exchange and interaction among group members. The second phase of the study will examine the pedagogical value. During the 2017-2 term, these devices will be used within a methodological framework based on the course contents in order to better understand how they may benefit the educational process involved in learning English as a subject.

**KEYWORDS:** Ubiquitous learning, English as a subject, blended learning, smartphone.

### ***1.- Introducción***

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a través de los dispositivos móviles forma parte de la reciente cotidianidad de los jóvenes universitarios. Esta población forma parte de lo que se denomina *nativos digitales*, es decir, los nacidos a partir de la década de los años ochenta, para quienes el lenguaje de los teléfonos inteligentes, las tabletas, videojuegos, etc. no representa ninguna novedad o dificultad.

La sociedad contemporánea establece su acceso al conocimiento global, instantáneo e interconectado recurriendo a estos dispositivos que gestionan el intercambio de información y la conformación de redes sociales.

A pesar de que en el ámbito académico universitario local todavía no se incorporan masivamente estos dispositivos con fines formativos, poco a poco se ha venido observando que el profesorado está tomando conciencia de los beneficios de su utilización como herramientas digitales aliadas del aprendizaje. Esto conlleva la creación de nuevos horizontes para la enseñanza y el aprendizaje donde se generen, entre otras cosas, diferentes modelos comunicativos, ofertas curriculares e interacciones personales entre los miembros de estas comunidades académicas virtuales.

Este artículo presenta la primera fase de los resultados de un estudio longitudinal constituido de dos etapas de las cuales la segunda se presentará luego de finalizado el período académico 2017-1.

Esta primera etapa, de carácter exploratorio, es la que presenta en este artículo. Trata sobre el uso del teléfono inteligente por parte de un grupo de estudiantes

universitarios inscritos en el curso de Inglés I, de una modalidad semipresencial, de educación superior universitaria. Se expone un marco teórico que integra la definición de lo que se entiende por aprendizaje ubicuo y sus características. Seguidamente, se señalan los dispositivos móviles y su uso en la educación superior. A continuación, se describe el contexto en el que se llevó a cabo la investigación así como el problema detectado. Posteriormente se expone el propósito de la investigación y se formulan dos preguntas de investigación para ser respondidas en la segunda fase de la indagación (período académico 2017-1). Luego, se presenta la metodología seleccionada, el análisis de los resultados de la exploración obtenidos del cuestionario aplicado a la muestra, y su discusión. Finalmente, se ofrecen algunas reflexiones sobre las implicaciones que suponen la integración y uso de estos dispositivos digitales móviles en los entornos académicos universitarios.

## **2. Los dispositivos móviles y el aprendizaje ubicuo**

La asociación cercana del aprendizaje ubicuo con las tecnologías móviles sugiere un papel importante de los teléfonos inteligentes con el paradigma del aprendizaje en cualquier sitio o momento (*learning anywhere, anytime*).

La potencialidad que viene dada por la movilidad está representada en la evolución cada vez más acelerada de los dispositivos móviles. Así, los teléfonos inteligentes o smartphones, por ejemplo, han permitido una movilidad en donde confluyen una serie de funciones que integran la parte informática y la comunicativa, definida bajo la denominación de convergencia tecnológica. Su digitalización y la confluencia de desarrollos informáticos han supuesto la aparición de nuevas posibilidades en el terreno educativo.

En este sentido, se han venido hablando de aprendizaje móvil (*m-learning*) y aprendizaje ubicuo (*u-learning*). En relación al primero, Cantillo, Roura y Sánchez (2012) afirman que

El m-learning se basa fundamentalmente en el aprovechamiento de las tecnologías móviles como base del proceso de aprendizaje. Por tanto es un proceso de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar en distintos contextos (virtuales o físicos) y /o haciendo uso de tecnologías móviles. (p.4)

Se privilegia así el uso de los dispositivos y de sus características, así como la ventaja de la movilidad que ellos permiten.

Pinkwal, Hoppe, Milrad y Pérez (citados en Laouris & Eteokleous, 2005) consideran al *m-learning* como una evolución del *e-learning*. Laouris y Eteokleous (2005) enfatizan que la transición de *e-learning* a *m-learning* se caracteriza por un cambio de terminología en la que los términos dominantes en relación al de *e-learning* eran: multimedia, interactivo, hipervinculado, entorno saturado de medios, etc. Mientras que en cuanto al *m-learning*, los términos que caracterizan el contexto son situado, conectado, informal, G3, bluetooth, espontáneo, situaciones auténticas, ligero, privado, personal, etc. En este orden de ideas, el término de *tecnología móvil* se utiliza para describir las comunicaciones móviles electrónicas.

De acuerdo a Valk, Rashid y Elder (2010), “MLearning amplía la disponibilidad de materiales educativos de calidad a través de la disminución de costos y aumento de la flexibilidad al tiempo que mejoran la eficiencia y la eficacia de la administración y la política educativa” (p. 120).

El “*mLearning*” puede facilitar los cambios en el carácter de las modalidades de aprendizaje, lo que a su vez podría reflejarse en los resultados educativos. En este sentido, el “*mLearning*” representa más que una mera extensión de las formas tradicionales de la educación; facilita los procesos de aprendizaje alternativos y los métodos de instrucción que las teorías de los nuevos aprendizajes (“*new learning*”) identifican como eficaz para el aprendizaje (Valk, et al., 2010).

Por otra parte, el desarrollo de la computación ubicua genera nuevos desarrollos digitales. Se entiende ésta como un modelo de interacción caracterizado por el procesamiento de información integrado a las actividades y objetos de la vida cotidiana. De ahí que en lugar de interactuar con un solo dispositivo, observamos cómo cada vez más interactuamos con muchos dispositivos a la vez y, frecuentemente, sin estar consciente de ello. Weiser (1991) acuñó este término y describe como ha sido la evolución de este campo:

Ubiquitous computing names the third wave in computing, just now beginning. First were mainframes, each shared by lots of people. Now we are in the personal computing era, person and machine staring uneasily at each other

across the desktop. Next comes ubiquitous computing, or the age of *calm technology*, when technology recedes into the background of our lives. Alan Kay of Apple calls this "Third Paradigm" computing. (Párr.1)<sup>2</sup>

Greenfield (2006), por su parte, describe la computación ubicua, haciendo referencia a la forma imperceptible como ésta nos rodea ("everywhere around us") y cómo se vuelve rápidamente parte de la realidad con los edificios inteligentes, los accesorios inteligentes, la ropa inteligente.

La introducción del concepto de ubicuidad da lugar, en el plano educativo, a lo que se denomina el *aprendizaje ubicuo* o *u-learning*. Éste constituye un nuevo paradigma educativo que se desprende de la aparición de los más novedosos dispositivos digitales. Se puede decir que es un término relativamente reciente en la evolución continua de las terminologías arriba mencionadas (e-learning y m-learning). Aplicado al ámbito académico, supone un avance significativo pues el estudiante puede comunicarse desde cualquier lugar y momento, lo que nos acerca al aprendizaje ubicuo y, en términos más ambiciosos, a la respuesta a las necesidades de un aprendizaje continuo, base de una sociedad del conocimiento.

El aprendizaje ubicuo (*u-learning*) se refiere así al aprendizaje que se desarrolla en cualquier momento o lugar a través del uso de los dispositivos móviles, implica la noción de omnipresencia o que está en todos lados.

Dado el enorme desarrollo de los dispositivos móviles en estos últimos tiempos, el aprendizaje ubicuo se vuelve, como señalan Cope y Kalantzis (2009), un imperativo social y, agregaríamos nosotros, también educativo.

Así, el uso de los dispositivos inteligentes nos ofrece una gran oportunidad para redefinir y transformar nuestros modelos educativos. Podemos hablar entonces de aprendizaje ubicuo cuando el aprendizaje ocurre no solo con el menor esfuerzo, sino

---

<sup>2</sup> La computación ubicua se refiere a la tercera ola en computación que recién comienza. Primero estaban los mainframes, cada uno compartido por mucha gente. Ahora estamos en la era de la computación personal, persona y máquina mirándose fija e incómodamente desde el escritorio. Luego viene la computación ubicua, o la era de la *tecnología calma*, cuando ésta pasa desapercibida en nuestras vidas. Alan Kay de Apple la llama el "Tercer Paradigma" en computación. (Párr.1) (traducción de la autora)

también sin que estemos conscientes de ello (Laouris & Eteokleous, 2005). Involucra, por supuesto, el uso de las tecnologías móviles disponibles que permiten recibir, incorporar y asimilar información con fines académicos.

Con el uso extendido de los dispositivos móviles, el estudiante puede potenciar su aprendizaje accediendo a cursos diseñados en línea, materiales en formato de video, podcasts, así como acceder inmediatamente a servicios de información en la red, interactuar con sus compañeros y docente del curso, entre otras posibilidades, y todo esto en cualquier lugar y en cualquier momento (*at anywhere and anytime*). Se enfatiza la conexión permanente de los estudiantes dentro de un ambiente en línea integrado. Esto supone una evolución del *e-learning* convencional que se apoya en las plataformas de gestión del aprendizaje y de los contenidos (Learning/Content Management Systems, LMS y LCMS).

Las características del aprendizaje ubicuo (McLean, 2003; Houser & Thornton, 2004; Shudong & Higgins, 2005; Yu Liang, 2005) son las siguientes:

- .- Permanencia. El proceso de aprendizaje siempre está presente.
- .- Accesibilidad. Se tiene acceso a todos los materiales de estudio desde cualquier sitio.
- .- Inmediatez. La información está disponible en cualquier momento.
- .- Interactividad. La interacción constante con los compañeros, con el profesor, con los dispositivos.
- .- Actividades situadas. El aprendizaje se integra a la vida cotidiana. El conocimiento está presente en forma auténtica.
- .- Adaptabilidad. La información está disponible en el momento y lugar apropiado.

Zapata-Ros (2012) ofrece una descripción del aprendizaje ubicuo que en su esencia lo define: “Continuar la acción educativa y los procesos de aprendizaje a través de teléfonos inteligentes y tablets” (p. 4). De allí se desprende que, como el mismo autor señala, tanto el aprendizaje móvil como el aprendizaje ubicuo resultan equivalentes. Sin embargo, las connotaciones del término aprendizaje ubicuo parecen estar más centradas en el individuo por lo que privilegiamos su uso en este estudio.

Para Rodrigo y Castro (2013), el entorno ubicuo es uno de los avanzados puesto que “lleva integrado los sistemas *e-learning* y *m-learning*, ya que, a través de los dispositivos móviles, el usuario puede acceder tanto a contenidos tradicionales como actuales” (p.3).

### ***3. Los dispositivos móviles en la educación superior***

El uso cada vez más generalizado de los dispositivos móviles en la educación superior universitaria está originando nuevas exigencias tanto para los docentes como para los estudiantes todo lo cual implica reconsiderar la manera en la que el conocimiento se crea, se almacena, se distribuye y se hace accesible (Cope & Kalantzis, 2009).

Hasta no hace mucho, la conexión a la red se hacía desde los equipos de escritorio o PC. Sin embargo, con la irrupción de los dispositivos móviles (tabletas, teléfonos inteligentes...) el panorama es, actualmente, totalmente distinto. La penetración estimada del teléfono móvil es del 60% a escala mundial.

En Venezuela, según datos ofrecidos por Conatel (Comisión Nacional de Telecomunicaciones), existían para el 2015, 30.633.542 de suscriptores en uso del sistema y 29.0935.17 de suscriptores totales, en tres empresas de telefonía móvil registradas. En este mismo año se registró un aumento del 76,63 % en el tráfico con respecto al 2014. La cantidad de suscriptores con teléfonos considerados inteligentes es de 13.246.365, y de estos el 53, 7% funcionan con el sistema operativo Android. El 79,0% de los suscriptores acceden a Internet a través del teléfono celular y el 4, 7% lo hace a través de dispositivos móviles.

Como se observa, los teléfonos inteligentes, o smartphones, se han convertido en el dispositivo que está más presente en las nuevas generaciones. Éste se distingue por ser un teléfono móvil “construido sobre una plataforma informática móvil con mayor capacidad para almacenar datos y realizar actividades semejantes a las de una minicomputadora, y con una mayor conectividad que un teléfono convencional”<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> (Wikipedia, 2016)

Los nuevos diseños se caracterizan por poseer pantallas táctiles de tamaño medio, gestores de posicionamiento o GPS, una o dos cámaras (frontal y posterior), Wifi, Bluetooth, además de que permiten acceder a al correo electrónico, conectarse a otros dispositivos, bajar aplicaciones, entre otras funciones. Todo ello nos permite navegar por la red, buscar información, escuchar la radio, descargar videos o música, mandar mensajes, acceder a las redes sociales. En fin, todo un universo de usos sociales y tecnológicos.

Es en este sentido que queremos resaltar su importancia en el entorno académico. No podemos obviar el impacto que estos números están teniendo en la conformación de los nuevos estudiantes que ya están en el sistema de educación superior y los que están por entrar a él.

La implementación de los dispositivos móviles en la educación superior universitaria a escala mundial se ubica en un contexto en el que coexisten estudiantes con una amplia formación tecnológica junto a estudiantes que vienen de aulas más tradicionales. Si bien es cierto que cada vez más esta brecha tiende a disminuir, no obstante, hay que estar consciente de ello y contemplar metodologías de contenido digital que solventen estas posibles diferencias.

Lo que sí es cierto es que el estudiante del siglo XXI no puede seguir preparándose con los mismos esquemas formativos de siempre. No se trata de desechar lo cotidiano, sino de integrar, actualizar e incorporar distintas formas de acceder a la información para transformarla en conocimiento. Estos nuevos estudiantes pueden optar por múltiples recursos, acceder a distintas fuentes informativas, navegar en la red con una postura crítica, buscar materiales novedosos y gratis, inscribirse en cursos gratuitos (por ejemplo, los MOOC), elegir la herramienta formativa que deseen, etc.

Por su parte, la UNESCO (2013) estableció unas directrices para diseñar políticas relacionadas con el aprendizaje móvil. Entre ellas destacan, en primer lugar, el fortalecimiento de su uso en ambientes de aprendizaje así como la erradicación su prohibición de empleo en los contextos escolares. Asimismo, enfatizó la importancia del apoyo y capacitación a los docentes, la creación de contenidos pedagógicos para dispositivos móviles, la creación y consolidación (por parte de los gobiernos) de la



infraestructura tecnológica y la promoción del uso seguro, responsable y saludable estos dispositivos. Además, se recalcó la importancia de aumentar la conciencia sobre el aprendizaje móvil mediante actividades de promoción y el utilizar la tecnología móvil para mejorar la gestión de la comunicación y la educación.

#### ***4.- Contexto***

La experiencia que se describe en este artículo se llevó a cabo en una modalidad semipresencial (denominada Estudios Universitarios Supervisados, Centro Regional Capital), en la asignatura de Inglés I, período lectivo 2016-II, de la Escuela de Educación, de la Universidad Central de Venezuela. Esta asignatura tiene tres niveles y se ofrece en régimen semestral.

#### ***5.- Problema de investigación***

Sobre la base de entrevistas individuales y colectivas, se exploró, con preguntas abiertas, al grupo de 10 estudiantes inscritos en la asignatura. Se pudo detectar las siguientes 3 características problemáticas:

1.- En la modalidad de estudios a distancia (mixta), de asignatura Inglés I, se observa un nivel intermitente de comunicación entre el docente y los alumnos, y entre los propios alumnos, en relación al programa de actividades instruccionales generales y específicas que conlleva la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa en este primer nivel.

Este bajo de nivel de comunicación se debe a que los estudiantes, al no estar obligados a asistir a las asesorías presenciales, tienen poco contacto presencial con el docente de la asignatura. Por el contrario, sus encuentros cara a cara son esporádicos y generalmente sólo asisten todos al aula tradicional el día de la evaluación periódica escrita.

2.- Los estudiantes aducen que muchas veces no pueden acceder regularmente a la plataforma. Los estudiantes mencionan que en estos dos últimos períodos académicos, se les ha hecho difícil acceder rápidamente a ella debido a que la conexión dentro de la misma universidad ha sido fluctuante, por un lado, y a que también desde sus casas se ha estado presentando intermitencia en el servicio de internet. Los

contenidos, las asignaciones y las actividades colaborativas de la asignatura se encuentran alojados en el Campus Virtual de la Universidad, en el espacio correspondiente a la modalidad. Es importante aclarar que desde el inicio los estudiantes cuentan con el material impreso elaborado por la cátedra.

3.- No todos los estudiantes están en la misma cohorte por lo tanto el contacto social presencial también es cambiante, además sus redes sociales electrónicas no coinciden o son efímeras en el tiempo, de allí que sus comunicaciones sincrónicas y asincrónicas se vean afectadas tanto en el espacio como en el tiempo físico y virtual

Esta situación dificultaba la construcción de una comunidad académica virtual que propiciara un aprendizaje colaborativo, de mayor rendimiento, interacción e inmediatez en el contexto de la asignatura de Inglés I, en la modalidad semipresencial.

#### ***6.- Propósito de la investigación***

El propósito es indagar sobre el inventario de los dispositivos móviles, (específicamente el teléfono inteligente) de los que disponen los estudiantes inscritos en la asignatura de Inglés I, modalidad semipresencial, en la Escuela de Educación, de la Universidad Central de Venezuela, así como los servicios, redes sociales que utilizan, propósitos comunicativos, usos académicos, y las ventajas y desventajas que le atribuyen a su uso.

Esta exploración es la primera fase de un estudio longitudinal que continuará, en una segunda fase, en el próximo semestre (2017-1) y cuyas preguntas de investigación serían: a) ¿puede el teléfono inteligente contribuir a aumentar el aprendizaje ubicuo en términos de la interacción comunicacional sincrónica y asincrónica entre los mismo estudiantes y de estos con el docente, en la asignatura de Inglés II, modalidad semipresencial?, y b) ¿mejorará el nivel del aprendizaje de los contenidos de Inglés II con el uso del teléfono inteligente?

#### ***7.- Metodología***

##### ***7.1. Diseño de la Investigación***

Dado que el estudio que se planificó es de tipo longitudinal, el mismo abarca dos fases, en dos semestres consecutivos. En la primera se escogió una investigación de campo de carácter exploratorio cuyo propósito ya se señaló en la sección precedente.

Los alcances de este estudio de campo, en su primera fase, fueron meramente indagatorios; están circunscritos a los resultados que arrojó la información empírica recogida con el instrumento sobre el uso académico que le dieron los diez estudiantes inscritos en la asignatura, al teléfono inteligente (véase Anexo). Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), los estudios exploratorios son comunes en la investigación y tienen el valor de "...obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas...establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados" (p.101). La información que se recolectó en esta etapa servirá de insumo para la continuación del estudio en su fase siguiente.

El análisis de los resultados se hizo a partir de una estadística descriptiva sencilla: frecuencia y promedios.

### **7.2. Participantes**

La muestra principal, objeto de estudio, la constituyeron los diez estudiantes inscritos en la asignatura de Inglés I, del segundo semestre de la carrera de Educación, en la sede ubicada en la capital del país.

Estos estudiantes asisten a cinco encuentros presenciales durante el semestre, lo que equivale a 15 horas académicas. Además, se les asesora en línea ya que el curso se encuentra alojado en su totalidad en el servidor web del campus virtual de la universidad (<http://campusvirtual.ucv.ve/>). El ambiente educativo virtual funciona con un sistema de gestión de cursos (versión 2.9) enfocado hacia la creación de comunidades académicas virtuales.

### **7.3. Instrumento**

El instrumento utilizado fue un cuestionario, diseñado por la investigadora de este estudio, validado mediante el juicio de tres expertos en el área; se aplicó como prueba piloto en la primera sesión presencial a cinco estudiantes; se rediseñó, quedando

76 ítems, y se aplicó con carácter definitivo en la tercera sesión a la muestra total de 10 estudiantes.

El cuestionario consta de dos partes. La primera consta de 10 preguntas abiertas que indagan acerca de los datos sociodemográficos de los participantes: género, edad, experiencia, educación, si posee conexión a la red, y desde dónde se conecta, entre otras (véase Anexo)

La segunda parte examina el uso de la red y del teléfono inteligente; consta de 6 preguntas de indagación cerradas con 76 categorías de respuesta. Estos ítems están agrupados en las seis siguientes categorías:

1. Servicio y redes sociales que posee en el teléfono inteligente (ítems 1 al 24).
2. Propósito comunicativo en el uso teléfono inteligente (ítems 25 al 33).
3. Usos académicos del teléfono inteligente en relación a la asignatura (ítems 34 al 47).
4. Ventajas en el uso del teléfono inteligente (ítems 48 al 59).
5. Desventajas en el uso del teléfono inteligente (ítems 60 al 76).

Se administró el cuestionario impreso en el tercer encuentro presencial.

#### ***7.4. Análisis de los Resultados de la Exploración***

Las variables demográficas de esta muestra arrojaron que la mayoría de los estudiantes eran de sexo femenino (ocho); sólo dos estudiantes de sexo masculino. En la carrera de Educación esto es una tendencia, suele haber más estudiantes mujeres que hombres. El grupo etario estaba conformado por estudiantes entre los rangos de 24-29 años (7 estudiantes) y 3 estudiantes entre los rangos de 30 a 39 años.

De esta muestra, 5 eran docentes en ejercicio, los otros cinco tenían oficios variados tales como publicista, oficinista y recepcionista.

Ocho estudiantes manifestaron poseer teléfono inteligente desde hace más de dos años. Los 2 restantes recién lo habían adquirido pero no lo cargaban consigo (lo dejaban en su casa), por lo que portaban teléfonos de bajo rango. En cuanto a la forma de conexión, todos expresaron poseer conexión a internet en su casa. Los que tenían

teléfono inteligente señalaron que no se conectaban desde la misma escuela pues la conexión no era estable (o incluso a veces inexistente). Todos indicaron que recargaban sus teléfonos (inteligentes y convencionales) por la modalidad de prepago.

En relación a las preguntas de indagación de la segunda parte del cuestionario, en la primera categoría, servicios y redes sociales que posee en el teléfono inteligente (ítems 1 al 24), el 100% manifestó que tenía acceso a todos estos servicios y aplicaciones. En el ítem 24 (donde se dejaba el espacio para que comentaran), señalaron que las que más utilizaban eran la mensajería de texto, el WhatsApp, el Facebook y la cámara fotográfica (100% de los encuestados). En segundo lugar, el 90% de los estudiantes señalaron que utilizaban su teléfono inteligente para navegar por la red, escuchar música, y enviar correos. También apuntaron que recurrían a la red para utilizar el servicio gratuito de *Google Translate* cuando así lo requería alguna tarea de la asignatura.

Los resultados relacionados con las respuestas dadas a la segunda categoría, Propósito comunicativo en el uso teléfono inteligente (ítems 26 al 34), el 100% señaló que lo utilizaban para comunicarse con sus amigos y familiares. El 100% indicó que su propósito tenía que ver con la interacción en las redes sociales. Adicionalmente, el 90% señaló que, eventualmente, se comunicaban con sus compañeros del curso para formar equipos cuando así lo requería la asignatura, y para comunicarse con el docente en caso de dudas.

En cuanto a la tercera categoría, Usos académicos del teléfono inteligente en relación a la asignatura (ítems 34 al 47), encontramos que el 100% de los estudiantes manifestaron que, durante el lapso que duraba el período escolar, le daban todos los usos académicos señalados en el cuestionario: envíos de mensajes a los compañeros/compañeras, consultas al docente, consultas sobre el calendario de encuentros presenciales, consultas sobre los textos utilizados en el material instruccional, así como sobre el léxico en inglés, las dudas en relación al uso del aula virtual, las actividades a realizar durante las asesorías presenciales, consultas sobre dudas en los contenidos, las evaluaciones, las calificaciones, y la coordinación y organización de los trabajos en equipo.

Sobre la cuarta categoría, Ventajas en el uso del teléfono inteligente (ítems 48 al 59), todo el grupo coincidió en que las mayores ventajas estaban en la comunicación inmediata, la facilidad de pedir ayuda en caso de emergencia, la portabilidad, el mantenerse informados, la conectividad a Internet y el mantenerse en contacto con familiares y amigos. Sobre los otros ítems, apenas el 50% los consideró importantes: manejo y traslado de la información, el apoyo educativo, el trabajo en equipo, la búsqueda de información, y la organización de la agenda personal.

En la última categoría, Desventajas en el uso del inteligente (ítems 60 al 76), los estudiantes señalaron que lo que más les preocupaba era exponerse al robo del equipo, el miedo a perder el celular y los problemas con la batería y la conectividad (100%). El resto de los ítems, apenas un 30 % lo consideró como desventaja (dependencia excesiva del móvil, la falta de privacidad, llamadas o mensajes no deseados, el acoso, las malas posturas, la restricción en el contacto humano, el alto costo del equipo, la distracción, el costo excesivo de los planes, el manejo complejo del aparato y la obsolescencia del equipo).

#### **8.- *Discusión de los resultados***

Los resultados reflejan que todos los estudiantes inscritos en la asignatura de Inglés I poseen teléfonos inteligentes de última generación. Aparte de los usos comunicativos personales, ellos evaluaron favorablemente su uso como apoyo a las actividades presenciales del curso. También recurrieron al dispositivo móvil para conformarse como red social, resaltando su pertenencia a una comunidad digital: organizando puntos virtuales de encuentro donde se debatían las responsabilidades académicas, se intercambiaba información, se fomentaba la interacción, se aclaraban inquietudes en relación a la colaboración y se establecían canales continuos de comunicación entre los miembros del grupo.

Entre las preocupaciones que manifestaron los estudiantes, resaltó el problema de la falta de una infraestructura institucional que garantice una conectividad permanente y estable. En los ambientes de aprendizaje virtuales se hace necesario contar con un servicio que asegure una comunicación inmediata, en su defecto se debe

pensar en diseños que contemplen esta variable y que ofrezcan una alternativa en la configuración de los contenidos de los recursos de aprendizaje.

### ***9.- Limitaciones***

Dado que la matrícula de esta asignatura ha bajado en estos últimos semestres, la muestra de estudio es limitada (n= 10). Se reconoce que es necesario ampliarla en las sucesivas cohortes y recoger más datos.

### ***10- A manera de conclusión***

En primer lugar, esta investigación es un estudio longitudinal donde esta exploración constituye la primera etapa de la indagación. La segunda fase se llevará a cabo en el próximo semestre (2017-1), Inglés II, cuando se utilizará el teléfono inteligente, dentro de un contexto metodológico diseñado en función de la configuración del contenido temático de la materia. Esto con el fin de conocer las propiedades que brinda esta herramienta digital en el mejoramiento del proceso formativo para el aprendizaje de la asignatura de inglés. En ese momento se diseñarán e implementarán propuestas de innovación, mediante el uso de aplicaciones tales como el WhatsApp, que nos permitan evaluar los resultados de la exploración, discusión, colaboración y reflexión, productos del aprendizaje ubicuo, que respondan a las preguntas de investigación señaladas anteriormente.

En segundo lugar, debemos señalar que el inventario de los dispositivos electrónicos de los que disponen los estudiantes encuestados nos mostró que el 100% de los ellos disponían de teléfonos inteligentes. Por lo tanto, poseen las condiciones tecnológicas para que los docentes diseñen e implementen propuestas académicas innovativas que conlleven a un aprendizaje ubicuo.

En tercer lugar, el teléfono inteligente no viene a sustituir al actual campus virtual de que dispone la universidad, sino que se convierte en un recurso adicional de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados tecnológicamente. Las redes sociales que se desprenden de su uso pueden contribuir a consolidar a los dispositivos

móviles como herramientas tecnológicas donde confluyan los intereses pedagógicos y recreativos de los estudiantes.

Finalmente, sobre la base a los resultados observados a través del cuestionario, podemos afirmar que, en el contexto de la educación superior universitaria, el aprendizaje ubicuo puede constituir una contribución para la innovación y un esfuerzo por incorporar la tecnología móvil a los ambientes de aprendizaje de las nuevas generaciones de estudiantes. El teléfono inteligente representa un recurso que permite aprovechar las ventajas que implican su facilidad de uso y el acceso inmediato, desde cualquier momento y lugar, a la red para mejorar la gestión de la comunicación y los procesos formativos que permitan poner en marcha buenas prácticas educativas en la modalidad semipresencial.

### ***11.- Recomendación***

Dado que en la modalidad presencial de la Escuela de Educación suele haber una matrícula en la asignatura inglés de, por lo menos, 20 estudiantes, podría llevarse a cabo esta investigación que comprenda tanto el inventario de los dispositivos electrónicos como el uso académico que los estudiantes le dan en el aprendizaje de la asignatura. De esa manera podría contrastarse el efecto que tiene el aprendizaje ubicuo en el aprendizaje de la asignatura con el uso del teléfono inteligente en ambas modalidades.

### ***REFERENCIAS***

- Cantillo, C.; Roura, M. y Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *Revista La Educación. Digital Magazine*. Organization of American States. 147, 1-21. Recuperado de [http://educoas.org/portal/la\\_educacion\\_digital/147/pdf/ART\\_UNNED\\_EN.pdf](http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf)
- CONATEL. Resumen del Sector Telecomunicaciones 2015. Recuperado de <http://www.conatel.gob.ve/resumen-del-sector-telecomunicaciones-2015/>
- Cope, B. y Kalantzis, M. (2009). *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. University of Illinois Press. Recuperado de



[http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope\\_Kalantzis.Aprendizaje%20ubicuo.pdf](http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizaje%20ubicuo.pdf)

- Greenfield, A. (2006). *Everyware: The dawning age of ubiquitous computing*. Berkely, CA: New Riders
- Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ta. Edición). México: McGraw-Hill.
- Houser, C. y Thornton, P. (2004). Japanese college students typing speed on mobile devices. *Actas del 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education*, 24-25. Recuperado de <http://www.reusability.org./read/chapters/wiley.doc>
- Laouis, Y. y Eteokleous, N. (2005). *We need an educationally relevant definition of mobile learning*. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.106.9650&rep=rep1&type=pdf>
- McLean, N. (2003). *The M-learning paradigm: an overview*. Informe para la Royal Academy of Engineering and the Vodafone Group Foundation, Sydney. Recuperado de <http://www.oucs.ox.ac.uk>
- Rodrigo, M.A. y Castro, C. (2013). La información digital actual, un nuevo modelo de contenido educativo para un entorno de aprendizaje ubicuo. *Revista de Educación a Distancia, RED*. 39, pp. 1-16. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/view/234191>
- UNESCO (2013). *UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641e.pdf>
- Valk, J.H., Rashid, A., y Elder, L. (2010). Using mobile phones to improve educational outcomes: An analysis of evidence from Asia. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 117-140.
- Shudong, W. y Higgins, M. (2005). Limitation of mobile phone learning. *Actas de 2005 IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education*. (pp.179-181).
- Yu Liang, R. (2005). *Mobile Learning-Current Trend and Future Challenges*. Actas del *Fifth IEEE ICAL05*. Taiwan: Kaohsiung.

Zapata-Ros, M. (2012). Calidad y entornos ubicuos de aprendizaje. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 31, pp.1-12. Recuperado de [http://www.um.es/ead/red/31/zapata\\_ros.pdf](http://www.um.es/ead/red/31/zapata_ros.pdf)

Wikipedia (2016). [https://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono\\_inteligente](https://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono_inteligente)

Weiser, M. (1991). *Ubiquitous Computing*. Recuperado de: <http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/UbiHome.html>

ANEXO

CUESTIONARIO

USOS DEL TELÉFONO INTELIGENTE

Primera parte:

Datos demográficos y características de los participantes.

Instrucciones: Lee detenidamente cada enunciado. Selecciona el ítem que corresponda (X ó v)

1. Género	2. ¿En qué rango de edad te encuentras?				
<input type="radio"/> Masculino	24-29 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60 años o más años
<input type="radio"/> Femenino					

3. ¿Eres docente en ejercicio:

Sí

No

4. Si ejerces la docencia, ¿en qué institución te desempeñas?

\_\_\_\_\_

Si no la ejerces ¿dónde trabajas?

\_\_\_\_\_

1. ¿Cómo te conectas a Internet en la Escuela de Educación?

\_\_\_\_\_

6. ¿Tienes Internet en tu casa?

Sí

No

7. ¿Tienes teléfono inteligente?

Sí

No

8. ¿De qué marca?

\_\_\_\_\_

9. ¿Desde hace cuántos años?

\_\_\_\_\_

10. ¿Cómo activas tu teléfono inteligente?

Recarga por tarjeta pre-pago

Plan de Tarifas (renta mensual): \_\_\_\_\_ ¿Cuál plan? \_\_\_\_\_

Post-pago

Segunda parte:

Uso del teléfono inteligente

Instrucciones: Selecciona el ítem que mejor refleje tu opinión o respuesta para cada criterio (puedes seleccionar más de uno)

I) ¿Cuáles de las siguientes servicios/redes sociales posees en tu teléfono inteligente? Coloca una X al lado

1. Mensajería de texto	
2. Llamadas de voz	
3. WhatsApp	
4. Facebook	
5. Twitter	
6. Pinterest	
7. Cámara de fotografía	
8. Reproductor música	
9. Juegos/recreación	
10. Reproductor videos	
11. Grabadora de videos	
12. Navegador de internet	
13. Buscador de información: Firefox _____ Google Chrome _____	
14. Correo electrónico	
15. Editor de notas	
16. Escáner	
17. Grabadora de audio	
18. Diccionarios y traductores	
19. Editor de textos	
20. Lector PDF	
21. Calculadora	
22. Manejo de calendario/agenda	
23. Manejo de contactos	
24. Otras:	

II) ¿Con qué propósito comunicativo utilizas el teléfono inteligente? Coloca una X al lado

25. Comunicación con mis amigos	
26. Comunicación con mis familiares	

□

27. Comunicación con los compañeros del curso	
28. Comunicación con la docente del curso	
29. Búsqueda de información	
30. Intercambio de información	
31. Interactuar en las redes sociales	
32. Revisar y contestar correos electrónicos	
33. Chatear con los amigos	
III) ¿Cuáles usos académicos le das al teléfono inteligente en relación a la asignatura de Inglés I? Coloca una X al lado	
34. Envío de mensajes a las compañeras/compañeros	
35. Consultas al profesor	
36. Consulta sobre el calendario de las asesorías presenciales	
37. Consulta sobre los textos del material instruccional	
38. Consulta sobre el léxico en inglés	
39. Consulta sobre dudas en el manejo del aula virtual	
40. Consulta sobre las actividades durante la asesoría presencial	
41. Consulta sobre dudas en los contenidos	
42. Consulta sobre las evaluaciones	
43. Consulta sobre las calificaciones	
44. Consulta sobre las tareas	
45. Traducción del inglés al castellano y viceversa	
46. Coordinación del trabajo en equipo	
47. Organización para las tareas	
IV) ¿Qué ventajas tiene el teléfono inteligente? Coloca una X al lado	
48. Comunicación inmediata	
49. Facilidad para pedir ayuda en caso de emergencia	
50. Portabilidad	
51. Mantener contacto con los familiares y amigos	
52. Mantenerse informados	
53. Manejo y traslado de la información	
54. Conectividad a Internet	
55. Apoyo educativo	
56. Trabajo en equipo	
57. Acceso/búsqueda de información	

58. Organizador/agenda personal	
59. Ninguna	
V) ¿Qué desventajas tiene el teléfono inteligente? Coloca una X al lado	
60. Exposición al robo o asaltos	
61. Problemas con la batería	
62. Dependencia excesiva al móvil	
63. Miedo a perder el celular (Nomofobia)	
64. Falta de privacidad	
65. Llamada/ mensajes no deseados	
66. Acoso	
67. Genera dolores por malas posturas	
68. Tendinitis (inflamación del tendón)	
69. Limita el contacto humano	
70. Alto costo del equipo	
71. Distracción	
72. Costo excesivo de los planes	
73. Manejo complejo del aparato	
74. Problemas de conectividad	
75. Obsolescencia del equipo	
76. No posee desventajas	