

## **Aprendizaje Ubicuo y Actitud del Docente en la Educación Universitaria.**

**Sánchez, Indry<sup>1</sup>**

I.U.T.M

indrysanchez@gmail.com

**Medina, Mónica<sup>2</sup>**

U.R.B.E

mamedina@urbe.edu.ve

### **RESUMEN**

El propósito del presente trabajo de investigación fue proponer lineamientos teóricos prácticos para promover el aprendizaje ubicuo para los estudiantes del Programa Nacional de Formación en Informática en las sedes académicas del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo. La investigación fue desarrollada bajo una metodología correlacional, descriptiva, con un diseño de campo no experimental del tipo transversal correlacional. La población estuvo conformada por 156 estudiantes de cursantes de la carrera Ingeniería en Informática. La muestra se obtuvo a través de la fórmula de Shiffer utilizando el muestreo aleatorio estratificado conformada por 318 estudiantes. Para la recolección de los datos se diseñó un cuestionario de 30 ítems dirigido a los estudiantes, con escala Lickert con cinco alternativas de respuestas. Para la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto a 10 estudiantes, obtuvo un coeficiente confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,93. Para el análisis de los resultados se aplicó la estadística descriptiva, los datos fueron sometidos a distintos procesos: registro, tabulación y codificación. Se utilizó la frecuencia absoluta y relativa con su estadístico porcentual para realizar la medición y análisis de los indicadores establecidos; la media para establecer los resultados por dimensión y darle así solución a los objetivos planteados. Los resultados obtenidos permitieron concluir que los docentes manifiestan una actitud positiva antes la implementación de los dispositivos tecnológicos portátiles como herramientas motivacional de aprendizaje hacia las necesidades y propósitos que el estudiante tenga en el momento. De igual manera los estudiantes aprecian el material formativo organizados por los docentes y las estrategias virtuales para ser accedido desde cualquier dispositivo portátiles lo que les permite realizar futuras consultas, por tanto se recomienda la aplicación de los lineamientos teóricos prácticos propuestos en esta investigación para promover el aprendizaje ubicuo en las sedes del Instituto Universitario de tecnología de Maracaibo.

**Palabras clave:**U-Learning, Actitud del Docente, Aprendizaje Ubicuo

<sup>1</sup>Magister en Informática Educativa. Profesor tiempo completo del Instituto Universitario Tecnológico de Maracaibo. Venezuela

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias de la Educación. Profesor titular, Universidad Dr Rafael Beloso Chacín.

## **Ubiquitous Learning and Teaching Attitude in Higher Education.**

### **ABSTRACT**

The purpose of this research was to propose theoretical and practical guidelines for promoting ubiquitous learning for students of the National Training Program in Computer Science in academic headquarters of the University Institute of Technology Maracaibo. The research was conducted under a correlational descriptive design with a non-experimental field of cross-sectional correlational methodology. The population consisted of 1560 students trainees career in Computer Engineering. The sample was obtained through the formula Shiffer using stratified random sampling comprised 318 students. To collect the data, a questionnaire of 30 items aimed at students with Likert scale with five response alternatives designed. For the reliability of the instrument pilot test was performed 10 students, obtained a Cronbach Alpha reliability coefficient of 0.93. For analysis of the results of descriptive statistics was applied, the data were subjected to different processes: registration, tabulation and coding. Absolute and relative frequency with statistical percentage was utilized for the measurement and analysis of the established indicators; average to establish the results by dimension and thus give solution to the objectives. The results led to the conclusion that teachers show a positive attitude before the implementation of portable technology devices as motivational tools for learning to the needs and purposes that students have at the moment, just as students appreciate the training material organized by the teachers and virtual strategies to be accessed from any portable device enabling them to make future inquiries, both theoretical and practical application of the guidelines proposed in this research to promote ubiquitous learning at the headquarters of the University Institute of technology Maracaibo is recommended

**Keywords:**U-Learning, Teaching Attitude, Ubiquitous Learning.

## Introducción

Actualmente las tecnología de información y comunicación se han incorporado en la vida cotidiana del ser humano, de manera que en el ámbito educativo están adoptando los beneficios que ofrecen estas tecnologías como herramientas pedagógicas para el proceso de aprendizaje impulsando nuevos paradigmas educativos.

De este modo mediante la incorporación de los dispositivos portátiles como herramienta educativa, surge nuevas posibilidades de educarse y cambios en qué, cómo y cuándo se aprende, impulsando el aprendizaje ubicuo en donde la información de contenidos y recursos se alojan en la web de manera que los estudiantes puedan acceder a estos en cualquier momento y cualquier lugar.

Ante este nuevo paradigma de aprendizaje los docentes han venido generando cambios en la manera de cómo impartir las clases así como en reconocer y aprender en relacionar las metas de aprendizaje con contexto y propósito más allá del salón de clase, adquiriendo nuevas competencias y actitudes que permiten que las reformas educativas modifique su práctica.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito fundamental de este estudio es formular lineamientos teóricos prácticos para la implementación del aprendizaje ubicuo en las sedes académicas del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, buscando generar cambios radicales en el proceso educativo. El aprendizaje ubicuo es un nuevo paradigma educativo que permite aprender en cualquier escenario y en cualquier momento, gracias a las tecnologías portátiles, desarticulando la estructuración de las formas de aprender que ofrecen los centros educativos basados en aulas físicas, interacción directa y el material escrito en formato físico.

## **Aprendizaje Ubicuo.**

Burbules (2012), hace referencia que el aprendizaje ubicuo es la posibilidad de acceder a la información en cualquier lugar o momento, este proceso será ajustado al tiempo, en donde el alumno tiene el control de cuándo, cómo, dónde y por qué está aprendiendo, reorientando el enfoque motivacional de aprendizaje hacia las necesidades y propósitos que el estudiante tenga en el momento.

Por su parte, Zapata-Ros (2012), define aprendizaje ubicuo como continuar la acción educativa y los procesos de aprendizaje a través de teléfonos inteligentes y tabletas, lo cual permite tener acceso a la información que se pueden utilizar en la actividad educativa para aprender e interoperar con recursos y personas en todos los sitios mediante el apoyo de las tecnologías.

Según Cope y Kalantzis (2009), afirman que el aprendizaje ubicuo constituye un nuevo paradigma educativo mediante la incorporación de los medios digitales, produciendo y diseminando la información en cualquier momento y lugar mediante la computación ubicua y las actividades de construcción de conocimiento que tienen lugar en entornos online.

## **Características del Aprendizaje Ubicuo.**

Rodríguez (2009), considera para que un aprendizaje sea ubicuo los aprendices deben ser capaces de aprender en cualquier momento y lugar teniendo a disposición los métodos y materiales apropiados, así mismo para que se realice el aprendizaje ubicuo debe comprender las características de permanencia, accesibilidad, inmediatez, interactividad, actividad situada y adaptabilidad.

De igual forma, Figueroa y Cordero (2012) caracterizan el aprendizaje ubicuo por la permanencia, accesibilidad, inmediatez, interactividad y sensibilidad al contexto donde los entornos de aprendizajes pueden adaptarse a la situación real de los alumnos para suministrar información lo que representa un nuevo paradigma educativo mediante la implementación de los medios digitales.

Para Carmona y Puerta (2012) mencionan que las principales características del U-Learning son la accesibilidad, permanencia, colaborativo, continuado y natural, teniendo como objetivo crear ambiente de aprendizaje donde el estudiante no solamente tiene acceso al conocimiento sino que también permite compartir y divulgar información con otras personas.

### **Tipo de Dispositivos Tecnológicos.**

Según Zapata-Ros (2012) el aprendizaje ubicuo oscila entre la movilidad a partir del uso y la posibilidad educativa del aprendizaje apoyado por las tecnologías siendo estos los dispositivos portátiles que admiten conexión a internet inalámbrico destacando los teléfonos inteligentes y las tabletas como tipos de dispositivos tecnológicos.

Del mismo modo, Núñez (2012) menciona que los dispositivos tecnológicos aportan al ámbito educativo muchas potencialidades en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje, caracterizándose por la portabilidad y la posibilidad de conexión para comunicaciones espontáneas y colaborativas resaltando como tipos de dispositivos utilizados en el ámbito educativo las tablas, laptops y teléfonos inteligentes.

Por su parte, Lizardo (2014) describe el tipo de dispositivo móvil por su tamaño y la comodidad que le pueda brindar a sus usuarios con diferentes integradas todas en diferentes funcionalidades, son escogidos a la necesidad de uso y a las características que presenta, infiriendo mucho la conectividad y

movilidad que tenga el mismo en cualquier lugar de uso, para ello se establecen tres tipos como lo son los teléfonos, los Smartphone y los PDA.

### **Actitud del Docente.**

En relación a esto, Skehan (1989) citados por Alvares y col (2011) la definen como la disposición que tiene el individuo a responder favorable o desfavorablemente hacia un estímulo, un objeto, situación o suceso que se le presente.

Así mismo, Allport (1935) citado por Cubas (2011) menciona que actitud es un estado mental y neurofisiológico de disponibilidad, lo que genera que el individuo reaccione positiva o negativamente frente a todos los objetos o situaciones con los que estaba relacionada dicha actitud, permitiendo organizarla de manera consistente a través de la experiencia.

De igual manera, señalan Papalia, Wendkos y Duskin (2004) citado por Govea (2013) que la actitud es la predisposición manifestada o expresada de manera estable del comportamiento humano proporcionado una reacción favorable o desfavorable ante determinadas situaciones o conocimientos de una forma concreta.

### **Componente Cognitivo.**

Para el estudio de las actitudes de los docentes, el componente cognitivo es fundamental, tal como lo establece González (2010), son un conjunto de categorías empleadas por los individuos para nombrar todos los estímulos, caracterizándose en los hechos, opiniones, creencias, pensamientos, valores, conocimientos y expectativas.

Del mismo modo, para Franco (2010) el componente cognitivo implica todas aquellas representaciones mentales que tiene el profesional de la docencia sobre

## **Revista RECITIUTM**

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del  
Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo  
ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563  
Vol. X N° X (20XX)



alguna situación dependiendo de las creencias, conocimientos y forma de encarar el objeto relacionado con aquello que inspira la actitud.

Así mismo, Rodríguez (2010) hace referencia que los componentes cognitivos es la integración de actitudes que se utilizan para aprender, codificar, comprender y acceder a la información para generar nuevo aprendizaje; conformado por la información, percepciones y creencias que se tiene sobre un objeto.

### **Componente Afectivo.**

Según González (2010) es la respuesta emotiva a una categoría cognoscitiva de forma placentera o desagradable, lo que implica que en determinada situación avalan o contradicen las bases de las creencias, expresados en sentimientos evaluativos y preferencias, estados de ánimo y las emociones que se evidencia física o emocionalmente.

Así mismo, para Franco (2010) el aspecto afectivo del docente es aquel que abarca todas las emociones, sentimiento que éste maneje dentro del contexto educativo ante una situación u objeto actitudinal y que permite evidenciar un comportamiento favorable o desfavorable dentro de los contexto reales.

Según Rodríguez (2010) el componente afectivo está constituido por emociones y expresiones de sentimientos que despierta la actitud hacia un objeto, persona, resultado o suceso de referencia, ocasionando reacciones subjetivas como positivas o negativas, acercamiento o huida, placer o dolor.

### **Población y Muestra.**

Se estudiará como población a los participantes mediante la información suministrada por el Departamento de Control de Estudio del Instituto Universitario

de Tecnología de Maracaibo 2014, a los cursantes de la carrera de Ingeniería en Informática, la cual está representada por sede en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1. Población de Estudiantes PNFI**

<b>SEDE</b>	<b>Nº DE ESTUDIANTES</b>
Maracaibo	915
Machiques	372
San Rafael del Mojan	273
<b>TOTAL</b>	<b>1560</b>

**Fuente: Elaboración propia (2014)**

El tamaño de la muestra de los participantes de la carrera de Ingeniería en Informática, se determinó aplicando la fórmula recomendada por Sierra Bravo (1994), mostrandocomo resultado 318 participantes de la carrera de Ingeniería en Informática del Instituto Universitarios de Tecnología de Maracaibo (IUTM).

Ahora bien, para la presente investigación se manejó el cuestionario como modalidad de encuesta debido a que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo a una serie de preguntas, el cual debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador

En el instrumento antes mencionado, la variable se analizará a través del cuestionario en escala tipo Lickert, con criterios de medición de cinco valores, representado de la manera siguiente:

- Siempre (5)
- Casi siempre (4)
- Algunas Veces (3).
- Casi nunca (2).
- Nunca (1)

El encuestado deberá dar respuesta a cada uno de los ítems, quedando la



variable constituida a través del análisis de las dimensiones de la misma y los aspectos relacionados con las variables de estudio Aprendizaje Ubicuo y Actitud del Docente. Así mismo, para emitir un juicio valorativo acerca de los datos obtenidos en el análisis de los resultados, se hace necesario tomar en cuenta el siguiente baremo:

**Cuadro2 Baremo para el Análisis de la Media**

Rango	Intervalo		Categoría: Variable
	Límite Inferior	Límite Superior	
5	4,20	$< X \leq 5$	MUY ADECUADO
4	3,40	$< X \leq 4,20$	ADECUADO
3	2,60	$< X \leq 3,40$	MEDIANAME NTE ADECUADO
2	1,80	$< X \leq 2,60$	INADECUAD O
1	1	$\leq X \leq 1,80$	MUY INADECUADO

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

Con respecto al análisis de los resultados, se procesan los datos tabulados de forma organizada, en el cual se calcula la distribución de frecuencia de las respuestas proporcionada por los estudiantes, así como las medias aritméticas de las dimensiones que conforman las variables, para luego categorizar los valores de los datos de acuerdo al baremo diseñado por la autora de esta investigación.

De este modo, se presenta la tabla de frecuencia de tipo cuantitativo de acuerdo a la primera variable de esta investigación, referida al aprendizaje ubicuo estructuradas en dos dimensiones, características del aprendizaje ubicuo con los indicadores permanencia, accesibilidad e inmediatez, actividades educativas situados y adaptabilidad, seguida de la dimensión tipos de dispositivos

tecnológicos que garantizan el desarrollo del aprendizaje ubicuo con los indicadores tabletas, teléfonos inteligentes y computadoras portátiles.

**Tabla 1. Media de Dimensión Característica del Aprendizaje Ubicuo**

INDICADORES:		Permanencia Accesibilidad e Inmediatez		Actividad Educativa Situada		Adaptabilidad	
CATEGORÍA	ESCALA	fa	fr	fa	fr	fa	fr
Muy Adecuado	5	303	31,89	344	36,56	245	25,79
Adecuado	4	264	27,79	361	38,36	293	30,84
Medianamente Adecuado	3	263	27,68	202	21,47	261	27,47
Inadecuado	2	82	8,63	29	3,08	99	10,42
Muy Inadecuado	1	38	4,00	5	0,53	52	5,47
<b>Total</b>		950	100	941	100	950	100
<b>X Del Indicador</b>		3,75		4,07		3,61	
<b>Interpretación del Baremo</b>		Adecuado		Adecuado		Adecuado	
<b>X De La Dimensión</b>		3,81					
<b>Interpretación del Baremo</b>		Adecuado					

**Fuente: Elaboración propia (2014)**

En la tabla 1 se muestra el comportamiento de cada indicador de la dimensión *Características del Aprendizaje Ubicuo*; en función a la respuestas emitidas por los encuestados; en el mismo se puede apreciar mediante la observación de la media aritmética de 3,81 que se encuentra una categoría adecuada el contexto de los entornos de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Informática del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, especialmente en el indicador *Actividad Educativa Situada* la cual presenta media aritmética de 4,07; sin embargo los indicadores *Permanencia Accesibilidad e Inmediatez* y *Adaptabilidad* no se alejan demasiado de esta medida.

**Tabla 2. Media de Dimensión Tipos de Dispositivos Tecnológicos**

INDICADORES:	Tabletas	Teléfonos Inteligentes	Computadoras Portátiles
--------------	----------	---------------------------	----------------------------

CATEGORÍA	ESCALA	fa	fr	fa	Fr	fa	fr
Muy Adecuado	5	478	50,32	450	47,42	578	60,78
Adecuado	4	258	27,16	283	29,82	239	25,13
Medianamente Adecuado	3	156	16,42	154	16,23	116	12,20
Inadecuado	2	40	4,21	32	3,37	12	1,26
Muy Inadecuado	1	18	1,89	30	3,16	6	0,63
<b>Total</b>		950	100	949	100	951	100
<b>X Del Indicador</b>		4,23		4,15		4,44	
<b>Interpretación del Baremo</b>		MUY ADECUADO		ADECUADO		MUY ADECUADO	
<b>X De La Dimensión</b>		4,27					
<b>Interpretación del Baremo</b>		MUY ADECUADO					

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

Se observa en la tabla 2 el comportamiento de cada indicador de la dimensión *Tipos de Dispositivos Tecnológicos*; en función a las respuestas emitidas por los encuestados, en el mismo se puede apreciar mediante la observación de la media aritmética de 4,27 que se encuentra una categoría muy adecuada el uso de los dispositivos portátiles para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería en Informática del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, principalmente en el indicador *Computadoras Portátiles* destacando una media aritmética de 4,23; sin embargo no se alejan los valores de la media los indicadores *Tabletas* y *Teléfonos Inteligentes*.

**Tabla 3. Media de la Variable Aprendizaje Ubicuo**

DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE UBICUO	TIPO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS
<b>X Del Indicador</b>	3,81	4,27
<b>Interpretación del Baremo</b>	Adecuado	Muy Adecuado
<b>X De La Dimensión</b>	4,04	

Interpretación del Baremo	Adecuado
---------------------------	----------

**Fuente: Elaboración propia (2014)**

La tabla 3 referenciado al cierre de la variable Aprendizaje ubicuo, se puede observar que la media de dimensión para la característica del aprendizaje ubicuo es de 3,81 tomando una categoría de adecuado, así mismo para la media de la dimensión tipos de dispositivos tecnológicos resultó un 4,27 destacándose con el nivel más alto de valoración del baremo como muy adecuado.

Una vez culminado el estudio de la primera variable de esta investigación, se procede a mostrar el análisis y discusión de resultados de la segunda variable referenciada a la *Actitud del Docente* con las dimensiones componentes cognitivos con los indicadores creencia y conocimientos, de igual manera se considera la dimensión componentes afectivos con los indicadores emociones y sentimientos.

**Tabla 4. Media de Dimensión Componente Cognitivo**

INDICADORES:		CREENCIA		CONOCIMIENTO	
CATEGORÍA	ESCALA	fa	Fr	fa	fr
Muy Adecuado	5	361	38,32	356	37,47
Adecuado	4	265	28,13	273	28,74
Medianamente Adecuado	3	210	22,29	167	17,58
Inadecuado	2	60	6,37	62	6,53
Muy Inadecuado	1	46	4,88	92	9,68
<b>Total</b>		942	100	950	100
<b>X Del Indicador</b>		3,88		3,78	
<b>Interpretación del Baremo</b>		ADECUADO		ADECUADO	
<b>X De La Dimensión</b>		3,83			
<b>Interpretación del Baremo</b>		ADECUADO			

**Fuente: Elaboración propia (2014)**

En la tabla 4 se plasma la información recopilada por cada indicador de la dimensión *Componente Cognitivo*, en el cual se evidencia como resultado de la media aritmética 3,83 ubicándose en la tabla del baremo como adecuado la actitud de los docentes basándose en su experiencia y conocimientos en la implementación del aprendizaje ubicuo de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo.

**Tabla 1. Media de Dimensión Componente Afectivo**

INDICADORES:		EMOCIONES		SENTIMIENTOS	
CATEGORÍA	ESCALA	Fa	Fr	fa	fr
Muy Adecuado	5	340	35,90	267	28,13
Adecuado	4	301	31,78	330	34,77
Medianamente Adecuado	3	245	25,87	257	27,08
Inadecuado	2	43	4,54	63	6,64
Muy Inadecuado	1	18	1,90	32	3,37
<b>Total</b>		947	100	949	100
<b>X Del Indicador</b>		3,95		3,77	
<b>Interpretación del Baremo</b>		ADECUADO		ADECUADO	
<b>X De La Dimensión</b>		3,86			
<b>Interpretación del Baremo</b>		ADECUADO			

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

En la tabla 5 se plasma la información recopilada por cada indicador de la dimensión *Componente Afectivo*, en el cual se evidencia como resultado de la media aritmética 3,86 ubicándose como adecuado la actitud de los docentes basándose en las emociones y sentimientos en la implementación del aprendizaje

ubicuo de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo.

**Tabla 6. Media de la Variable Actitud del Docente**

<b>DIMENSIONES:</b>	<b>COMPONENTE COGNITIVOS</b>	<b>COMPONENTE S AFECTIVOS</b>
<b>X Del Indicador</b>	3,83	3,86
<b>Interpretación del Baremo</b>	ADECUADO	ADECUADO
<b>X De La Dimensión</b>	3,84	
<b>Interpretación del Baremo</b>	ADECUADO	

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

Cabe considerar que para la tabla 6 enmarcado al cierre de la variable de la Actitud del Docente se puede observar que la media de dimensión para el componente Cognitivo fue de un 3,83 la cual arrojó una categoría del baremo adecuado, así mismo para la media de dimensión para el Componente Afectivo de la actitud del docente resultó de 3,86 proyectando como adecuado.

Para tal efecto los resultados de la variable corresponden a lo expuesto por Allport (1935) citado por Cubas (2011), señalando que la actitud del docente hace referencia un estímulo mental, en el que las personas reacciona positiva o negativamente ante cualquier situación que se le presente tanto en la vida social como el campo laboral, permitiendo organizarla de manera consistente a través de la experiencia, así mismo de expresar sus sentimientos y emociones.

**Tabla7. Resultado de Correlación**

<b>DIMENSIONES</b>		<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>TIPOS DE DISPOSITIVOS TECNOLOGICOS</b>
VARIABLE	APRENDIZAJE	MEDIA GENERAL DE LAS DIMENSIONES	

1	UBICUO	3,81	4,27
		4,04	
<b>DIMENSIONES</b>		<b>COMPONENTE COGNITIVOS</b>	<b>COMPONENTE AFECTIVO</b>
VARIABLE 2	ACTITUD DEL DOCENTE	MEDIA GENERAL DE LAS DIMENSIONES	
		3,83	3,86
		3,84	
<b>CORRELACIÓN DE LAS VARIABLES SEGÚN PEARSON</b>		<b>0,44</b> <b>CORRELACIÓN MODERADA</b>	

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

Para cierre en la tabla 7 se muestra el análisis de acuerdo a la determinación de correlación entre las variables objeto de este estudio formulado en los objetivos específicos y general de la investigación, se sometió al cálculo de la fórmula del coeficiente de Pearson arrojando como resultado un valor de 0,44 colocándose en un rango de correlación positiva entre el Aprendizaje Ubicuo y la Actitud del Docente.

Del mismo modo este resultado es considerado como una relación moderada positiva entre las variables estudiadas, de acuerdo a los argumentos dado por Bisquerra (1987)representando con esto en su criterio que los valores de la variable Aprendizaje Ubicuo son directamente proporcionales a los valores de la variable Actitud del Docente.

### **Lineamentos Teóricos Prácticos**

En referencia a los resultados arrojados en esta investigación se plantea los siguientes lineamientos teóricos prácticos con el fin de promover la implementación de las diferentes herramientas que brindan las tecnologías portátiles para el proceso de aprendizaje, lo que permite que la educación sea suministrada en cualquier lugar y momento, de esta manera se pretende mejorar la actitud el docente hacia el aprendizaje ubicuo como estrategia pedagógica para

los estudiantes del PNF en Informática del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo con las sedes San Rafael del Mojan y Machiques.

Objetivo general:

Promover el aprendizaje ubicuo en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia.

Objetivos específicos:

Incrementar uso de los dispositivos portátiles en el proceso de aprendizaje de los estudiantes

Emplear ambientes de aprendizaje ubicuo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes

Incrementar la valoración del componente afectivo de la actitud del docente hacia el aprendizaje ubicuo.

Elevar la valoración del componente cognitivo de la actitud del docente hacia el aprendizaje ubicuo.

Esta propuesta se justifica desde el punto de vista académico ya que proporciona una serie de estrategias y herramientas que ofrece el aprendizaje ubicuo, que puesto en práctica motiva a los estudiantes a aprender a través de las tecnologías portátiles en el espacio y tiempo requerido por el mismo como soporte en su proceso de aprendizaje.

De igual forma, dentro del contexto práctico la propuesta va dirigida a fortalecer la implementación del aprendizaje ubicuo, por lo que se hace pertinente introducir en el currículo estrategias instruccionales que involucran la utilización de dispositivos móviles durante el desarrollo del quehacer educativo.



Por otra parte se pretende incentivar a los docentes y estudiantes en la utilización de la tecnología portátiles como una modalidad de estudio que permita mayor eficacia en su desempeño educativo.

**Cuadro 3. Lineamiento Capacitación del Docente**

<b>Lineamiento:</b>	<b>Capacitar a los docentes para que impulsen el aprendizaje ubicuo</b>	
<b>Descripción:</b>	El propósito fundamental es orientar la práctica del docente hacia el aprendizaje ubicuo, valorando y utilizando las herramientas que ofrece los dispositivos portátiles, de modo que puedan incorporarlos con éxito en la práctica pedagógica.	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividad</b>
Diagnosticar los conocimientos de los docentes en cuanto al aprendizaje ubicuo.	Planificación del diagnóstico. Recopilación y análisis de la información. Elaboración del informe de resultados.	Plan de trabajo. Encuestas. Entrevistas. Recolección y análisis de informes estadísticos.
Desarrollar programa de adiestramiento en aprendizaje ubicuo para los docentes.	Elaboración de los contenidos del programa de adiestramiento.	Talleres. Cursos
<b>Recursos</b>		
<b>Humano</b>	Facilitadores. Docentes.	
<b>Material</b>	Dispositivos portátiles. Programa estadístico. Internet.	

**Fuente: Elaboración propia (2014)**

**Cuadro 4. Lineamiento Renovar Opción de Conectividad**

<b>Lineamiento:</b>	<b>Renovar las opciones de conectividad garantizando la equidad</b>	
<b>Descripción:</b>	A medida que el acceso a la información está más vinculado al desarrollo educativo, el aprendizaje ubicuo depende de la movilidad de los dispositivos así como en la conectividad a internet, es por esto que la instituciones educativas deberán aumentar la infraestructura tecnológica de manera de garantizar a la población estudiantil en todo momento y en todo lugar tener acceso a la información de manera que contribuya a enriquecer el proceso de aprendizaje.	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividad</b>
Evaluar la infraestructura y conectividad existente.	Elaboración de la técnica de recolección de datos.	Lista de cotejo. Cuestionario
<b>Recursos</b>		
<b>Humano</b>	Investigador. Coordinador del departamento de Sistema. Coordinador del Departamento de Informática	
<b>Material</b>	Programa estadístico. Papelería. Computadora	

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

**Cuadro 5. Lineamiento Crear Contenidos Pedagógicos**

<b>Lineamiento:</b>	<b>Crear contenidos pedagógicos para utilizarlos en dispositivos portátiles.</b>	
<b>Descripción:</b>	Actualmente los avances tecnológicos y las infraestructuras adecuadas permiten la posibilidad de aprendizaje en entornos virtuales, sin embargo los estudiantes no tienen accesibilidad a los contenidos pedagógicos desde los dispositivos portátiles, es por esto que al realizar las adaptaciones pertinentes de los contenidos pedagógicos para ser utilizados desde cualquier dispositivo portátiles incentivan a los discentes en adquirir experiencia bien sea independiente o de forma colaborativa.	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividad</b>
Incitar la creación de plataformas o programas informáticos que permitan a los docentes en ejercicio crear o adaptar contenidos pedagógicos virtuales.	Asistir a talleres de formación.	Talleres. Cursos
Promover la creación de contenidos pedagógicos bajo la modalidad ubicua.	Hacer la selección de los contenidos pedagógicos. Descargar los contenidos pedagógicos en la plataforma.	
<b>Recursos</b>		
<b>Humano</b>	Facilitadores. Docentes.	
<b>Material</b>	Dispositivos portátiles. Programa estadístico. Internet.	

**Fuente:Elaboración propia (2014)**

Una vez finalizada la investigación y luego de haber realizado el profundo análisis de los resultados obtenidos se pudo inferir que los docentes manifiestan una actitud positiva antes la implementación de los dispositivos tecnológicos portátiles como herramientas motivacional de aprendizaje hacia las necesidades y propósitos que el estudiante tenga en el momento; lo que da respuesta al objetivo general “Determinar la relación del aprendizaje ubicuo y la actitud de los docentes en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia”. De este modo, se emiten las conclusiones en función de los objetivos específicos:

Con respecto, al primer objetivo el cual se formuló para identificar las características del aprendizaje ubicuo apreciadas por los estudiantes en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, se pudo concluir que los estudiantes aprecian el material formativo organizados por los docentes y las estrategias virtuales para ser accedido desde cualquier dispositivo portátiles lo que les permite realizar futuras consultas.

De igual manera, se analizó el segundo objetivo, que estuvo orientado a describir los tipos de dispositivos tecnológicos que garantizan el desarrollo del aprendizaje ubicuo en los estudiantes del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo, donde se pudo deducir que los estudiantes utilizan las tablas y computadoras portátiles como herramienta tecnológica para la implementación del aprendizaje ubicuo por la comodidad de portabilidad así como el beneficio de conectividad para acceder al aprendizaje sin barreras de espacio y tiempo.

Así mismo se procedió a considerar los resultados del tercer objetivo el cual se planteó para identificar los componentes cognitivos de la actitud de los docentes del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia, se concluyó que de acuerdo a los resultados obtenidos se puede afirmar que los estudiantes valoran las impresiones positivas de los docentes ante la aprobación y aceptación de la usabilidad de los dispositivos portátiles como herramientas educativas que favorecen el aprendizaje.

Seguidamente se observaron los datos relacionados con el objetivo planteado de identificar los componentes afectivos de la actitud de los docentes del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia, se establece como conclusión que los docentes toman importancia de su afectividad al momento de utilizar los dispositivos tecnológicos como herramientas para impartir su clases además de poseer un control de sus emociones ante cualquier falla técnica que se le presente con las tecnología.

Seguidamente para el objetivo establecer la relación entre el aprendizaje ubicuo y la actitud del docente en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia, se concluyó que existe una correlación positiva moderada entre las variables aprendizaje ubicuo y actitud del docente.

Con relación al último objetivo específico de la investigación se generó lineamientos teórico- práctico para la promoción del aprendizaje ubicuo en el Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo del estado Zulia, entre los cuales se plantearon estrategias como la utilización de los dispositivos móviles (tabletas y celulares inteligentes, computadoras portátiles) dentro del aula, aprovechando los beneficios que brindan estas tecnologías para el proceso de aprendizaje, lo que permite que la educación sea suministrada en cualquier lugar y momento.

## **Referencias consultadas**

- Alvares S, Cuellar C, López B, Adrada C, Anguiano R, Bueno A, Comas I y Gómez S. (2011). **Actitud de los docentes ante la integración de las TIC en la práctica docente**. Edutec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa N° 35. Universidad de Valladolid. España.
- BisquerraAlzina, R. (1987). **Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa**. Barcelona.
- Burbules (2012). **El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza**. *Encuentros en Educación Vol. 13, 2012, 3 - 14*. Universidad de Illinois, Urbana-Champaign. Estados Unidos.

- Carmona y Puerta (2012). **ULearning La Revolución del Aprendizaje**. Área de Talento y Organización Accenture. España.
- Cope y Kalantzis (2009). **Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media**. Universidad de Illinois Press.
- Cubas A (2011). **Actitudes Hacia la Lectura y Niveles de Comprensión Lectora en Estudiantes de Sexto Grado de Primaria**. Facultad de Letras y Ciencias Humanas Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Figuroa y Cordero (2012). **Informática ubicua: su aplicación en el contexto universitario**. Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías Universidad Nacional de Santiago del Estero. Chile.
- Franco, Y (2010) **Evaluación de la actitud del docente hacia la estimulación temprana en niños y niñas de 5 años de edad con discapacidad motora**. Trabajo Especial de Grado. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Venezuela.
- González, J. (2010). **Actitud del docente hacia la investigación como práctica pedagógica**. Tesis Doctoral en Ciencias de la Educación. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Venezuela.
- Govea (2013). **Influencia de la Lectura Extensiva en la Actitud y Comprensión Crítica de Estudiantes de Inglés como Lengua Extranjera**. Universidad Central de Venezuela
- Lizardo Delgado, Angélica María (2014). **Uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de los estudiantes de los programas nacionales de formación**. Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Venezuela
- Núñez, E.(2012). **Ambiente de Aprendizaje Virtual Móvil. Tesis Doctoral en Ciencias de la educación** .Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Venezuela
- Rodríguez, E. (2009). **Monográfico: Informática ubicua y aprendizaje ubicuo**. Observatorio Tecnológico. España.
- Rodríguez, M. (2010). **Actitud del docente de la facultad de ciencias económicas y sociales hacia el eje transversal paz**. Tesis Doctoral En Ciencias en la Educación .Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Venezuela.

**Revista RECITIUTM**

Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del  
Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo  
ISSN: 2443-4426; Dep. Legal: PPI201402ZU4563  
Vol. X N° X (20XX)



Sierra Bravo, R. (1994). **Técnicas de investigación social, teoría y ejercicios**. Novena edición. Editorial Paraninfo. España

Zapata-Ros, M. (2012). **Calidad y entornos ubicuos de aprendizaje. Universidad de Alcalá**. RED. Revista de Educación a Distancia. Número 31.