



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY®**

Desarrollo de habilidades de alfabetización digital mediadas por estrategias de aprendizaje vinculadas al uso de tecnología móvil

Tesista:

Mariana Figueroa de la Fuente

Registro CVU 563049

Asesora titular:

Dra. María Soledad Ramírez Montoya

Asesor tutor:

Dr. Leonardo David Glasserman Morales

Aviso legal

Derechos de autor del recurso:

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.) con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor.

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de esta obra, se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta. Cualquier uso diferente al señalado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito al autor.



Aviso legal

Derechos de autor del recurso:

El contenido de este trabajo está amparado por una “**Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco**” de Creative Commons México 2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/mx/>) con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor.

No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de esta obra, se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta. Cualquier uso diferente al señalado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito al autor.





Contenido

Capítulo 1. Naturaleza y dimensión de la investigación

Capítulo 2. Marco teórico

Capítulo 3. Método

Capítulo 4. Resultados obtenidos

Capítulo 5. Conclusiones, recomendaciones y sugerencias

Naturaleza y dimensión del tema de investigación

Marco contextual:



Internacionalización
de la Educación
superior

Uso de las TIC

Perfeccionamiento
diseño educación a
distancia

Incremento oferta
programas en línea

(Didou, 2014)

Antecedentes:

Oportunidades en alfabetización digital y aprendizaje móvil

M-learning → habilidades cognitivas de orden superior

(Herrera, Lozano y Ramírez, 2008; Vargas, Gómez y Gómez, 2012; Ramos, Herrera y Ramírez, 2010).

Nivel de desarrollo de habilidades cognitivas y tecnológicas

(Vargas et al, 2012).



Diseño instruccional de plataforma

Naturaleza del curso

3



Naturaleza y dimensión del tema de investigación

Pregunta: ¿Cómo se desarrolla la alfabetización digital a través de estrategias de aprendizaje vinculadas al uso de tecnología móvil en un curso de educación a distancia?

Objetivo: Analizar el proceso de desarrollo de habilidades digitales resultados de una experiencia en educación a distancia, con quienes se implementaron estrategias vinculadas al uso de tecnología móvil.



4



5



6

Marco teórico

Alfabetización digital en educación a distancia

Alfabetización digital:

- Dominio sobre herramientas y recursos digitales
- Capacidad de evaluar, integrar y reproducir información digital (Martin, 2005) de forma legal y ética (Ramírez, 2012)



7



8



9

Nuevas alfabetizaciones
multialfabetizaciones
(Area, 2008)



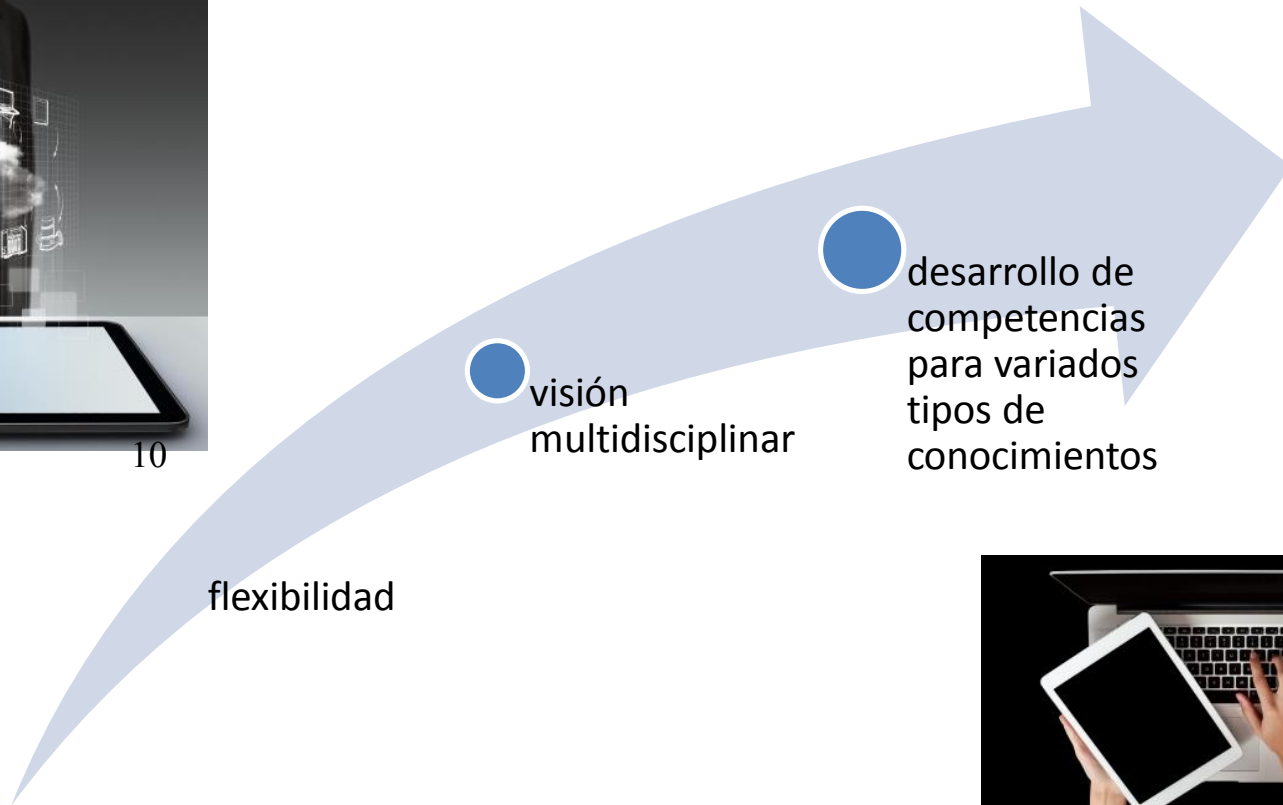
Evaluación:
competencias digitales,
informacionales y
sociales
(Cuevas y García, 2010).



Medios: tecnológica,
informacional,
axiológica, pedagógica
y comunicativa.
(Rangel y Peñalosa, 2013).

Marco teórico

Desarrollo de estrategias para el aprendizaje vinculadas con tecnología móvil



Recursos móviles: Google drive, Weebly, Socrative, Quizlet, Wolframalpha, Jotform, Winksite, Classmarker, Exploriments y screencast-o-matic

Marco teórico

Investigaciones relacionadas de alfabetización digital y estrategias de aprendizaje vinculadas con tecnología móvil

(Valerio y Valenzuela, 2011)

- Las competencias para el *e-learning* son el uso de la tecnología y aquellas de la Web 2.0

(Sandoval, García y Ramírez, 2012)

- Competencias para la alfabetización digital: nociones básicas de tecnologías, profundización y generación del conocimiento

(Littlejohn, Beetham y McGill, 2012)

- Las IES deben contemplar dar el soporte a la alfabetización digital

(Ramírez, 2008)

- Estrategias para la incorporación de tecnología móvil: implicaciones de orden organizacional, estructural, social, de análisis previo, tecnológicas, de pensamiento y de acción

(Schwabe y Göth, 2005, McConatha, Praul y Lynch, 2008).

- El uso del *m-learning* puede hacer una diferencia positiva y significativa en los resultados de desempeño de los estudiantes

Método

Metodología:

Metodología cualitativa, enfoque estudio de casos

Población y muestra:

Curso de repostería con 160 alumnos.

Informantes: 1 profesor, 1 diseñador instruccional,
2 directivos y 10 alumnos

Técnicas de recolección
de datos:

Bitácora del docente / Entrevista a directivos / Cuestionario
electrónico a alumnos / Análisis documentos significativos

Validez y confiabilidad:

Triangulación de fuentes de información

Se revisó el proceso bajo distintas perspectivas
validadas por expertos

Se dotó de una base de datos

Se documentaron los datos, procesos e instrumentos



Método

Categorías e indicadores

Alfabetización digital
educación a distancia

- Habilidades de la alfabetización digital
- Tipos de alfabetización digital
- Valuación de la alfabetización digital

a

Innovación con aprendizaje móvil

- Habilidades que se desarrollan con el *m-learning*
- Aprendizaje vinculado a la tecnología móvil
- Innovación con aprendizaje móvil

b

Aplicación didáctica
Recursos móviles

- Motivación del aprendizaje
- Rendimiento académico tras la introducción de recursos digitales
- Evaluación de integración de un recurso digital al diseño instruccional de un curso en línea.

c

Resultados obtenidos

Alfabetización digital en educación a distancia

Consulta	Resultados
Dispositivos para acceder	Laptop (97.7%); Tableta (18.5%); Teléfono inteligente (6.6%)
Herramientas de informática integradas al proceso de enseñanza-aprendizaje	Buscadores (74.7%); Blogs (32.9%); Aplicaciones para el celular (16.6%); Software especializado (8.9%)
Materiales didácticos de mayor utilidad	Videos (71.6%); Material teórico (71.6%); Actividades de repaso (36.5%); Apoyo del tutor (27 %); Recetario electrónico (11%)
Dificultades para aprender	Ausencia del profesor (55.4%); Falta de hábito para estudiar por cuenta propia (37.5%); La calidad de la conexión a internet (21.4%); No tener servicio de internet en casa (7.14%)

“He tenido buenas experiencias en algunos cursos, un ejemplo de ello son los cursos en línea y gratuitos por tres días de eduK de los cuales he tomado varios”.

Resultados obtenidos

Innovación con aprendizaje móvil

Habilidades que se desarrollan con el *m-learning*

- Reafirmar conocimientos, aclarar dudas, juegos interactivos, videos didácticos y explicaciones a profundidad mediante grabaciones del profesor.

Aprendizaje vinculado a la tecnología móvil

- Flexibilidad en el tiempo y el espacio
- Formación en el hábito de la lectura

Innovación con aprendizaje móvil

- Incremento en la participación cursos en línea
- Acceder a información actualizada
- Facilidad de la interactividad móvil

“se tiene acceso a diferentes páginas con información actual, moderna, nuevas tendencias provenientes de todo el mundo”, y otro de los alumnos agregó: “si esto hubiera habido cuando tenía menos edad, hubiera hecho maravillas con mi vida, el ahora exige más preparación que nunca en todos los sentidos”

Resultados obtenidos

Aplicación didáctica de recursos de aprendizaje móvil

Categoría C	Modelos o patrones encontrados	n=10	%
Percepción de la experiencia con el uso de los recursos móviles	Buena	7	70
	Regular	3	30
	Mala	0	0
Estrategias de aprendizaje adoptadas gracias a los recursos didácticos utilizados en el curso en línea	Realizar búsquedas especializadas en internet	6	60
	Habilidad de analizar y validar conceptos	5	50
	Capacidad de trabajar colaborativamente en la red	3	30
	Habilidad para diseñar y analizar documentos electrónicos	3	30
	Habilidad para suscribirse a páginas especializadas	2	20
	Capacidad de subir archivos a un servidor	1	10

Experiencia con recursos móviles presenta áreas técnicas de mejora



Emigrar al *html5* para adaptarse a distintos dispositivos



Adaptación de dinámicas para la animación del *storyboard*

Resultados obtenidos

Implicación del uso de aprendizaje móvil

Tamaño pantalla: importante para actividades de aprendizaje.

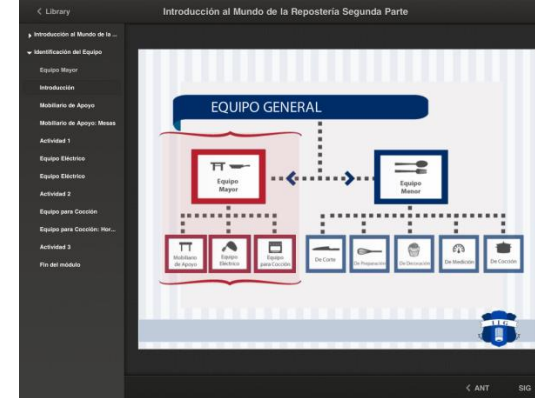
Cambio en roles del proceso de enseñanza-aprendizaje

SCORM: habilidades cognitivas y digitales de orden superior

m-learning: búsqueda de información y hábito de la lectura

Modelo evaluativo de aprendizaje: competencias digitales, informacionales y sociales.

Storyline: adquirir conocimiento, reafirmarlo, comprenderlo a profundidad y largo plazo



13



14



15

Conclusiones

m-learning

- Compatibilidad de tecnologías
- Adaptabilidad a distintos dispositivos
- Capacidad de reproducción por ancho de banda

Materiales instruccionales

- Desarrollo de habilidades y competencias en gastronomía
- Mayor grado de apropiación tecnológica

Alfabetización digital

- Desarrollo al incluir recursos didácticos móviles (ej. *SCORM*)

Dispositivos móviles

- Libertad movimiento y tiempo
- Autorregulación del aprendizaje
- Desarrollo del hábito de lectura
- Investigar, evaluar y analizar críticamente los hallazgos

Áreas técnicas de mejora

- Tamaño de pantalla
- Incompatibilidad de tecnologías, adaptabilidad de los gráficos
- Baja capacidad de almacenamiento
- Velocidad de reproducción

Recomendaciones

Docentes y diseñadores instruccionales

- Monitorear los avances en el grado de dominio de los recursos digitales



16

Instituciones educativas

- Tutoriales de familiarización con dispositivos móviles en el ámbito formativo.



17

Cursos en línea

- Objetivos de aprendizaje que promuevan el uso de habilidades cognitivas y tecnológicas de orden superior



18

Sugerencias para futuros estudios

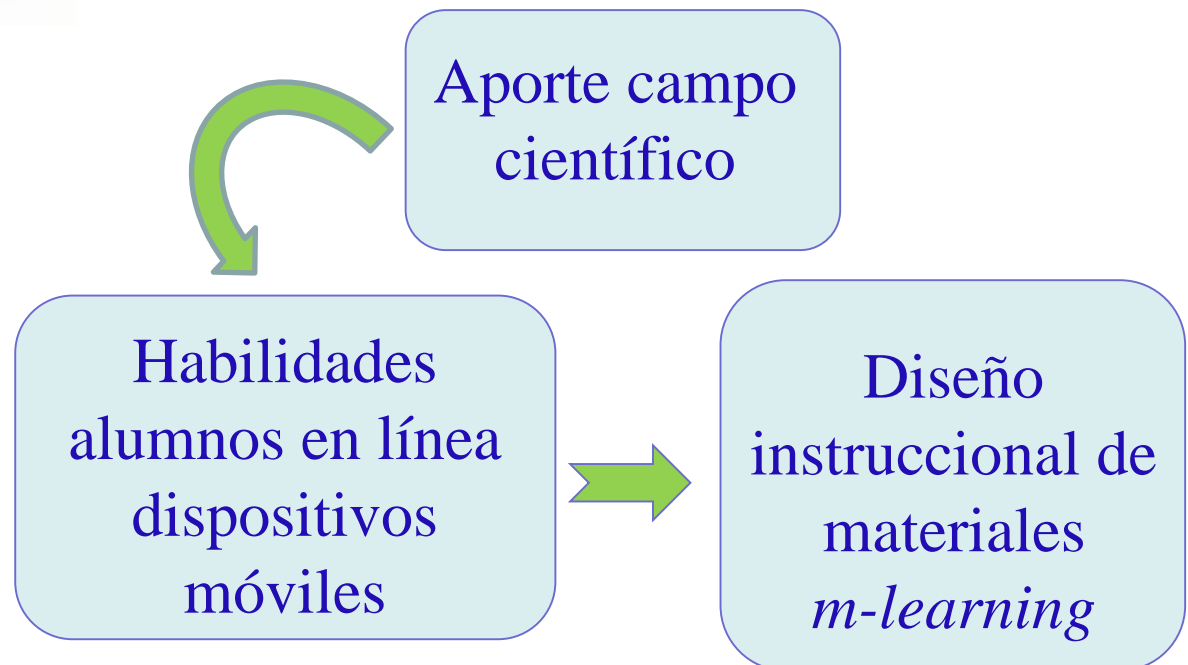


19

- ❖ Dispositivo móvil: aprovechamiento académico
- ❖ Recursos tecnológicos: aprendizaje más cercano
- ❖ Visión integradora: diseño de recursos *m-learning* (estrategias pedagógicas +TIC)



20





¡Gracias!

Mariana Figueroa de la Fuente

marianafdelaf@gmail.com

Referencias de imágenes

- 1) Instituto Internacional de Gastronomía [imagen]
<http://www.iigeducacion.com/>
- 2) UNESCO [imagen]
<http://lewebpedagogique.com/clubunescosorbonne/files/2012/05/UNESCO-logo.jpg>
- 3) FreeDigitalPhotos.net. ID-10093751. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Tablet_Computer_And_Books_p93751.html
- 4) FreeDigitalPhotos.net. ID-10097363. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Questions_And_Answers_Keys_p97363.html
- 5) FreeDigitalPhotos.net. ID-100264322. [imagen]
<http://www.freedigitalphotos.net/images/data-magnifier-definition-means-digital-information-or-database-photo-p264322>
- 6) FreeDigitalPhotos.net. ID-100210314. [imagen]
<http://www.freedigitalphotos.net/images/tablet-pc-and-icons-business-photo-p210314>
- 7) FreeDigitalPhotos.net. ID-10061392. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Other_Science_and_Technology_g342-Computer_Keyboard_And_Hand_p61392.html
- 8) FreeDigitalPhotos.net. ID-10082937. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Digital_Computer_With_Hand_Cursor_p82937.html
- 9) FreeDigitalPhotos.net. ID-10097707. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Hand_Going_To_Click_The_Mouse_p97707.html
- 10) FreeDigitalPhotos.net. ID-10084575. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computer_Networks_g351-Virtual_Cloud_Network_Concept_p84575.html
- 11) FreeDigitalPhotos.net. ID-100254764. [imagen]
<http://www.freedigitalphotos.net/images/brand-new-laptop-tablet-and-cellphone-photo-p254764>
- 12) FreeDigitalPhotos.net. ID-100101581. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Social_Network_Group_Of_Tablet_Pc_p101581.html
- 13) Instituto Internacional de Gastronomía [imagen]
<http://www.iigeducacion.com/>
- 14) Instituto Internacional de Gastronomía [imagen]
<http://www.iigeducacion.com/>
- 15) Instituto Internacional de Gastronomía [imagen]
<http://www.iigeducacion.com/>
- 16) FreeDigitalPhotos.net. ID-10054724. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Growth_Graph_In_Laptop_p54724.html
- 17) FreeDigitalPhotos.net. ID-10064591. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Construction_g265-Business_Hand_Pointing_Ipad_p64591.html
- 18) FreeDigitalPhotos.net. ID-100134830. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Businessman_Pushing_A_Button_On_Digital_Virtual_Screen_p134830.html
- 19) FreeDigitalPhotos.net. ID-10042196. [imagen]
http://www.freedigitalphotos.net/images/Computers_g62-Folder_Concept_p42196.html
- 20) FreeDigitalPhotos.net. ID-100264315. [imagen]
<http://www.freedigitalphotos.net/images/data-map-displays-an-international-or-worldwide-database-photo-p264315>