

## **Perspectiva de los expertos sobre la formación *online***

**Por:** Ernesto Rocha Ruiz  
Daniel García Santos  
Universidad Autónoma de Nuevo León

### **RESUMEN**

El propósito de la presente investigación fue identificar los elementos críticos para la implementación de cursos en línea. Es un estudio científico realizado para explorar y describir los elementos de mayor importancia señalando su interrelación. La pregunta central del estudio, que guió el proceso de investigación fue la siguiente: ¿Cuáles son los elementos críticos para la implementación de cursos en línea?

Para lograr este propósito, se identificaron 18 expertos en cursos en línea y se recabaron sus percepciones usando las técnicas cualitativas de *Focus Group* y Entrevista Semi-estructurada. Las percepciones de los expertos constituyeron los datos que, en forma de respuestas libres, se analizaron conforme a la técnica de análisis de contenido y se agruparon tomando en cuenta la similitud semántica para formar categorías y derivar conclusiones. Como resultado de este análisis se identificaron 10 elementos críticos. Partiendo de estos hallazgos se diseñó un modelo sistémico para describir esta realidad. Este modelo ilustra la relación entre los componentes más importantes de esta modalidad educativa.

**Palabras Clave:** Interacción, retroalimentación, enseñanza, aprendizaje, online.

## Introducción

La eclosión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación han sembrado la simiente de una transformación global en todos los órdenes. En el sector educativo han cambiado la forma en que se enseña y aprende, dando origen a nuevos ambientes de aprendizaje identificados como *E-Learning*, *online* o aprendizaje en línea. Estos nuevos ambientes de aprendizaje están basados en el uso de *Internet*, sistemas de *multimedia*, computadoras en red y sistemas de *net-conferencing* (Simonson, 2007). Todo ello conlleva la necesidad de formar docentes expertos en el uso de tecnología para la instrucción y conocedores del diseño instruccional para este nuevo ambiente de aprendizaje. Por otra parte, los estudiantes también deben contar con ciertas competencias que les permitan desempeñarse con éxito en este nuevo diálogo transaccional mediatizado por la tecnología y propio de un ambiente virtual (Clark, 2010). Es en este contexto en donde surge la problemática de identificar los factores críticos de éxito en un ambiente de aprendizaje en línea, en donde las nuevas tecnologías de la información y comunicación se convierten en un factor relevante de un nuevo paradigma educativo.

Ante este nuevo reto, los recintos universitarios se han visto en la necesidad de desarrollar nuevas propuestas en cuanto a la formación de profesionistas, centrándose en las demandas que han emanado de las necesidades de la sociedad moderna implicada en complejas redes de comunicación, producto del avance científico y tecnológico. Esta nueva revolución de las comunicaciones ha impulsado grandes avances en el área educativa y sentado las bases para la construcción de una sociedad del conocimiento en donde los docentes universitarios desempeñan un rol determinante en la formación de profesionistas y en la calidad de vida de las naciones.

La educación no solo es la llave del conocimiento sino que también juega un rol importante en la formación de valores ya que favorecen la generación de relaciones sociales armónicas. Las instituciones educativas de cualquier nivel deben conocer las bondades de la tecnología para que sus docentes puedan impartir, compartir y hacer extensiva la educación profesional a todas aquellas personas que deseen realizar estudios profesionales en la modalidad de clases *online*. Pero, llevar la educación

extramuros requiere cumplir algunos requisitos para poder lograr los objetivos del proceso enseñanza y aprendizaje (Collison, Elbaum, Haavind & Tinker, 2000).

Los sistemas de telecomunicación interactiva han traspasado los muros del aula tradicional, dando paso al nuevo paradigma de educación a distancia identificado como educación en línea (Moore & Kearsley, 2004).

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 señala que, en México, la tecnología de la información y la comunicación es la solución a los grandes problemas de rezago en materia educativa, porque brinda la oportunidad de llegar a lugares remotos a través de la educación a distancia. Sin embargo, el uso inadecuado de la tecnología obstaculiza el proceso de enseñanza aprendizaje. En este contexto Bates (2011) comenta que actualmente el aprendizaje de los alumnos está dominado por la tecnología que se usa de modo acrítico, y por tanto de manera irreflexiva. Algunos autores como Barberà (2007) enfatizan que el papel de los profesores en línea se diversifica y, de ser el único facilitador del aprendizaje, pasa a ser uno más dentro del conjunto de una gama de factores igualmente críticos. El aprendizaje activo hace uso de mentores, tutores, guías, demostradores, evaluadores, pares y expertos en el tema.

Se espera que el conocimiento de los elementos de *e-learning* ensanche y acentúe la colaboración y la interacción en las aulas virtuales mediante el uso de recursos electrónicos que permiten la comunicación remota entre emisores y receptores en el proceso educativo (Collison et al., 2000). Se debe conocer, comprender y evaluar el impacto de las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información para ser aplicadas en la labor del docente que se desempeña en la modalidad *online*, de esta forma podrán ser replanteadas las prioridades de los facilitadores.

Ahora se habla a nivel internacional de la educación a distancia como un paradigma educativo emergente, y del aprendizaje *online* como una de las modalidades más relevantes (González, 2006). La Educación *online* está creciendo a un ritmo acelerado por las grandes ventajas que ofrece. En todos los países, este nuevo modelo está implantado en la mayoría de las empresas y en las grandes universidades públicas y privadas del país (Rocha, 2007).

Las universidades públicas como la Universidad Autónoma de Nuevo León reconoce que la transformación social y educativa a nivel mundial ha transitado hacia un paradigma educativo basado en la tecnología de la información y comunicación, por esta razón están involucrando modalidades de enseñanza *online* para cumplir con los objetivos primordiales de formar profesionistas con competencias necesarias para afrontar los nuevos retos de una sociedad globalizada.

Debido a la incorporación de este paradigma educativo en los ejes rectores del modelo educativo de la UANL, es indispensable contar con evidencia empírica que muestre los elementos más relevantes en la implementación de los cursos *online* y las bondades de este sistema.

### **Problema de investigación**

De una manera sencilla, clara y concisa, como recomienda Kerlinger (2002), el problema se planteó mediante la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los elementos críticos en la implementación de cursos online? Debido a que en esta pregunta de investigación no se plantea una relación entre variables independientes y dependientes, no se formularon hipótesis para comprobar la supuesta relación entre ellas, sino que se trabajó con objetivos específicos para determinar qué es y cómo se manifiesta un fenómeno (Babbie, 2004; Creswell, 2009). De esta manera, para dar respuesta a esta pregunta, el estudio se dividió en tres objetivos específicos:

- 1) Identificar, de acuerdo a la percepción de los especialistas, los elementos críticos de los cursos online.
- 2) Describir, con la ayuda de los especialistas, los elementos de mayor importancia, identificando la relación de cada uno de ellos.
- 3) Establecer un ordenamiento con la finalidad de construir un modelo que describa esta realidad.

### **Método**

La perspectiva científica del presente estudio se ubica dentro del paradigma cualitativo. Fue de tipo exploratorio y descriptivo, ya que sólo se pretendió observar el

fenómeno tal y como se presenta en su contexto natural, para ello se empleó un diseño de investigación no experimental (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

### **Procedimiento para recabar y analizar datos**

En la presente investigación, los datos se recabaron empleando dos procedimientos: la técnica de *Focus Group* y la Entrevista Semi-estructurada. La técnica de *Focus Group* consistió en la reunión de un grupo de nueve expertos en educación a distancia, en la cual los participantes externaron sus percepciones en torno al tema de interés (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). La esencia del *Focus Group*, consistió en la aplicación de un cuestionario con preguntas abiertas a las cuales se dieron respuestas libres que después fueron agrupadas en categorías de acuerdo a su relación semántica.

La entrevista semi-estructurada se aplicó, de manera individual, a nueve participantes a fin de profundizar en algunos conceptos relacionados con el tema en cuestión. Sus respuestas libres se incorporaron a las recabadas en el *Focus Group* y contribuyeron a enriquecer y profundizar en los aspectos más relevantes de la educación *online*.

El diseño de los cuestionarios que se utilizaron tanto en el *Focus Group* como en la Entrevista semi-estructurada surgió de dos fuentes igualmente importantes; la literatura y la experiencia. Primeramente se hizo una amplia revisión de la literatura y se encontró gran cantidad de referencias al tema de la educación *online* y se tuvo que refinar la búsqueda al tema específico de acuerdo con la percepción de los expertos.

Para el análisis de las respuestas a las entrevistas semi-estructuradas se siguió la misma técnica de análisis de contenido, en donde la agrupación semántica fue un factor determinante para el ordenamiento de las ideas expresadas.

#### *Prueba Piloto*

Como parte del proceso de investigación se realizó una prueba piloto. Esta prueba se hizo a fin de confirmar la claridad de las preguntas en cuanto a su redacción y la pertinencia del contenido en relación con la información que se requiere para el objeto de estudio. Para ello se pidió la colaboración de dos colegas que imparten cursos

a distancia en la Facultad de Ciencias de la Comunicación. Después de esta prueba piloto se hicieron algunos ajustes tomando en cuenta la retroalimentación que se obtuvo de ellos. Con la revisión del inventario de preguntas se procedió a elaborar la lista final, la cual se utilizó tanto para la sesión del *Focus Group*, como para la entrevista semi-estructurada.

### *Población y Muestra*

Geográficamente, la presente investigación se delimitó al Estado de Nuevo León, por lo tanto la población de estudio estuvo constituida por los especialistas que residen en este estado. La selección de la muestra no siguió los parámetros que los expertos en investigación científica recomiendan para una muestra al azar, sino que se siguieron los lineamientos para la selección de una muestra dirigida, ya que la investigación fue de tipo cualitativo.

Tomando en cuenta lo que los expertos en investigación científica señalan con relación a estos procedimientos, se realizó una controlada y cuidadosa selección de los participantes, quienes fungieron como unidades de observación para recabar los datos pertinentes.

Conforme a la sugerencia de algunos investigadores como Sudman (1988), para seleccionar adecuadamente la muestra se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- los participantes deberían tener, por lo menos, tres años incorporados a una institución pública o privada de enseñanza superior,
- los participantes deberían de haber impartido, por lo menos, dos cursos en línea en los tres últimos años y
- los participantes deberían estar trabajando en un área administrativa relacionada con los sistemas de educación a distancia.

De esta manera la muestra estuvo conformada por 18 especialistas que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales nueve participaron en una dinámica de *Focus Group* y los otros nueve en una entrevista semi-estructurada. La selección se hizo previendo algún contratiempo además de tomar en cuenta la sugerencia de Krueger

y Casey (2000), quienes mencionan que los participantes en el Focus Group deben de ser entre ocho y nueve personas.

La identificación de los participantes surgió de tres fuentes: (1) la plantilla de maestros de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UANL, (2) el departamento de educación a distancia de la UANL y (3) las instituciones privadas de educación superior de la localidad.

## **Resultados**

### *Identificación de elementos críticos*

Para el primer objetivo, el estudio arrojó como resultado la identificación de los elementos críticos en la implementación de los cursos *online*, presentados en la tabla 1. Es importante señalar que esta lista no debe considerarse como exhaustiva, ya que en posteriores investigaciones se podrían añadir otros elementos que no aparecieron en este estudio.

Es preciso señalar que esta tabla muestra elementos que fueron mencionados por los especialistas como elementos críticos en la implementación de los cursos *online*, pero en ningún momento se les solicitó ordenarlos de acuerdo a su importancia, sin embargo esto se puede determinar por el número de menciones que tiene cada uno de ellos.

La identificación de los elementos es primordial para orientar la toma de decisiones en cuanto a la implementación de los cursos *online*, puesto que nos permitirá tomar en cuenta todos los elementos para adaptar el sistema utilizado en la institución.

### **Descripción de los factores de mayor relevancia**

Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación en este apartado se describen los elementos críticos en la implementación de cursos *online*. El proceso de la identificación fue un método útil ya que los cursos *online* requieren de ciertas características, sin las cuales resulta muy difícil que estos tengan éxito. Los elementos identificados mediante el análisis y discusión de los resultados obtenidos a

través de la opinión de los expertos se agruparon de acuerdo a su similitud semántica y se organizaron a fin de hacer más comprensibles los resultados.

Tabla 1.

*Elementos críticos para la implementación de cursos online*

Elementos	Frecuencia de mención
Participación	20
Cumplir con el programa	12
Indiferencia	16
Ansiedad	14
Mayor matricula	14
Falta de programas	6
Ahorro de recursos	6
Tiempo	14
Desplazamiento	12
Deserciones	8
Trabajar	14
Personalización	8
Hábitos de estudio	12
Fuera de tiempo	6
Plataforma	24
Estudiar	6
Receptor	6
Facilitador	16
Guía	8
Diseñador	8
Planeador	6
Autodidacta	16
Foros	36
Retroalimentación	32
Maestros capacitados	8
Competitivos	8
Cursos bien diseñados	10



Esta agrupación permitió encontrar la relación entre estos elementos y cumplir con el segundo objetivo de esta investigación. De esta manera, los resultados se agruparon en cuatro grandes categorías identificadas como:

(1) La institución que oferta el curso, (2) el maestro que lo imparte, (3) el estudiante que participa en el curso y (4) los recursos y materiales de apoyo (ver figura 1). Cabe destacar que en este agrupamiento podemos percibir claramente la existencia de elementos relacionados entre cada categoría, propiciando el éxito o fracaso de esta modalidad.

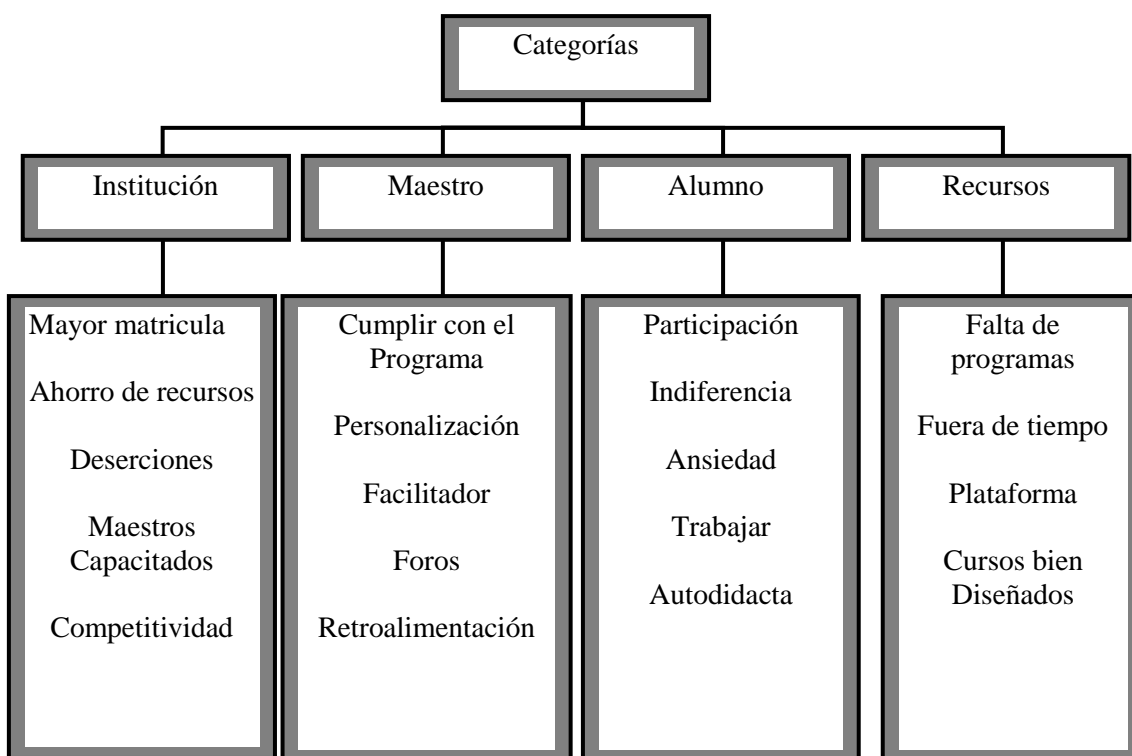


Figura 1. Categorías de análisis para el estudio de los elementos críticos en la implementación de los cursos *online*.

Los elementos críticos que se pudieron identificar están presentes en la tabla 1, pero a continuación se mencionan los 10 más relevantes en la implementación de cursos *online*. (1) Foros, (2) Retroalimentación, (3) Plataforma, (4) Participación, (5) Indiferencia, (6) Facilitador, (7) Autodidacta, (8) Ansiedad, (9) Mayor matrícula y (10) Trabajar.

Estos elementos fueron ampliamente discutidos tomando como referente las percepciones de los expertos. Es así como la identificación de estos elementos de un sistema de educación *online* podría considerarse como un hallazgo importante del presente estudio, cuya validez encuentra su refuerzo en la literatura existente en relación con el tópico de la educación *online*.

#### *Descripción de los 10 Elementos más relevantes*

Elemento	Descripción
Foros	Lugar en la plataforma electrónica que permite la interacción entre maestro–alumno y alumno-alumno para lograr una comunicación efectiva con fines de aprendizaje.
Retroalimentación	Elemento primordial presente en el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de los cursos online.
Participación	Disponibilidad del estudiante para realizar las actividades programadas por el docente.
Indiferencia	Actitud en la cual el estudiante muestra desinterés por participar en las actividades del curso <i>online</i> .
Ansiedad	Inseguridad, incertidumbre, temor a una nueva experiencia <i>online</i> .
Trabajar	Flexibilidad en tiempo–espacio para realizar otro tipo de actividades, principalmente laborales.
Autodidacta	Rol o función principal, en la cual el estudiante es responsable de su propio aprendizaje
Plataforma	Aula virtual o espacio electrónico de aprendizaje que permite la interacción durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Mayor matrícula.	Un curso <i>online</i> permite múltiples aplicaciones, ampliando la cantidad de personas que se pueden beneficiar
Facilitador	Se identifica como la persona que guía el aprendizaje mediante la recepción y transmisión de información con fines educativos.

#### **Ordenamiento y construcción de modelo**

Con el fin de cumplir con el tercer objetivo de la presente investigación se agruparon los elementos críticos descritos por los expertos en educación *online*. El ordenamiento permitió tener una perspectiva de la forma en que los expertos perciben este sistema y, de esta manera, fue posible construir un modelo funcional que proporcione una visión comprehensiva de esta realidad.

En la tabla 2 se presentan los diez elementos de mayor importancia según la percepción de los especialistas que participaron en este estudio ya que obtuvieron el mayor número de menciones por parte de ellos. Señalaron el foro como un elemento con un alto grado de importancia ya que éste propicia la interacción, además de la

retroalimentación que es un satisfactor tanto para el alumno como para el maestro, la plataforma donde convergen alumnos y maestros con los recursos tecnológicos y pedagógicos, así como la participación y autodidacta responsabilidad del estudiante.

Tabla 2

*Elementos de mayor relevancia en la implementación de los cursos online.*

Elemento	Frecuencia de mención
1. Foros	36
2. Retroalimentación	32
3. Plataforma	24
4. Participación	20
5. Autodidacta	16
6. Facilitador	16
7. Indiferencia	16
8. Ansiedad	14
9. Mayor matricula	14
10. Trabajar	14

Un modelo es una ejemplificación de la realidad, porque provee un marco conceptual para comprender un sistema y su proceso. El modelo desarrollado en esta investigación, de acuerdo a la percepción de los expertos, está encaminado a describir, de una manera comprensible, la interrelación existente entre los elementos críticos para la implementación de los cursos *online* desde el punto de vista sistémico.

De acuerdo a la percepción de los especialistas que participaron en esta investigación se identificaron cuatro categorías en la cuales están presentes los elementos críticos de mayor relevancia en la implementación de los cursos *online*: (1) la institución, (2) el docente, (3) el alumno y (4) los recursos.

Los elementos presentes en estas cuatro categorías fueron el hallazgo más relevante del presente estudio. Estos elementos se ordenaron de tal manera que fueron de gran utilidad para la construcción del modelo que se presenta en la figura 2.



Figura 2. Modelo sistémico de la educación *online*.

Este modelo pretende dar una visión comprehensiva del sistema de educación a distancia en su modalidad *online*, donde se destaca la función básica del maestro, que es enseñar; la del alumno que es aprender; la de los recursos que permiten la interacción constante y la de la educación formal con base institucional. Así mismo, este modelo enfatiza la interacción como un elemento que brinda satisfacción tanto al estudiante como al maestro, quienes aprovechan los recursos disponibles.

Como señala Simonson (2007) los cursos *online* requieren de una base institucional que les dé formalidad al estudio, en este sentido, el modelo que se presenta como resultado de esta investigación, constituye un referente para la incorporación de cursos *online* dentro de la institución educativa, ya que determina y especifica cuáles son los elementos que deben de tomarse en cuenta para desempeñarse con eficacia en el campo de la educación a distancia.

## Conclusiones

Con base en el análisis de los datos, las principales conclusiones que se pueden extraer de la presente investigación son las siguientes:

1. De acuerdo a la percepción de los especialistas, la educación *online* es un modelo educativo que requiere de diversos elementos interrelacionados para su correcto funcionamiento, los cuales pueden agruparse en cuatro categorías.

2. Las cuatro categorías identificadas en esta investigación, corresponden a los componentes de la educación *online* encontrados en la literatura. Esto demuestra que las percepciones de los expertos y los hallazgos de esta investigación son válidos.

3. Este tipo de investigación hizo posible la creación de un modelo descriptivo para la educación *online*, lo que provee una base para el diseño de programas y cursos en las instituciones de educación superior.

4. La educación *online* requiere de una base institucional que brinde una plataforma funcional y permita el acceso a los recursos en cualquier momento y lugar.

5. La educación *online* necesita de maestros capacitados que desarrollen recursos intruccionales que fomenten la participación de los alumnos y asuman su nuevo rol de facilitador.

6. Los alumnos de los cursos *online* deben de contar con habilidades y capacidades que le permitan la participación continua en las actividades propuestas por el maestro y cumplir con su función principal de ser un autodidacta.

7. Los recursos tecnológicos e instruccionales deben de fomentar la interacción continua y el dialogo transaccional.

## Referencias

- Babbie, E. (2004). *The practice of social research* (10<sup>th</sup> ed.). Belmont, CA, EE. UU.: Wadsworth.
- Barberà, E. (2007). Calidad de la educación en línea. En E. Rocha (Ed.), *Educación a Distancia: retos y tendencias* (pp. 17- 53). México: UANL.
- Bates, T. (2011). Cómo implementar exitosamente un programa de e-learning. *eLearning America Latina*, año 3, número 49. Recuperado el 17 de agosto de 2011 de [http://www.elearningamericalatina.com/edicion/enero1\\_2005/it\\_6.php](http://www.elearningamericalatina.com/edicion/enero1_2005/it_6.php)
- Clark, R. E. (2010). *Learning from media. Arguments, Analysis, and evidence*. CT, EE. UU.: IAP.
- Collison, G., Elbaum, B., Haavind, S. & Tinker, R. (2000). *Facilitating online learning. Effective strategies for moderators*. Madison, WI, EE. UU.: Atwood.
- Creswell, J. (2009). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd. Ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Sage.
- González, R. (2006). *Percepción de los expertos en relación con las competencias requeridas en los aprendices en línea*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Hernández, S. Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*, México: McGraw Hill.
- Krueger, R. & Casey, M. (2000). *Focus Groups: A practical guide for applied research*. CA, EE. UU: Sage.
- Moore, M. & Kearsley, G. (2004). *Distance education: A system view*. NY, EE. UU.: Wadsworth.
- Rocha, E. (2007). *Educación a distancia: retos y tendencias*. México: UANL.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2003). *Teaching and Learning at a Distance. Foundations of Distance Education* (2nd ed.). NJ, EE. UU.: Prentice Hall.
- Simonson, M. (2007). Definition, history and theories of distance education. En E. Rocha, (Ed.) *Educación a Distancia: retos y tendencias*, (pp. 55- 81). México: UANL.
- Sudman, S. (1988). *Applied sampling*. NY, EE. UU.: Academic Press.