

Revista Multidisciplinar

DISPOSITIVOS MÓVILES Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA
FACE-UNE EN COVID – 2019; PERIODO 2021

Marco Antonio Toledo Rodriguez



PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

DOI: 10.69720/2966-0599.2024.0008



ISSN

International Standard Serial Number
2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br



DISPOSITIVOS MÓVILES Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACE-UNE EN COVID – 2019; PERIODO 2021

Marco Antonio Toledo Rodriguez¹

Revista o Universo Observável
DOI: 10.69720/2966-0599.2024.0008
[ISSN: 2966-0599](https://doi.org/10.69720/2966-0599)

¹Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle - E-mail: mtoledo@une.edu.pe – ORCID: 0000-0003-0787-5435

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo conocer si los dispositivos móviles que fueron entregados por el MINEDU permitieron el aprendizaje significativo a los estudiantes FACE, estudiantes precarios o de escasos recursos que fueron favorecidos con un dispositivo móvil y paquete de datos con el programa implementado por el MINEDU a fin de contrarrestar la cuarentena nacional producto del Covid 19, La metodología utilizada fue cuantitativa, sistemática, de enfoque inductivo-deductivo, La metodología utilizada fue cuantitativa, sistemática, de enfoque inductivo-deductivo, la técnica utilizada fue probabilística, se tomó una muestra del total de estudiantes beneficiarios del programa, se seleccionaron 125 estudiantes que desarrollaron sus clases virtuales en el semestre académico 2021-II, a quienes se les aplicó una encuesta proporcionándoles un cuestionario estructurado para recolectar datos sobre los efectos de los dispositivos móviles, variable 1 y variables significativas de aprendizaje 2, y dimensiones de cada una de las variables de estudio con el fin de correlacionar y determinar su nivel de asociación. Los resultados de la investigación concluyen; que los dispositivos móviles no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de FACE-UNE, por lo que no hubo efectos positivos en el aprendizaje significativo de los estudiantes beneficiarios del programa MINEDU durante el Covid 19.

Palabra clave: dispositivos móviles, aprendizaje significativo, actividades y percepciones, adquisición e integración de conocimientos, uso del conocimiento significativo

ABSTRAC

The present research had the objective of knowing if the mobile devices that were delivered by MINEDU allowed meaningful learning to FACE students, precarious or low-income students who were favored with a mobile device and data package with the program implemented by MINEDU in order to counteract the national quarantine product of Covid 19, The methodology used was quantitative, systematic, inductive-deductive approach, The methodology used was quantitative, systematic, inductive-deductive approach, the technique used was probabilistic, a sample was taken from the total number of students

benefiting from the program, 125 students were selected who developed their virtual classes in the academic semester 2021-II, to whom a survey was applied providing them with a structured questionnaire to collect data on the effects of mobile devices, variable 1 and significant learning variables 2, and dimensions of each of the variables of study in order to correlate and determine their level of association. The results of the research conclude; that mobile devices are not positively related to meaningful learning of FACE-UNE students, so that there were no positive effects on meaningful learning of students beneficiaries of the MINEDU program during Covid 19.

Keyword: mobile devices, meaningful learning, activities and perceptions, acquisition and integration of knowledge, use of meaningful knowledge

INTRODUCCIÓN

La pandemia del Covid 19, obligo al País entrar en estado de emergencia y a cuarentena obligatoria, que se estableció a partir del 15 de marzo de 2020, por el periodo de quince días calendarios, pero la situación se fue agudizando y se prolongó todo el año 2021, esto trajo como consecuencia la interrupción de las clases presenciales y a fin de evitar el contagio y propagación del Covid 19 se prohibió el desarrollo de clases presenciales en todo el País interrumpiendo las clases regulares que afectó a miles de estudiantes en cuanto a su aprendizaje y desarrollo cognoscitivo.

A raíz del Covid 19, el desarrollo educativo en el Perú, enfrento un nuevo reto, entre mantenerse activo en tiempos de pandemia o retrasar y posponer, para contrarrestar la emergencia sanitaria se implementaron estrategias como la educación virtual; pero dicha estrategia solo favoreció a un grupo de estudiantes que contaban con recursos económicos para poder continuar sus clases utilizando los medios tecnológicos y digitales; así como de otros recursos para acondicionar en sus hogares un ambiente de aprendizaje como alternativa al salón de clases; pero hubo un gran número de estudiantes carentes de recursos económicos que no pudieron alcanzar dichas estrategias, lo que generó una deserción masiva del estudiantado y pérdida de aprendizaje, al no contar el con los recursos tecnológicos.

Según el Sistema de Recolección de Información para Educación Superior (Siries) del Ministerio de Educación (Minedu), la tasa de

interrupción de estudios universitarios disminuyó en 4.7%; al pasar de 16.2% en el periodo académico 2020-2 a 11.5% en el periodo académico 2021-1. Para resolver el problema presentado en la educación, el MINEDU, buscó estrategias a fin de continuar con el desarrollo de las actividades educativas en los centros universitarios y optar alternativas como utilizar los recursos tecnológicos y digitales. Tal es así que las universidades pasaron del dictado de catedra tradicionales o presenciales a la modalidad virtual o aula invertida, utilizando medios de interacción entre los estudiantes y docentes como el uso de las plataformas virtuales

De otro lado, estudiantes precarios o de bajos recursos económicos no les permitió continuar con sus clases por esta modalidad, por no disponer de los medios tecnológicos, teniendo perdida de oportunidad social, posponiendo su egreso de la universidad y limitando su calidad de vida futura. Para abordar este tema en el campo de la educación en general, el Gobierno peruano emitió un Decreto Legislativo N° 1465; DL que establecía medidas para asegurar la continuidad del servicio educativo en el marco de las acciones preventivas del gobierno contra el riesgo de propagación del Covid-19. De acuerdo con los lineamientos y criterios establecidos por el Ministerio de Educación, quien aprueba los criterios de focalización para determinar qué docentes y estudiantes son elegibles para recibir computadoras y/o dispositivos electrónicos.

Nuestro trabajo de investigación toma como referencia a Mendez (2022); Su investigación "Efectos del aprendizaje en el proceso de educación virtual durante la pandemia de Covid 19 en una institución educativa" extrae conclusiones de una investigación básica que busca patrones en el comportamiento del aprendizaje y las variables del proceso de educación virtual. Estos patrones señalan el avance del software de video reuniones en línea, las lecciones virtuales y la flexibilidad de acceso como los principales factores que influyen en la adquisición de conocimientos académicos en el proceso de educación virtual organizacional durante la pandemia de Covid 19.

De igual manera, Espinoza (2021); en su investigación titulada "Educación a distancia con dispositivos móviles y rendimiento académico en alumnos de 5to. grado de educación básica regular del colegio Faustino Maldonado - Pucallpa - 2020", el objetivo de su estudio fue determinar la influencia de educación a distancia y dispositivos móviles en el rendimiento académico de los

alumnos de secundaria del colegio Faustino Maldonado Pucallpa en el año 2020. Las conclusiones fueron que existe una relación altamente significativa entre las variables de estudio.

Dichos acontecimientos nos motivaron a desarrollar un trabajo de investigación para conocer, los efectos que generaron la entrega de los dispositivos móviles y paquetes de datos a los estudiantes con carencias económicas o limitados de recursos económico, en caso particular nuestros estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales en sus cuatro programas de estudios y determinar su nivel de aprendizaje de dichos estudiantes al finalizar el semestre académico 2021-II.

En ese orden de ideas, el objetivo de la investigación fue determinar si existieron efectos de la entrega de los dispositivos móviles en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la FACE - UNE en época de COVID 19; periodo 2021, asimismo conocer si se relacionaron positivamente entre las variables de estudio, y determinar si se acuño el aprendizaje significativo de los cursos matriculados en el periodo de estudio.

La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, sistemático, inductivo-deductivo, la técnica empleada fue probabilística, de la población beneficiaria se seleccionó una muestra representativa, que fue de 125 estudiantes que desarrollaron sus clases virtuales en el semestre académico 2021-II, del cual se obtuvieron resultados, no existiendo correlación entre las variables de estudio, concluyendo que no existe una relación positiva entre la variable efectos de dispositivos móviles y el aprendizaje significativo, lo cual se puede inferir que la disposición de un dispositivo móvil que contaron los estudiantes para sus clases virtuales, en época de covid, periodo 2021, se demuestra que no contribuyeron significativamente en el aprendizaje significativo.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio planteado es de un enfoque cuantitativo, debido a que el procedimiento que se aplicó en la demostración de los objetivos es describirlo mediante la utilización de la estadística descriptiva e inferencial permitiendo confirmar las hipótesis planteadas con una mayor objetividad. La utilidad de aplicar el enfoque cuantitativo en el análisis de los efectos que provoca la variable 1; independiente (Efectos de Dispositivos móviles), en la variable 2; dependiente (aprendizaje

significativo), era obtener respuestas probabilísticas relacionadas a los fenómenos observados a partir del estudio de las variables. Dado que la variable independiente ya se ha producido y no puede modificarse sin un control directo sobre ella, el método de investigación utilizado en este estudio es deductivo. Esto se debe a que el método implica la observación investigativa, en la que se observa el fenómeno en su estado natural antes de analizarlo.

El proceso lógico aplicado en la investigación es deductivo porque el análisis se realiza de general a lo particular. Su característica es que, si las premisas de las que se extraen las conclusiones también son verdaderas, entonces las conclusiones de la deducción también lo son. Las premisas subyacentes también son verdaderas. El tipo de investigación corresponde a la clasificación teórica o básica, orientada a desarrollar el conocimiento a profundidad del fenómeno ocurrido, con dicha investigación nos permitió conocer a ciencia cierta si existieron efectos de dispositivos móviles en el aprendizaje significativo de los estudiantes materia de unidad análisis.

El Diseño de Investigación No Experimental, porque se realizó sin manipular las variables de estudio, la recolección de los datos se realizó directamente del fenómeno ocurrido y con ello se efectuó el análisis e interpretación descriptivo e inferencial. Es transversal, dado que las variables del estudio fueron analizadas en un momento específico, además de señalar que la recopilación de los datos se realizó en un solo periodo. Es correlacional, a razón de evaluar la relación entre las variables estudiadas y la incidencia que tienen cada una de las dimensiones en los resultados evidenciados.

La población estuvo constituida por el grupo de estudiantes (185) que fueron beneficiados con un dispositivo móvil y que contaron con un paquete de datos y conexión a internet para sus clases virtuales del semestre 2021-1, todos ellos correspondiente al programa del MINEDU en respuesta al Covid19. La muestra se obtuvo después de aplicar la fórmula probabilística de población finita, con un nivel de confianza de 95 %, error muestral de 5% y las proporciones esperada y no esperada en 50%; que resultaron en un tamaño de muestra de 125 estudiante.

La recolección de datos se llevó a cabo con una encuesta, que contenía un instrumento validado por tres expertos en la materia, la variable 1; efectos de dispositivos móviles con dos dimensiones (conectividad y plataforma virtual) con 18 preguntas y variable 2; aprendizaje significativo con tres dimensiones (actividades y percepciones, adquisición e integración del conocimiento y uso del conocimiento significativo), con 22 preguntas. La encuesta se desarrolló mediante la plataforma google form para el recojo de los datos de los estudiante seleccionados, coordinados previamente y enviados a sus correos institucionales y personales en algunos casos. Todos los estudiantes que participaron de la investigación lo hicieron voluntariamente. Para la preparación de los datos se utilizó el programa MS-Excel y el procesamiento y explotación se realizó a través de pruebas estadísticas con la aplicación del paquete estadístico SPSS v2.5.

RESULTADOS

125 estudiantes de los cuatro programas que cuenta la FACE participaron en la investigación. Del análisis descriptivo, el sexo femenino representó la mayor frecuencia con un 60% (75 estudiantes) y 40% (50) masculino, con una menor frecuencia. En relación a los programas, 35 estudiantes del programa de administración de empresas, 34 de administración de negocios internacionales, 31 de turismo y hotelería y 25 estudiantes del programa de gastronomía, 28; 27%; 25% y 20% respectivamente.

Del análisis inferencial, se determinó la prueba de normalidad a la muestra representativa y se aplicó el estadístico Kolmogórov-Smirnov a razón que la muestra con la que se trabajó en la presente investigación fue superior a 50 datos.

Del análisis efectuado, considerando que la muestra constituida por 125 estudiantes correspondiente a los 04 programas de la FACE-UNE", los resultados que se obtuvieron fueron un sig. Menores a 0.05; se afirma que los datos no tienen un comportamiento de distribución normal, lo que hace que se utilice el estadístico Rho de Spearman. Ver

Tabla 1.

Tabla 1 Test de normalidad para la base de datos de las variables 1 y 2

Pruebas de normalidad	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Efecto de los dispositivos móviles	0,075	125	0,079	0,975	125	0,021
Conectividad	0,087	125	0,022	0,974	125	0,016
Plataforma Virtual	0,097	125	0,006	0,972	125	0,011
Aprendizaje significativo	0,094	125	0,009	0,974	125	0,015
Actividades y Percepciones	0,131	125	0,000	0,968	125	0,004
Adquisición e integración del conocimiento	0,184	125	0,000	0,958	125	0,001
Uso del conocimiento significativo	0,180	125	0,000	0,962	125	0,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Prueba de normalidad mediante software estadístico SPSSv25

El análisis de Correlación de Spearman (Rho) como análisis bivariado permite medir la fuerza de asociación entre dos variables y la dirección de la correlación. El valor de Rho varía entre -1 a 1, y se ha optado por esta medida no paramétrica debido a que no requiere ninguna suposición acerca de la distribución de la Variable

Tabla 2, se presenta las salidas de la variable 1; efecto de los dispositivos móviles y las correlaciones con Rho de Spearman con las

1; efectos de dispositivos móviles y las dimensiones 3, 4 y 5 (actividades y percepciones, adquisición e integración del conocimiento y uso del conocimiento significativo respectivamente, correspondiente a la variable 2: aprendizaje significativo.

En la dimensiones 3; 4 y 5 (actividades y percepciones, adquisición e integración del conocimiento y uso del conocimiento significativo, respectivamente.

Tabla 2 Correlación con Rho de Spearman de la variable 1 y dimensiones 3; 4 y 5.

	ρ	p	N
Dispositivos móviles - Actividades y percepciones	-0,004	0,968	125
Dispositivos móviles - Adquisición e integración de conocimiento	0,024	0,793	125
Dispositivos móviles - Uso del conocimiento significativo	-0,025	0,780	125
Dispositivos móviles - aprendizaje significativo	0,005	0,958	125

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente. Explotación y procesamiento de datos con SPSSv25.

HIPÓTESIS GENERAL: Los efectos de dispositivos móviles, se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo. Posterior de las

Tabla 2.

Decisión. Como $p = 0,958 > 0,05$; es no significativa, por lo tanto, no existe una relación positiva entre la variable efectos de dispositivos móviles y el aprendizaje significativo. Se puede inferir, la disposición de un dispositivo móvil que contaron los estudiantes para sus clases virtuales,

Tabla 2.

Decisión. Como $p = 0,793 > 0,05$; es no significativa, por lo tanto, no existe una relación positiva entre la conectividad y plataforma virtual con la dimensión actividades y percepciones

HIPÓTESIS ESPECIFICA 2: Los efectos de la

Tabla 2.

Decisión. Como $p = 0,793 > 0,05$; es no significativa, por lo tanto, no existe una relación positiva entre la variable efectos de dispositivos móviles y la dimensión 4 adquisición e integración

Tabla 2. Decisión. Como $p = 0,780 > 0,05$; es no significativa, por lo tanto, no existe una relación positiva entre la conectividad y plataforma virtual con la dimensión uso del conocimiento significativo.

En general, se infiere que los efectos de dispositivo móvil que contaron los estudiantes para sus clases virtuales, en época de covid, periodo 2021, se demuestra que no contribuyeron significativamente en las tres dimensiones (actividades y percepciones, adquisición e integración de conocimientos y uso del conocimiento significativo), por lo tanto, no se acuño el aprendizaje significativo.

DISCUSIÓN.

La investigación desarrollada se efecto para conocer si existió o no la relación de los efectos de dispositivos móviles y el aprendizaje significativo de los estudiantes que fueron beneficiados con un dispositivo móvil, dispositivos

corridas realizadas y aplicada el estadístico Rho de Spearman a las dos variables (1 y 2), se puede observar que el p valor calculado es 0,958. Ver

en época de covid, periodo 2021, se demuestra que no contribuyeron significativamente en el aprendizaje significativo.

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1: Los efectos de la conectividad y la plataforma virtual se relacionan directamente con la actitud y percepciones. Los resultados que se obtuvieron luego de la aplicación del Rho de Spearman, fue un p valor calculado es 0,793. Ver

conectividad y la plataforma virtual se relacionan directamente en la adquisición e integración del conocimiento. Se aplico el estadístico Rho de Spearman a la variable 1; efectos de dispositivos móviles y la dimensión 3 adquisición e integración de conocimiento, se puede observar que el p valor calculado fue de 0,793. Ver de conocimientos.

HIPÓTESIS ESPECIFICA 3: Los efectos de la conectividad y la plataforma virtual se relacionan directamente con el uso del conocimiento significativo. Se sometió al estadístico Rho de Spearman, los resultados que se obtuvieron un p valor calculado es 0,780. Ver

que le permitió ingresar a sus clases sincrónicas y asincrónicas en periodo de covid 19, para lo cual se recurrió a la estadística descriptiva e inferencial, analizada desde una perspectiva general y específica y plantear la discusión desde el ámbito cuantitativo y cualitativo con respecto a los antecedentes teóricos.

El objetivo general de la investigación postulaba en evaluar si se relacionaban positivamente el efecto de los dispositivos móviles con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la FACE-UNE, en época de Covid 19; periodo 2021.

El resultados obtenidos, un $p = 0,958 > 0,05$; demuestra que los dispositivos móviles no se relacionan positivamente con el aprendizaje significativo de tal manera que no existe correlación entre las variables y el resultado obtenido, difieren con los resultados que obtuvo Hinojo, Aznar y Romero (2018), en su investigación “dispositivos móviles para el aprendizaje: análisis de la investigación doctoral sobre mobile learning en España”, presentado por la Universidad de Navarra – España; en la que

analiza la “influencia de los dispositivos móviles en el aprendizaje. Los principales hallazgos encontrados fueron la mejora de las capacidades espaciales de los estudiantes y en especial de la orientación espacial (Carbonell, 2011); “Compromiso y mejora de la actitud de los estudiantes en el uso de un sistema adaptativo y consciente para mobile learning (Gómez, 2013).

Con respecto al primer objetivo específico se postuló comprobar si existe efectos de la conectividad y la plataforma virtual se relacionan directamente con la actitud y percepciones de los estudiantes de la FACE-UNE, en época de Covid 19; periodo 2021; del análisis inferencial, el resultado obtenidos $p = 0.793 > 0.05$; demuestra que los efectos de dispositivos móviles no se relacionan directamente con la actitud y percepciones, no existiendo correlación entre la variable 1; (efecto de dispositivos móviles y la dimensión 3; (actividades y percepciones) y dicho resultado obtenido se encuentra en sentido contrario a los resultados que obtuvo Chuquisana (2021), en su investigación de tesis de maestría en docencia universitaria, investigación denominada “Dispositivos móviles y aprendizaje en estudiantes del cuarto y quinto de secundaria de Institución Educativa Privada Alfred Nobel, Ate 2020”, investigación que tuvo como objetivo “determinar la relación que existe entre el uso de los dispositivos móviles y el aprendizaje en los estudiantes del cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa Privada Alfred Nobel, Ate 2020”. Los resultados que obtuvo fue una correlación positiva débil, entre la variable independiente y dependiente.

Con respecto al segundo objetivo específico se postuló comprobar si existe efectos de la conectividad y la plataforma virtual se relacionan positivamente con la adquisición e integración del conocimiento de los estudiantes de la FACE-UNE, en época de Covid 19; periodo 2021.

El resultado, con $p = 0.793 > 0.05$; es no significativa, por lo tanto se demuestra que no existe una relación positiva entre la variable efectos de los dispositivo móviles y la dimensión 4; correspondiente a la adquisición e integración de conocimientos de los estudiantes de la FACE-UNE en época de covid,; lo cual dichos resultados no concuerdan con los resultados obtenidos por Calderón y Sánchez (2021), en la que desarrollaron el trabajo de investigación “Impacto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes”; Las conclusiones fueron que más del 70% de los estudios revisados

presentan un impacto positivo en el aprendizaje; 20%, un impacto neutro; y menos del 10%, un impacto negativo,

Con respecto al tercer objetivo específico se postuló comprobar si existe efectos de la conectividad y la plataforma virtual se relacionan directamente con el uso del conocimiento significativo de los estudiantes de la FACE-UNE en época de COVID 19, periodo 2021.

El resultado, con un $p = 0.780 > 0.05$; es no significativa, por lo tanto los dispositivos móviles no se relacionan directamente con el uso del conocimiento significativo, y este resultado obtenido difieren con los resultados que obtuvo Espinoza (2021); en su investigación titulada “Educación a distancia con dispositivos móviles y rendimiento académico en estudiantes del quinto grado de nivel secundario en la institución educativa Faustino Maldonado - Pucallpa – 2020”, de acuerdo a sus resultados el 0.820 y su Sig.= 0.000 indican una relación altamente significativa entre las variables, además indica que la utilización de dispositivos móviles de comunicación resulta motivador hacia el estudio y el aprendizaje de educación secundaria de la institución educativa Faustino Maldonado, pues el resultado 0.453 y su Sig.= 0.000 indican una relación altamente significativa entre las variables.

REFERENCIAS

- Espinoza F. (2021); “Educación a distancia con dispositivos móviles y rendimiento académico en estudiantes del quinto grado de nivel secundario En La Institución Educativa Faustino Maldonado - Pucallpa – 2020”.
- Camacho D.; Ovallos M.(2021); “Uso de los teléfonos celulares como herramienta mediadora del aprendizaje, después del aislamiento social por la COVID-19, Facultad de Ciencias Sociales y Educación, Maestría en Recursos Digitales Aplicados a la Educación, Universidad de Cartagena.
- Chuquisana S. (2021); Dispositivos móviles y aprendizaje en estudiantes del cuarto y quinto de secundaria de Institución Educativa Privada Alfred Nobel, Ate 2020, Lima Perú (tesis de maestra en docencia universitaria). Universidad Cesar Vallejo, recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57696>.
- Blanco M.; Blanco M, (mayo – agosto 2021). Bienestar emocional y aprendizaje significativo a través de las TIC en tiempos de pandemia; <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol14iss36.2021pp21-33p>
- Machco C. (2020); Uso de dispositivos móviles y

estrategias de aprendizaje en los estudiantes de estomatología de la universidad privada juan pablo, 2019, Lima Perú (tesis de maestro en docencia universitaria). Universidad Peruana en Ciencias e Informática, recuperado de <http://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/181>.

Campusano J.; Pasmíño N.; San Andres E. "Dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de la matemática". Revista Científica Dominio de las ciencias. Vol. 7 núm. 1. (2021). pp 648-662. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1669>

Calderón G. Escobedo P. (2021) "Impacto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes". Emerging Trends in Education, vol. 3. Num 6 (2021). <https://doi.org/10.19136/etie.a3n6.4040>

Palma E. (2019). Uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de lenguaje de programación de los estudiantes de una Institución Superior Tecnológica Privada, 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40605>

Ayllon, D. (2012). El uso de las plataformas de enseñanza virtual para impartir asignaturas jurídicas. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/rejie/01/jmadg.htm>

Ramirez M. (2009); Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones,

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Venezuela: Editorial Episteme.

Ausubel, D. (1973). Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento. Argentina: El Ateneo.

Madrid, RIED, vol. 12, núm. 2, pp 57-82. Asoc. Iberoamericana de Ed. Superior a Distancia.