

## Inmersión de las universidades dominicanas en la era digital

### Immersion of the Dominican Universities in the Digital Era

**MSc. Félix Augusto Martín Farías Campos**

Doctorante en Ciencias de la Educación

Facultad de Educación a Distancia, Universidad de La Habana

República Dominicana

[farias@tricom.net](mailto:farias@tricom.net)

**Fecha de enviado:** 08/03/2016

**Fecha de aprobado:** 14/04/2016

---

**RESUMEN:** Este artículo es resultado de un trabajo de investigación cuyo objetivo principal fue la determinación del grado de inmersión de las universidades dominicanas en la era digital. Se realizó un trabajo de campo, que abarcó las 32 instituciones del sistema universitario dominicano. Describe el sistema universitario dominicano, origen, estructura y organización y aborda la sociedad del conocimiento, indicadores de la era digital, la sociedad de la información y el conocimiento.

**PALABRAS CLAVE:** era digital, uso de Tics, Educación Superior dominicana, inmersión en la era digital, indicadores.

**ABSTRACT:** This article is the result of a research project whose main objective was to determine the degree of immersion of the Dominican universities in the digital age. Fieldwork, which spanned the 32 institutions of the Dominican university system was performed. Describe the Dominican university system, origin, structure and organization and addresses the knowledge society, indicators of the digital age, the information society and knowledge.

**KEYWORDS:** digital era, ICT use, Dominican higher education, dip in the digital era, indicators.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación no solo han revolucionado, sino que han redefinido todas las actividades del ser humano en los últimos años y básicamente a partir de la invención y uso del internet, por eso Ana Sacristán en su más reciente libro titulado *Sociedad de la Información, tecnología y educación* dice:

*La irrupción meteórica de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y en especial de Internet, su más notorio vástago, han transformado en apenas treinta años las sociedades contemporáneas con una radicalidad, efectiva y potencial, que no tiene precedentes en la historia de las relaciones entre las innovaciones tecnológicas y la evolución social.* (Sacristán, 2013, p. 4)

Del mismo modo el conocimiento ha sido abordado desde su perspectiva epistemológica hasta sus acepciones científicas y componentes psicológicos en varios trabajos, en esta ocasión centraremos nuestra atención en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, TICs, y su relación con la transferencia de conocimientos y de manera particular en el ámbito universitario. Esta es una forma de agregar valor a los conocimientos mismos como productos, que son el resultado de los esfuerzos realizados en las actividades de investigación en una universidad o cualquier otra institución creadora de los mismos, y la profusión con que se están generando los conocimientos, gracias a la participación de las tecnologías y su era digital, ha permitido bautizar estos tiempos como la sociedad de ellos.

*Es innegable el impacto que Internet ha tenido y está teniendo en la generación y en el impulso de las redes sociales. Los educadores y las*

*instituciones educativas, y de forma especial las universidades, no podemos estar ajenos a este fenómeno.* (Durat, 2009, p. 13)

En una economía mundial interconectada y hondamente competitiva como la actual ha ganado aceptación la idea de que la fortaleza económica y social de cualquier sociedad depende de su capacidad de agregar conocimientos científicos y tecnológicos a la sociedad misma, sin importar quien los origine.

Tomando en cuenta la realidad anterior y entendiendo la labor de la universidad en la formación de recursos humanos con las competencias demandadas y actualizados para el mercado laboral del país donde se encuentre, cabe interrogarse, considerando cualquier universidad del mundo, cuál es el grado en que la institución se encuentra inmersa en la era digital y la experiencia de formación con recursos digitales en la misma institución, y debemos preguntarnos si ¿poseen las universidades las condiciones suficientes para desenvolverse en la era digital de forma que les permita desarrollar sus labores a través de medios tecnológicos y así acopiar las producciones de conocimientos de sus actores acorde a los tiempos actuales?

En la realización de esa investigación planteamos y formulamos el problema, la justificación del tema y la metodología que utilizamos para la realización de la misma, de igual manera una descripción de las hipótesis y los objetivos, desglosados, que nos propusimos alcanzar.

En ese contexto consideramos el Sistema de Educación Superior Dominicano, que por estar destinado a formar profesionalmente a sus matriculados hubimos de preguntarnos ¿Cuál es el nivel de uso de tecnología de la información y la comunicación, Tics, en ese sector de la vida nacional dominicana?

¿Cuál es el nivel de uso de las TICs en la docencia universitaria dominicana?

¿Cuáles de las funciones de gestión académica de las universidades se están haciendo con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación según las características de cada institución?

¿Cuáles son los servicios que los estudiantes universitarios dominicanos pueden recibir a través de la Web?

¿Qué porcentaje de las actividades de cada universidad se realizan haciendo uso de las TICs?

Esta investigación buscó dar las respuestas a estas preguntas y otras más con los resultados de un estudio de campo con el que determinamos en qué grado está el sistema universitario dominicano inserto en la era digital como parte de la sociedad de la información y el conocimiento, visto en forma particular para cada institución.

Por esas razones, enfocamos nuestro estudio en la recopilación de la información y evidencia que posee cada una de las 32 universidades dominicanas para resolver el problema del desconocimiento sobre lo que hace cada universidad con las Tics y cómo lo hacen.

### Universidades y Tics

Las universidades como instituciones sociales no escapan al creciente uso de las tecnologías de información, integrando el uso de la web y sus nuevas funcionalidades, de modo que los servicios académicos y la generalidad de las actividades del quehacer universitario ya se realizan a través de la web con el objetivo fundamental de permitir a los usuarios del servicio de la educación superior la realización de trámites a distancia. Esa forma de facilitar servicios, permite tanto a los estudiantes como a la universidad, realizar sus labores con más

calidad y eficiencia sin necesidad de las angustiosas filas de espera. Entre los servicios de la universidad, en nuestra investigación nos interesó analizar: las admisiones, las reinscripciones, la confección de documentos académicos, los pagos a la institución, el envío de notificación al estudiante y recibir notas de los mismos, la docencia y las labores de investigación.

Entre los múltiples servicios que ofrece la universidad al estudiante se seleccionaron los que consideramos cotidianos o habituales para cada periodo académico, y de ellos centramos nuestra atención en saber a través de que tecnologías la institución los ofrece, característica que define la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento. Algunas universidades realizan la totalidad de sus actividades y servicios a los estudiantes con el uso exclusivo de las TICs. En cambio hay otras en el Sistema de Educación Superior Dominicano que usan el computador como una simple máquina de escribir, esto planteó que en la situación actual del sistema no se conocía cuantas están en una condición y cuantas no, fue necesario entonces evaluar cuál es la situación individual y colectiva de esas instituciones de educación superior, realizando un estudio que evaluara no solo el uso de las TICs en la implementación de la digitalización de los servicios estudiantiles, sino también la relación del fenómeno con la oferta académica porque no se conocía que uso se está haciendo en las aulas o en la relación estudiante-profesor o entre los actores del proceso educativo con las TICs.

Se pudo plantear sin temor a equivocarnos que en la situación actual se desconocía el grado de los efectos del uso de las TICs en el quehacer educativo del nivel superior en la república dominicana.

### Propósitos del estudio

Como se trató de una investigación de campo en la misma exploramos cuál era la realidad del comportamiento de un fenómeno en el sector de la educación superior compuesto por el grupo objeto de estudio. Conocíamos de la existencia de las tecnologías de la información y la comunicación, así como de las características e indicadores de la era digital, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, de igual manera de la estructura y funcionamiento de las universidades dominicanas, lo que no sabíamos era qué uso les estaban dando las segundas a los primeros, razón suficiente para generar las siguientes preguntas:

¿Qué porcentaje de las universidades dominicanas poseen una infraestructura tecnológica suficiente para desarrollarse en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento?

Para dar respuesta a esta pregunta fue necesario indagar sobre el parque informático y su uso en los servicios de tecnologías de la información y la comunicación y verificar con los usuarios finales la recepción de estos servicios.

¿Cuáles de las funciones de administración académica de las universidades se desarrollan total y completamente sobre una plataforma de tecnologías de la información y la comunicación? Mediante el análisis de los datos recolectados a través de los instrumentos de que dispusimos en este trabajo científico determinamos en qué medida están insertas en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento las funciones académicas universitarias.

¿Qué porcentaje de los servicios académicos son recibidos por los estudiantes a través de la Web? Para determinar la respuesta a la anterior interrogante en este trabajo dispusimos de instrumentos a ser aplicados en la población

estudiantil y una vez obtenida esa reacción se verificó la certeza de la respuesta.

¿Cuáles de las actividades del cuerpo docente son realizadas por medio de tecnologías de la información y la comunicación? Para contestar esta interrogante fue necesario examinar cómo desarrollaban los profesores no sólo sus labores docentes, sino también la forma, cómo cada profesor se comunica con las autoridades académicas y cómo reporta los resultados de su trabajo.

¿Cuáles de las actividades administrativas de la universidad son realizadas por medio de las tecnologías de la información y la comunicación? En una universidad, además de la docencia, se realizan funciones administrativas y financieras que van desde el pago de matrícula por los estudiantes hasta el pago de los salarios de los profesores con la respuesta a esta pregunta establecimos qué porcentaje de esas funciones se realizan con las tecnologías de la información y la comunicación.

¿Cuántas de las funciones de la universidad son realizadas por medio de las tecnologías de la información y la comunicación?

Además de las funciones académicas y administrativas, la universidad realiza labores de extensión que la relacionan con la comunidad en general y que se inician con la forma como cada ciudadano puede comunicarse con la universidad, una evaluación de las formas como se realizan esas labores dio respuesta a esta pregunta.

¿Qué porcentaje de las universidades dominicanas se desarrolla plenamente en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento? El mayor de los aportes de este estudio ha sido determinar en qué grado el sistema universitario dominicano desarrolla sus actividades de administración académica y servicios a los estudiantes inmersos en la era

digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

**Objetivo General:** Determinar el grado de inserción de las universidades en la era digital de la sociedad del conocimiento, atendiendo las funciones de gestión académica y servicios académicos ofrecidos a estudiantes.

Este objetivo general se divide en los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar el modelo de administración académica de la universidad, determinar en qué grado las universidades dominicanas desarrollan sus actividades administrativas de dirección y gestión utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, TICs.
2. Analizar la infraestructura tecnológica de la universidad:
  - ✓ Determinar el grado de uso de la web en la actividad docente, centrado en la relación estudiante-profesor para el manejo de asignaturas, tareas y materiales de clases.
  - ✓ Determinar el número de servicios académicos ofrecidos a los estudiantes vía web en cada universidad y la calidad de los mismos.
3. Analizar las facilidades o dificultades, dentro de la universidad con que cuentan los principales actores del proceso docente y administrativo (funcionarios, profesores, empleados y estudiantes) para sus labores cotidianas en cada universidad.
4. Analizar la financiación de la universidad a las actividades propias de su inserción en la era digital de la sociedad del conocimiento.

### Hipótesis de partida

La hipótesis a contrastar en este estudio parte de la apreciación empírica del investigador en base a su relación de trabajo con el sistema universitario dominicano a partir de las investigaciones exploratorias llevadas a cabo para

satisfacer las inquietudes generadas por algunos eventos realizados en el país.

**Hipótesis:** El principal reto de la universidad actual es su adaptación a los cambios que la sociedad le exige, adaptación que debe producirse en relación a las enseñanzas que imparte, a su estructura organizativa y a la investigación que realiza. En la actualidad menos del 50% de las universidades dominicanas están inmersas en la era digital de la sociedad del conocimiento.

### Origen y evolución del Sistema Universitario Dominicano

El primer trabajo educativo sistemático del que se tiene conocimiento en Santo Domingo, fue realizado por los padres franciscanos, cuando en 1502 iniciaron la labor de educar a españoles e indígenas en la isla española con la fundación de un colegio dirigido por el Bachiller Fray Hernán Suárez, en el cual se enseñaban rudimentos de gramática, latín y religión. Esta actividad educativa fue reforzada por una Cédula Real en el año 1509.

En 1510 se establecieron en la isla la misión evangelizadora de los Padres Dominicos.

Luego, en 1513, se fundó el Convento de Santo Domingo. En 1518 los Dominicos, en honor a quienes se le dio el nombre de Dominicana a la República, crearon el Estudio General de los Padres Dominicos, con sede en el citado convento, que como otras organizaciones religiosas matizaron el proceso de colonización de América Latina, luego de 20 años operando, el 28 de octubre de 1538 esa organización fue elevada a la categoría de Universidad con el nombre de "Santo Tomás de Aquino", mediante la bula Papal *In Apostulatus Culmine* del Papa Paulo III, por petición hecha sobre el particular por dicha orden religiosa. Tomás de San Martín fue el fundador de dicha

Universidad donde ocupó las funciones de Regente.

La Universidad Santo Tomás de Aquino inició sus enseñanzas organizadas en cuatro Facultades: Medicina, Derecho, Teología y Artes, conforme a las normas establecidas en la época para las instituciones similares de la metrópoli española. Los estudios de Artes incluían dos modalidades, a saber: el Trivium que comprendía la Gramática, la Retórica y la Lógica, y el Cuatrivium, que englobaba la Aritmética, la Geometría, la Astronomía y la Música.

En 1550, Sebastián Ramírez de Fuenleal, fundó la segunda universidad dominicana con el nombre de Colegio Gorjón, aunque fue la cuarta en ser legalizada en 1558 y rebautizada en 1583 como Universidad Santiago de la Paz, fue la única institución de estudios superiores del período colonial dominicano gestada y administrada por un ayuntamiento o alcaldía de ciudad.

El inicio del siglo XVII marca la decadencia material de la colonia de Santo Domingo, la vida cultural y el quehacer educativo sufrieron los efectos de ese retroceso en la vida pública.

El Colegio-Universidad Santiago de la Paz, fue convertido en Seminario Conciliar en 1603, por gestiones del Arzobispo Dávila Padilla ante Felipe III, quien autorizó el cambio mediante Cédula Real del 7 de junio del 1602, basada a la vez en la Cédula de Felipe II de 1564. En esta se aprobó la creación de Seminarios para el clero en todos los obispados de la colonia Española, conforme a las pautas establecidas por el Concilio de Trento (1545-1563).

A partir del 1637 comenzaron las autoridades edilicias de la ciudad de Santo Domingo a solicitar al Rey de España la licencia a favor de la Compañía de Jesús para que ésta se estableciera en la Isla y se hiciera cargo del Colegio de Gorjón. Fue un Arzobispo dominico,

Fray Domingo Fernández de Navarrete, quien a partir de 1677 y contra todos los pronósticos, le allanó el camino para que en 1701 se aprobara a los jesuitas la fundación del Colegio y se le anexara el Colegio-Seminario.

La universidad Santo Tomás de Aquino, la primera institución de educación superior de la República Dominicana y la que hoy lleva el nombre de Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), fue la primera de América, Concedida y regida hoy día por la Ley No. 5778, del 31 de diciembre de 1961 y por las modificaciones introducidas por la Ley No.292, del 12 de junio de 1964.

### **Estructura del Sistema Universitario Dominicano**

En República Dominicana aunque tenemos universidad desde el año 1538 no es, sino, en los años 70 cuando otro tipo de institución de estudios superiores se desarrolla en el país, Así los institutos de estudios superiores inician las labores de formación de los técnicos medios para facilitar la inserción de jóvenes al mercado de trabajo. Más adelante cuando en el año 2001 se aprobó la ley 139-01, que creó el Sistema de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, se incorporó al mismo el concepto de instituto especializado de estudios superiores. Siendo esta no solo la legislación más reciente, sino además la que en la actualidad rige el sistema de educación superior, ciencia y tecnología. A continuación describiremos cómo está concebida cada una de las partes de la estructura del sistema educativo Dominicano.

*Las Universidades:* son las más altas instituciones de estudios superiores del sistema con capacidad para titular en los niveles de técnicos medios, grados y maestrías y doctorados en los niveles de post grado.



*Institutos Especializados de Estudios Superiores:* concentran su oferta académica en una sola carrera o especialidad, pudiendo emitir títulos de grado y post-gradó en su área.

*Institutos Técnicos de Estudios Superiores:* son las instituciones que ofrecen titulaciones a nivel técnico en una o varias especialidades.

### Organización del Sistema Universitario Dominicano

En República Dominicana, si concentramos nuestra atención solo en la administración académica de la educación superior, que fue el interés de esta investigación, encontramos una diversidad de esquemas administrativos, y cada uno de ellos se ha generado de manera espontánea en función de su propia forma de operar sin que decisiones previas o estructuraciones prefabricadas hayan intervenido en su formación.

Atendiendo a su funcionamiento de un total de 32 universidades en el país, al momento de realizar el trabajo de campo, solo había una universidad pública que es la Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD, y 31 privadas.

Al entrar en las interioridades de las universidades dominicanas se apreció una diversidad de modelos de administración académica, los que agrupamos en el siguiente orden: uno de ellos es la **administración corporativa** aquella en la que el rector no sólo es designado por un consejo si no que periódicamente y dependiendo del alcance del tema debe consultar a ese consejo para el manejo de inversiones y montos elevados de gastos, es apreciable que la principal característica de este modelo es que el rector debe obtener autorización de su consejo para operaciones tan elementales como su salida al exterior a un viaje de representación.

Un segundo modelo lo constituyen las universidades manejadas por fundaciones o de **administración semi-corporativa**, en estos casos el consejo designa al rector y este rinde cuentas al mismo consejo cada cierto tiempo pero a diferencia del modelo anterior este gobierna la universidad y decide cada cosa que se hace en su gestión sin la necesidad de aprobaciones previas. La característica más sobresaliente de este modelo radica en la autoridad que tiene el consejo para remover al rector cuando lo considere pertinente por inconformidad con su gestión o cualquier otra razón.

El tercer y último modelo es el de la **administración centralizada**. Esta aparece con las universidades donde todas las decisiones importantes deben ser previamente conocidas y aprobadas por la persona que encabeza la administración y que es conocida en toda la universidad como el dueño de la misma. Estas instituciones a pesar de que fueron aprobadas por el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, CONESCYT, por solicitud de una fundación, y que poseen todos los consejos, como órganos estructurales de decisión, igual que otras universidades, operan como universidades dirigidas por una persona. Su característica más sobresaliente es que la persona que encabeza la administración toma las decisiones que le parece sin consultar consejo alguno y todos los temas que se tratan en cada reunión de cualquiera de los consejos de toma de decisiones pasan por la aprobación previa del cabeza de la administración.

### Determinación del tamaño de la muestra

Luego de establecer que trabajaríamos con las 32 universidades que componen el sistema universitario dominicano, vale decir que tomamos la población total de instituciones,

haciendo el universo de investigación igual a la muestra y que como beneficio adicional se redujo el margen de error.

Entonces nos dispusimos a calcular el tamaño de la muestra de estudiantes, profesores, empleados y funcionarios que encuestaríamos al azar en cada universidad para verificar la veracidad de las informaciones ofrecidas por las autoridades de la misma. Para ello, como todos los objetivos están planteados en porcentajes utilizamos las herramientas estadísticas relativas a las proporciones.

Con la fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * q}{d^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Donde

$n$  = tamaño de la muestra

$Z$  = intervalo de confianza o seguridad 95%

$P$  = proporción esperada o probabilidad de ocurrencia

$q = (1 - p)$  = proporción no esperada

$N$  = población

$d$  = margen de error 5%.

### Presentación de resultados

En esta fase del estudio se contrastó estadísticamente la hipótesis planteada a partir del análisis comparativo de la información recolectada y se obtuvo los elementos necesarios para los juicios con que se confeccionó el informe final. Los resultados de este estudio se presentaron de la manera siguiente: primero se contrastaron los objetivos planteados con los hallazgos, luego se presentaron los diez indicadores que se crearon para evaluar el grado de inserción de cada universidad en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento, y más adelante se presentaron

para todas las instituciones un resumen de la realidad del uso de TICs de cada universidad según el levantamiento de información y fruto de este trabajo, más adelante y por separado se mostraron en tablas y gráficos los resultados para cada indicador y finalmente se mostraron los resultados globales del sistema, para concluir con la prueba de la hipótesis planteada.

Para el análisis y presentación de datos se estructuraron los siguientes **indicadores**, mismos que se dividieron en tres grupos atendiendo a su naturaleza en el proceso educativo.

GRUPO A, compuesto por los cuatro servicios académicos básicos, relacionados con la matriculación, ofrecidos a estudiantes, ya sea en el campus con la ayuda de las TICs o a través de la web:

1. Publicación de horarios y reinscripción del estudiante para el periodo siguiente, vía web.
2. Publicación de calificaciones vía web.
3. Envío de notificaciones y recibo de reclamaciones de los estudiantes vía web.
4. Pagos de la matriculación y servicios vía web.

Un GRUPO B, compuesto por los servicios académicos basados en tecnologías de la información y la comunicación ofrecidos a estudiantes en el campus universitario para facilitar la vida del estudiante en la universidad:

1. Cantidad de estudiantes por computador y por hora (Hora-Máquina) en laboratorios de informática.
2. Cantidad de estudiantes que pueden atender en registro y/o cajas un empleado con un computador.

Y un GRUPO C, compuesto por otros cuatro servicios que sirven de apoyo para desarrollar las labores de educación superior usando las tecnologías de la información y la comunicación:



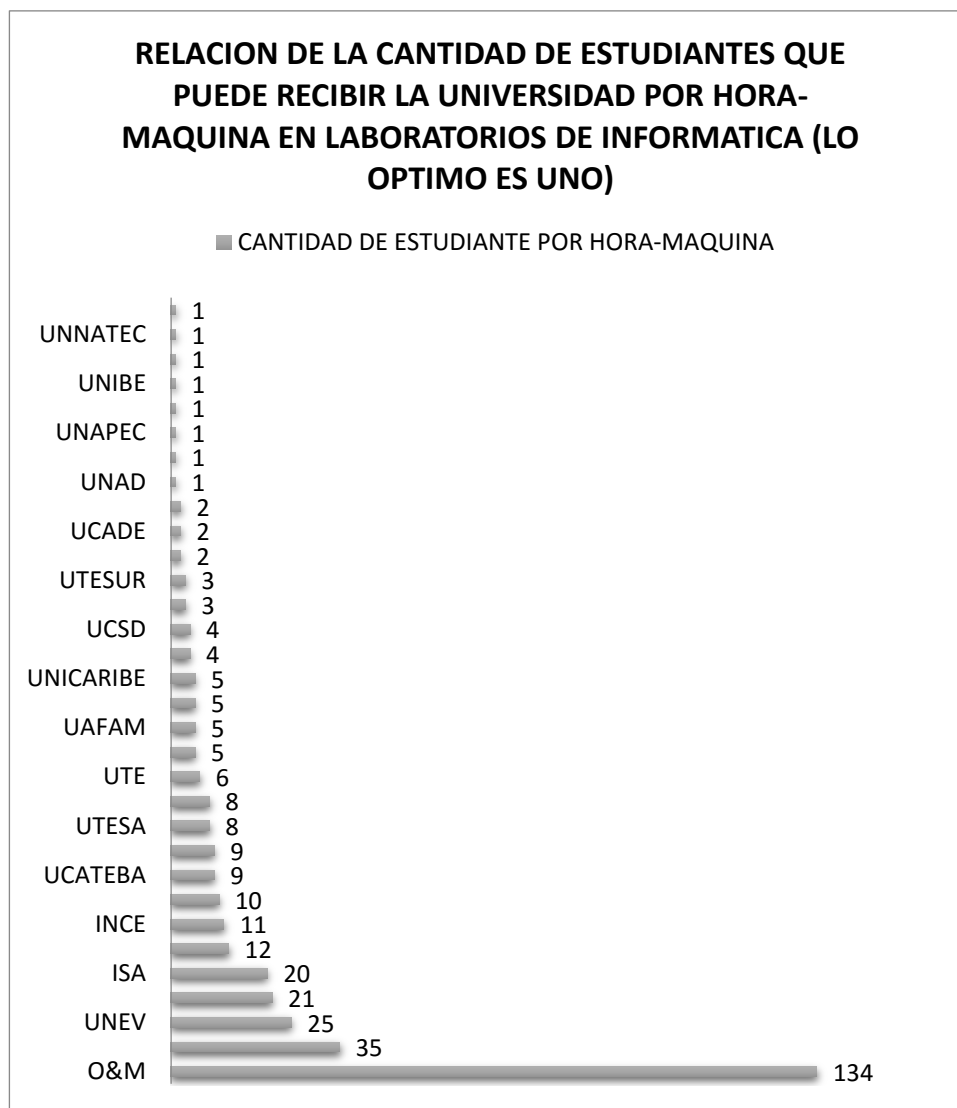
1. Facilidades a funcionarios, empleados y profesores para el uso de las TICs. En su trabajo cotidiano.
2. Experiencias en el manejo de asignaturas, tareas y materiales de clases a través de la web en la relación estudiantes-profesores, pudiendo ocurrir sin la participación de la institución.
3. Uso de la web en la comunicación del estudiante con sus profesores y el director de la carrera y la universidad.
4. Uso de recursos digitales para las labores de estudios del estudiante en la universidad, biblioteca y docencia.

Con estos 10 indicadores se creó una escala de 100 puntos que permitieron medir, primero el comportamiento de cada indicador en las labores

de la universidad y además, el grado de inmersión de cada universidad en la sociedad del conocimiento.

En la siguiente figura se muestra la relación de la cantidad de estudiantes que puede recibir la universidad en sus laboratorios de informática, se midieron de cero a n; lo óptimo es que el estudiante pueda usar una máquina al menos una hora cada día, por lo que las universidades que presentan más de 3 estudiantes por hora-máquina no poseen la infraestructura tecnológica suficiente para brindarle ese servicio a sus estudiantes.

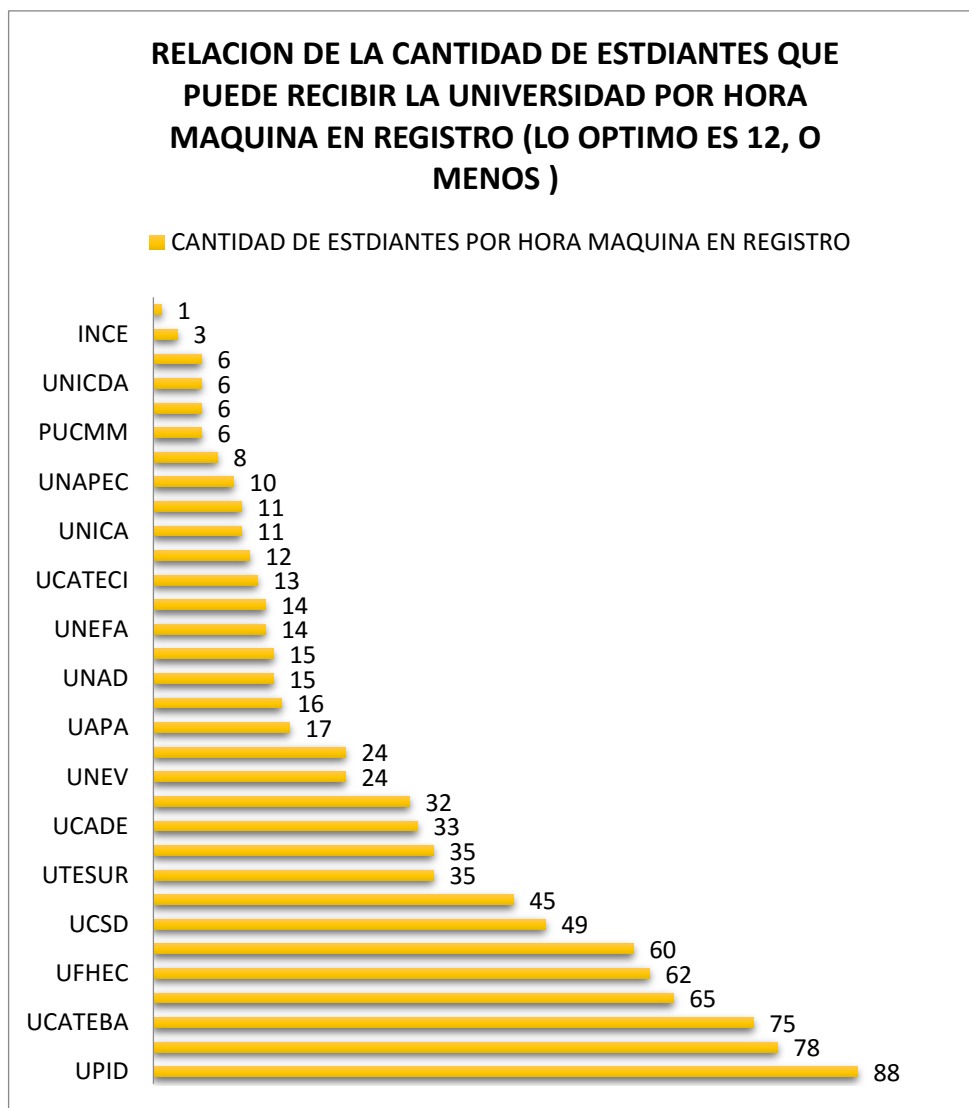
GRAFICO 1



En la figura que sigue se muestra la relación de la cantidad de estudiantes que puede recibir la universidad en sus oficinas de registro, se midieron de cero a n; lo óptimo es 12 por hora-máquina para que el empleado pueda dedicarle 5 minutos a cada estudiante con un computador

en sus manos, por lo que las universidades que presentan más de 15 estudiantes por hora-máquina no poseen la infraestructura tecnológica suficiente para brindarle el servicio de inscripción-reinscripción a sus estudiantes en su campus en forma digital.

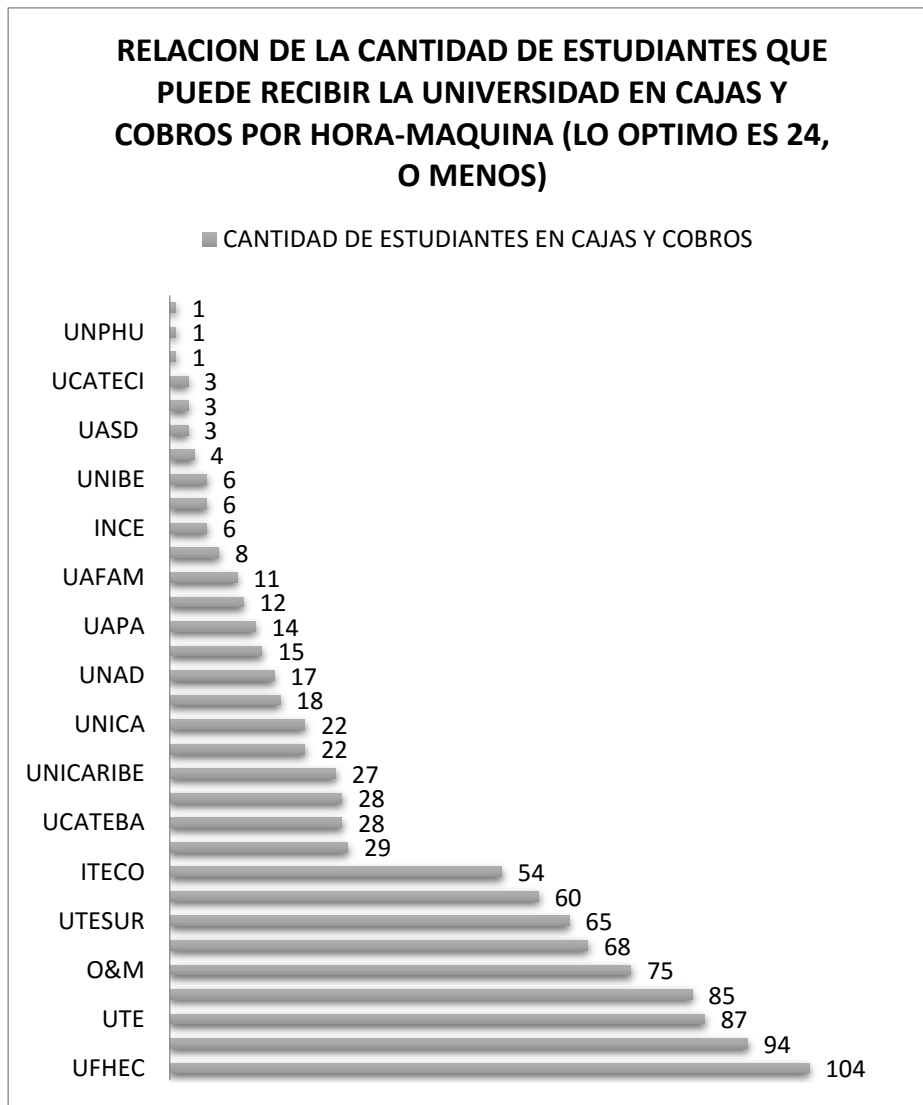
GRAFICO 2



En la figura que sigue se muestra la relación de la cantidad de estudiantes que puede recibir la universidad en sus cajas-cobros, se midieron de cero a n; lo óptimo es 24 estudiantes por hora-máquina asumiendo que se le puede cobrar en la mitad del tiempo en que se le registran las

asignaturas con un computador en sus manos; las universidades que presentan más de 29 estudiantes por hora-máquina no poseen la infraestructura tecnológica suficiente para brindarle el servicio de cobros a sus estudiantes en su campus en forma digital.

GRAFICO 3



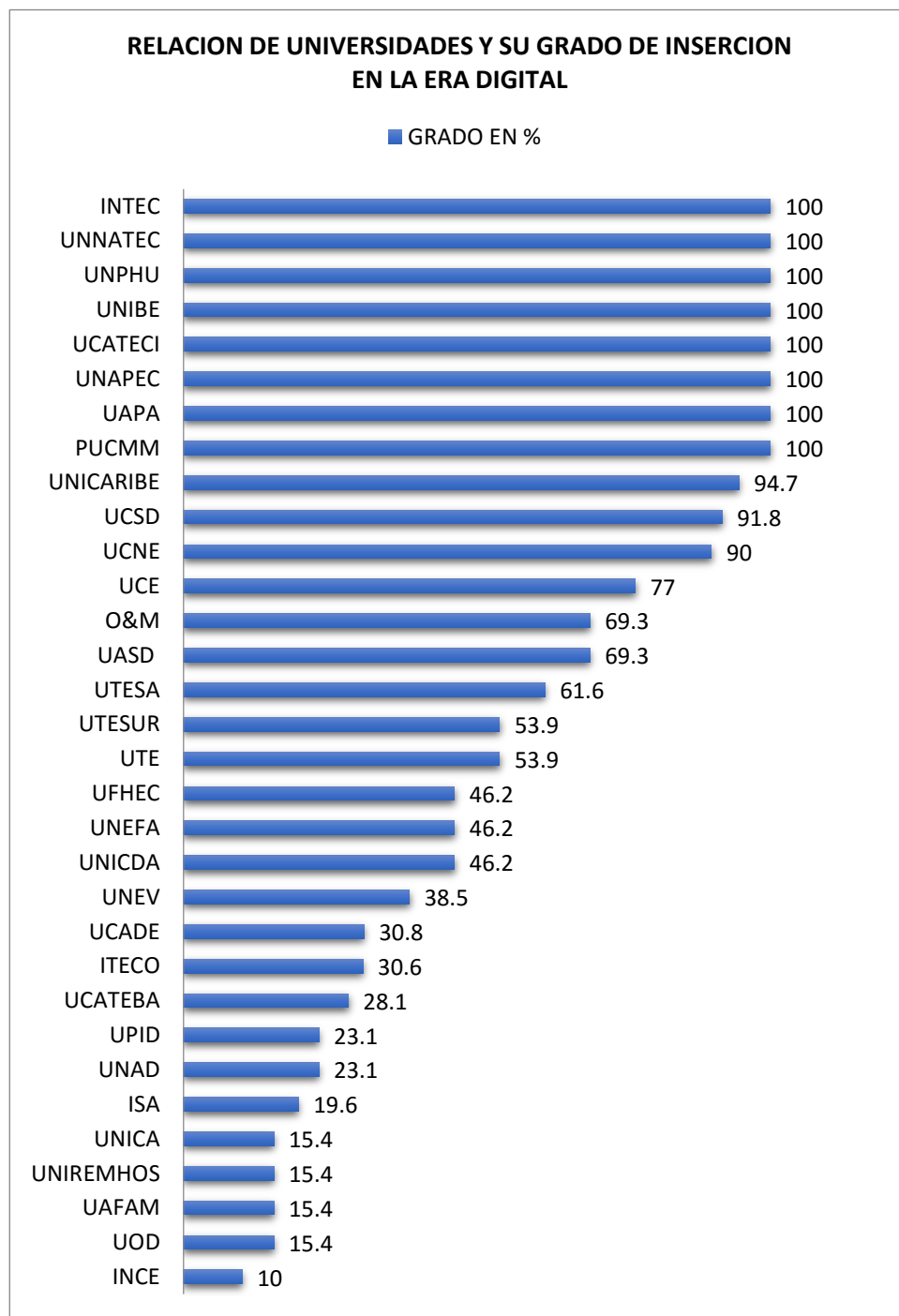
El cuadro que sigue muestra los resultados globales del grado de inmersión de las

universidades dominicanas en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

CUADRO 1

RELACION DE UNIVERSIDADES CON GRADO DE INSERCIÓN EN LA ERA DIGITAL	
	GRADO DE INSERCIÓN EN LA ERA DIGITAL, MEDIDO EN %.
UNIVERSIDADES	GRADO EN %
INCE	10
UOD	15.4
UAFAM	15.4
UNIREMHOS	15.4
UNICA	15.4
ISA	19.6
UNAD	23.1
UPID	23.1
UCATEBA	28.1
ITECO	30.1
UCADE	30.8
UNEV	38.5
UNICDA	46.2
UNEFA	46.2
UFHEC	46.2
UTE	53.9
UTESUR	53.9
UTESA	61.6
UASD	69.3
O&M	69.3
UCE	77
UCNE	90
UNICARIBE	94.7
UCSD	100
PUCMM	100
UAPA	100
UNAPEC	100
UCATECI	100
UNIBE	100
UNPHU	100
UNNATEC	100
INTEC	100

El gráfico siguiente muestra los resultados globales del grado de inmersión de las universidades dominicanas en la era de la información y el conocimiento.

**GRAFICO 4**



### **Análisis de resultados**

Recordemos que el propósito principal de esta investigación es la determinación del grado de inmersión de las universidades dominicanas en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento, atendiendo las funciones de administración académica y servicios académicos ofrecidos a los estudiantes.

En el caso de los objetivos específicos detallamos sus logros a continuación:

1. Analizar el modelo de administración académica de la universidad, determinar en qué grado las universidades dominicanas desarrollan sus actividades administrativas de dirección y gestión utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, TICs. En los informes individuales se probó que menos del 50% cumplen este objetivo.
2. Analizar la infraestructura tecnológica de la universidad:
  - ✓ Determinar el grado de uso de la web en la actividad docente, centrado en la relación estudiante-profesor para el manejo de asignaturas, tareas y materiales de clases. En los informes individuales por universidad, y en la tabla y el gráfico de este objetivo se muestra que menos del 50% lo cumplen.
  - ✓ Determinar el número de servicios académicos ofrecidos a los estudiantes vía web en cada universidad y la calidad de los mismos. En la tabla y los gráficos donde se detalla el comportamiento de este objetivo se observa que menos del 50% lo cumplen en la totalidad del sistema.
3. Analizar las facilidades o dificultades, dentro de la universidad con que cuentan los principales actores del proceso docente y administrativo (funcionarios, profesores, empleados y estudiantes) para sus labores cotidianas en cada universidad. En el

capítulo cuatro en el ítem de presentación de resultados se detalla en los informes individuales por universidad y además en la tabla 4.4 y los gráficos 4.3, 4.6 y 4.9 se muestra la relación de este hecho en la totalidad del sistema.

4. Analizar el financiamiento de la universidad a las actividades propias de su inserción en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

En los informes individuales por universidad se puede apreciar el apoyo de las autoridades tanto para la compra de equipos como para la contratación de los servicios de comunicación, ancho de banda, entre otros aportes y además en la tabla y el gráfico respectivo se probó que menos del 50% hace el financiamiento adecuado.

### **Contrastación de los propósitos del estudio**

Hicimos uso de las teorías de las áreas pedidas y distribución normal en estadísticas para determinar cuál de las hipótesis se aprobó y cuál se rechazó.

Hipótesis nula  $H_0$ : En virtud del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, el 50% de las universidades dominicanas están inmersas en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

Hipótesis alternativa  $H_1$ : En virtud del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, menos del 50% de las universidades dominicanas están inmersas en la era digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

Para que una universidad esté desarrollando sus actividades académicas plenamente inmersa en la era digital el porcentaje acumulado según los indicadores de este estudio debió estar igual o por encima de 80, por esto de las 32

universidades evaluadas solo 12 cumplían esta condición lo que representó  $(12/32) = 0,375$ . Un 38%.

En conclusión el 38% de las universidades dominicanas están inmersas en la era digital.

### Conclusiones

Las universidades dominicanas están haciendo cada vez un mayor uso de las Tics en sus actividades cotidianas, sin embargo, esto, en la mayoría de los casos, no ha surtido efecto en la mejoría de la docencia y los servicios a los estudiantes, por eso luego de evaluar los aspectos antes mencionados con diez indicadores creados para tal efecto, este estudio arribó a la conclusión de que menos del 50% de las universidades dominicanas están inmersas en la Era Digital de la sociedad de la información y el conocimiento.

Igualmente la inversión en equipos informáticos puede ser un predictor de mejora de la calidad de la docencia y los servicios académicos, pero solo su uso lo convierte en un indicador de la citada mejora.

### Referencias:

- Duart, J. M. (2009). Internet, Redes Sociales y educación, Editorial. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*, 6 (1).
- Sacristán, A. (2013). *Sociedad del conocimiento Tecnología y Educación*. Madrid: Ediciones Morata.