



Evaluación de teorías para modelos de preservación digital

DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i5.2274>Ciencias de Informáticas
Artículo de investigación*Evaluación de teorías para modelos de preservación digital**Evaluation of theories for digital preservation models**Avaliação de teorias para modelos de preservação digital*Elba María Boderó-Poveda^Iebodero@unach.edu.ec<https://orcid.org/0000-0003-3807-5203>Marisa Raquel De Giusti^{II}marisa.degiusti@sedici.unlp.edu.ar<https://orcid.org/0000-0003-2422-6322>Cristian Hugo Morales-Alarcón^{III}cmorales@unach.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-0197-0581>**Correspondencia:** ebodero@unach.edu.ec***Recibido:** 23 de julio 2021 ***Aceptado:** 20 de agosto de 2021 *** Publicado:** 15 de septiembre de 2021

- I. Magíster en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa, Docente investigadora en Ciencias Informáticas, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. Doctoranda, Doctorado en Ciencias Informáticas, Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata., La Plata, Argentina.
- II. Doctora en Ciencias Informáticas, Docente investigadora, Directora del Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (SEDICI), Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina.
- III. Magíster en Gestión de Sistemas de información e Inteligencia de negocios, Investigador, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

La evaluación de una teoría muchas veces resulta compleja, el instrumento utilizado debe proporcionar los cuestionamientos suficientes para su valoración. En la literatura, no existe una propuesta que permita evaluar modelos de preservación digital haciendo uso de los criterios para evaluación de teorías. El presente artículo tiene como propósito adaptar estos criterios a modelos de preservación digital, de esta manera formular preguntas que permitan una adecuada evaluación. Esta investigación realiza un análisis de contenido cualitativo, realiza una fase teórica, define el instrumento y lo aplica a un caso de estudio. La herramienta planteada posee doce criterios, que se formulan en preguntas orientadas a modelos de preservación digital. Los evaluadores en el caso de estudio utilizan el instrumento, y con gran agilidad evalúan el “modelo de madurez de preservación digital a largo plazo que aplica los principios de planificación estratégica”.

Palabras clave: Teoría fundamentada; confiabilidad; validez; preservación digital.

Abstract

The evaluation of a theory is often complex, the instrument used must provide sufficient questions for its evaluation. In the literature, there is no proposal that allows evaluating digital preservation models using the criteria for evaluating theories. The purpose of this article is to adapt these criteria to digital preservation models, in this way to formulate questions that allow an adequate evaluation. This research performs a qualitative content analysis, performs a theoretical phase, defines the instrument and applies it to a case study. The proposed tool has twelve criteria, which are formulated in questions oriented to digital preservation models. The evaluators in the case study use the instrument, and with great agility they evaluate the “long-term digital preservation maturity model that applies the principles of strategic planning”.

Keywords: Grounded theory; reliability; validity; digital preservation.

Resumo

A avaliação de uma teoria muitas vezes é complexa, o instrumento utilizado deve fornecer questões suficientes para sua avaliação. Não existe na literatura nenhuma proposta que permita avaliar modelos de preservação digital a partir de critérios de avaliação de teorias. O objetivo deste artigo é adaptar esses critérios aos modelos de preservação digital, de forma a formular questões que permitam uma

Evaluación de teorías para modelos de preservación digital

avaliação adequada. Esta pesquisa realiza uma análise de conteúdo qualitativa, realiza uma fase teórica, define o instrumento e o aplica a um estudo de caso. A ferramenta proposta possui doze critérios, que são formulados em questões voltadas para modelos de preservação digital. Os avaliadores do estudo de caso utilizam o instrumento e com grande agilidade avaliam o “modelo de maturidade da preservação digital de longo prazo que aplica os princípios do planejamento estratégico”.

Palavras-chave: Grounded theory; confiabilidade; validade; preservação digital.

Introducción

Uno de los principales inconvenientes cuando se aplica el enfoque cualitativo para crear una teoría, es su evaluación, el instrumento que se ha de utilizar para la validación de expertos debe poseer los criterios, que permitan una evaluación justa. En ocasiones este instrumento de evaluación es incompleto, es decir no aplica los criterios suficientes para la evaluación y esto puede acarrear el sesgo de los resultados teóricos, aun cuando se haya aplicado el diseño sistemático.

Hernández (2014) divide a la investigación de acuerdo a su enfoque, estos son cuantitativo, cualitativo y mixto. En el enfoque cualitativo, este autor indica, que su esencia es comprender el fenómeno explorándolo desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. Este analiza múltiples realidades subjetivas, no tiene una secuencia lineal, más bien, son planteamientos abiertos que van enfocándose de acuerdo al avance de la investigación, se conduce en ambientes naturales, los significados se extraen de los datos y no se fundamenta en la estadística.

Así también, el mismo autor indica que los diseños de la investigación cualitativa, son formas de abordar el fenómeno, deben ser flexibles y abiertos, no hay fronteras o límites precisos, entre estos se encuentra la teoría fundamentada, la cual realiza preguntas sobre procesos y relaciones entre conceptos que conforman el fenómeno. Esta es utilizada cuando no se dispone de teorías o son inadecuadas para el contexto, tiempo, casos, muestra, circunstancias, etc.

Trinidad et al. (2006), indica que la teoría fundamentada es una alternativa metodológica para el análisis cualitativo, en el que se propone generar la teoría de una manera sistemática, a partir de los datos en los procesos sociales, su objetivo es crear propuestas teóricas fundamentadas en datos empíricos. Además, se puede mencionar que “utiliza un conjunto de métodos sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva. El producto de la investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área substantiva que

Evaluación de teorías para modelos de preservación digital

es objeto de estudio”(Glaser, 1992, p. 16). Por lo tanto, existe riqueza interpretativa y es abierta, provocando que se deba poner atención en la validez y confiabilidad de los instrumentos aplicados para la evaluación de teorías.

La validez en la investigación está enfocada en describir de manera efectiva la realidad de los elementos involucrados en la investigación, mediante la presencia crítica del investigador, en el contexto en el que se desarrolla el fenómeno en estudio, así como a través del análisis de las fuentes de información, intentando plasmar la realidad, tal como la perciben los sujetos participantes del estudio (Cortés, 1997).

Así también, según Hidalgo, (2016), la confiabilidad se evidencia cuando varios investigadores que analizan la misma situación, concuerdan en sus conclusiones y obtienen resultados similares. Las investigaciones consideradas confiables, son capaces de demostrar hallazgos consistentes y determinar que el proceso utilizado para la obtención de resultados, fue adecuado, permitiendo que sus aportes puedan ser aplicados en nuevas investigaciones.

En el área de la preservación digital, también se generan teorías, las cuales buscan asegurar el acceso y permanencia al contenido de archivos digitales, independientemente de su formato o sistema. Para esto se debe implementar acciones anticipadas y permanentes para su tratamiento, conservación, protección o acciones ante situaciones imprevistas (Álvarez, 2017).

(Martínez, 2016), propone doce criterios para la evaluación de teorías, los cuales son 1. Coherencia interna, 2. Consistencia externa, 3. La comprensión, 4. Capacidad predictiva, 5. Precisión conceptual y lingüística, 6. Originalidad, 7. Capacidad unificadora, 8. Simplicidad o parsimonia, 9. Potencia heurística, 10. Aplicación práctica, 11. Contrastabilidad, y, 12. Expresión estética.

El presente artículo tiene como propósito exponer un instrumento para evaluar modelos teóricos de preservación digital, basado en los doce criterios de evaluación de teorías propuesto por Martínez (2007), y busca contestar la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los criterios para evaluar modelos de preservación digital?, este instrumento fue probado en el caso de estudio de la tesis doctoral “Modelo de madurez para preservación digital a largo plazo aplicando principios de planificación estratégica”, de la Universidad Nacional de La Plata, para el Doctorado en Ciencias Informáticas.

Trabajos relacionados

No se ha podido encontrar un instrumento basado en los criterios de evaluación de teorías, para modelos de preservación digital, sin embargo, se presentan algunas aportaciones importantes en este ámbito.

(Contreras et al., 2019), realiza una revisión de literatura sistemática acerca de la teoría fundamentada y su aplicación, presentando una base de conocimiento para la utilización de la misma como marco analítico, en la búsqueda de nuevo conocimiento. Proponen el proceso de desarrollo de la teoría fundamentada, materiales, métodos y elementos integradores involucrados en el mismo, concluyen que la teoría fundamentada genera nuevas perspectivas desde distintas realidades y contexto, además de nuevos paradigmas y formas de percibir aspectos antes no analizados.

Así también, (Rimkus, 2019), presenta una reflexión acerca de los aportes sobre preservación digital de Trevor Owens, el cual propone que se debe concebir la preservación digital como un arte y un conjunto de enfoques prácticos en el que se presenten estrategias fáciles de entender para que cualquier organización pueda tomar y lograr prácticas sólidas de preservación digital, como la indexación de texto o la minería, respetando las políticas de privacidad, las leyes de propiedad intelectual y normas de cada repositorio digital.

(Machado dos Santos & Flores, 2020), realiza una reflexión, sobre la preservación de objetos digitales desde una perspectiva sistémica, la cual se basa en normas o estándares reconocidos por la literatura científica, por medio de una búsqueda y análisis bibliográfico, destaca que, para una adecuada preservación digital y repositorios digitales confiables, es necesario la planificación y el uso de estándares y auditorías, que garanticen la preservación y acceso a largo plazo.

(Soto, 2016), analiza cómo se aborda la preservación digital de las revistas científicas en Colombia, por medio del método de estudio de caso y entrevistas, usando técnicas de teoría fundamentada y análisis comparativo constante, la autora concluye que la preservación digital necesita incorporar planeación a largo plazo y estrategias en diferentes niveles, como la implementación de políticas y acciones que permitan garantizar el acceso a los objetos digitales a través del tiempo.

(Mello, 2020), realiza una revisión sistemática de la literatura acerca de la preservación y tratamiento de archivos digitales, con el fin de identificar sus aplicaciones y criterios necesarios para garantizar la conservación, además, propone un modelo de preservación digital aplicable al manejo de información oncológica, para comprobar la validez del modelo desarrollado, aplica la teoría de datos fundamentados.

Metodología

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, para Andréu (2000) el análisis de contenido cualitativo “consiste en un conjunto de técnicas sistemáticas interpretativas del sentido oculto de los textos”. Fundamentado en la creación de teorías, este trabajo se concibe de una esquematización ideal a un instrumento para la evaluación de modelos de preservación digital, cuya formulación puede trascender hacia la aplicación y adaptación del instrumento para otras áreas principalmente en el ámbito de evaluación de modelos, metodologías, métodos y técnicas en las Ciencias de la Computación. Esta investigación realizó el siguiente procedimiento, basado en (Castro, 2010):

Fase teórica: Para determinar estudios similares al tema de investigación propuesto, búsqueda bibliográfica, análisis de contenido, priorización y depuración de características.

Fase trabajo de campo: Se define el instrumento, se aplica al resultado teórico de la tesis doctoral titulada “Modelo de madurez para preservación digital a largo plazo aplicando principios de planificación estratégica”.

Fase analítica: Se realiza, la definición del instrumento y se analiza su aplicabilidad.

Criterios de evaluación de modelos de preservación digital

La aplicación del presente instrumento, se debe llevar a cabo mediante la colaboración de evaluadores, los cuales deben cumplir con el perfil requerido, de ser necesario deberán firmar un acuerdo de confidencialidad, o incluir esta particularidad en el instrumento de aplicación, la cual deberá contener al menos la restricción de no compartir la documentación que se les ha proporcionado, sin previo consentimiento de los autores.

El instrumento de evaluación del modelo, además, deberá contener, la fecha de evaluación, y los datos mínimos del evaluador como: nombres y apellidos, grado académico más alto, área y línea de investigación, institución a la que pertenece, su correo electrónico y un resumen de la hoja de vida. Este deberá estar acompañado de los demás documentos que acompañen al modelo, entre estos podrá incluirse, la guía de aplicación, matrices, software, etc.

El evaluador marcará con una “X” la opción de respuesta que corresponda, antes de evaluar, el modelo de preservación digital. La valoración se propondrá mediante la utilización de la escala: 1. Mínimo, 2. Bajo, 3. Medio, 4. Alto, y, 5. Máximo.

Los comentarios recogen cuestiones de resolución, por ejemplo, problemas existentes y su posible incorporación o corrección dependiendo del caso. Existe una sección final denominada Análisis y Observaciones, y posteriormente el resultado de la evaluación, en la cual se confirma con una

“Aprobación con ajustes”, “Aprobación sin ajustes” y “No aprobación, presenta serios errores estructurales y de fundamentación”.

A. Coherencia interna

Es considerado el criterio de mayor importancia para la evaluación de una teoría. Esta pregunta busca indicar si los elementos del modelo de preservación digital, se integran en un todo consistente y coherente. Las contradicciones internas constituyen el mayor defecto de una teoría.

Pregunta: ¿Los elementos y partes constituyentes del modelo de madurez de preservación digital propuesto, se relacionan entre sí sin contradicciones, es decir, forman un todo coherente y bien integrado?

B. Consistencia externa

Este criterio busca integrar la compatibilidad que existe entre las fuentes de conocimiento establecidas, y la teoría de preservación digital propuesta. Cuando una teoría se opone rigurosamente a un área establecida, se vuelve sospechosa, sin embargo, no siempre será errónea, pero significará un análisis más detallado y requerirá un mayor número de pruebas.

Pregunta: ¿El modelo de madurez de preservación digital propuesto, es compatible con la teoría bibliográfica documentada (estándares, modelos, metodologías, etc.), que se encuentra entorno a la preservación digital?

C. Comprensión

Una teoría será más valorada si la misma puede ser aplicada a distintas áreas, o casos, es decir goza de gran universalidad. El hecho que estas preguntas hayan sido formuladas para un modelo de madurez de preservación digital, no significa que no pueda aplicarse con ligeros cambios a modelos creados en el área de Ciencias de la Computación con gran facilidad.

Pregunta: ¿El modelo de madurez de preservación digital propuesto, goza de gran universalidad para su aplicación en otros casos, áreas o campos de conocimiento?

D. Capacidad predictiva

Un modelo o teoría de preservación digital debe ofrecer la capacidad para predecir su resultado, esa así que, en la evaluación de expertos, estos podrán predecir y determinar con facilidad, si el modelo propuesto permitirá cumplir con los objetivos planteados, para el caso de estudio analizado. Este modelo de madurez de preservación digital, permitirá determinar cuánto se ha desarrollado un repositorio digital en concordancia con aspectos de calidad.

Pregunta: ¿El modelo de madurez de preservación digital propuesto, que aplica los principios de planificación estratégica, permitirá dar a conocer la situación real del estado de desarrollo que ha alcanzado un repositorio digital, entorno a un enfoque estratégico, mejora continua, monitoreo, evaluación y la mitigación del riesgo de preservación (características de una alta madurez de preservación digital)?

E. Precisión conceptual y lingüística

Por más bueno que sea el pensamiento o la idea planteada en una teoría, si esta carece de una escritura semántica homogénea, precisión conceptual y lingüística, el modelo no podrá ser entendido y tampoco aceptado, se debe reducir al mínimo la ambigüedad en el mismo.

Pregunta: ¿El modelo propuesto de madurez de preservación digital presenta calidad conceptual y lingüística?

F. Originalidad

La originalidad es un aspecto esencial en el planteamiento de teorías, un modelo de preservación digital debe construirse a partir de proyecciones no comunes, planteadas de forma diferente y única.

Pregunta: ¿El modelo propuesto de madurez de preservación digital, que aplica los principios de planificación estratégica, es original y presenta aportes significativos al área de preservación de información?

G. Capacidad unificadora

Un modelo de preservación digital debe reunir los dominios cognoscitivos, de tal manera que se integre en un todo coherente, concentrando los conocimientos y haciendo útil la utilización de la teoría planteada.

Pregunta: ¿El modelo propuesto de madurez unifica los conceptos, principios o características de preservación digital y planificación estratégica (No existen características importantes que permanecen aisladas)?

H. Simplicidad y parsimonia

La teoría debe ser suficiente, planteada de manera clara, sin perder la riqueza del ámbito de estudio. En ocasiones se puede llegar a plantear una teoría muy compleja que sea cierta, sin embargo, esta deberá simplificarse en su expresión más fácil de entender y aplicar.

Pregunta: ¿El modelo de madurez de preservación digital propuesto, es lo suficientemente simple de entender y aplicar, sin que este pierda parte de la riqueza conceptual y teórica existente?

I. Potencia heurística

Una teoría debe suscitar nuevas ideas, nuevas investigaciones, expandir el conocimiento, experimentar a través de su utilización y así emitir juicios de valor sobre la misma e incluso mejorarla.

Pregunta: ¿El modelo de madurez de preservación digital propuesto, permitirá sugerir, guiar y generar nuevas investigaciones, sea en el ámbito de preservación digital o en otro?

J. Aplicación práctica

El criterio de la aplicación práctica no es una condición de validación, debido a que la teoría puede haber sido concebida de manera correcta, y fallar su aplicación. Sin embargo, un modelo fácil de aplicar, en relación a otro que este enfocado en el mismo ámbito, el cuál sea difícil de aplicar, prevalecerá el primero sobre el segundo.

Pregunta 1: ¿Cree usted que es posible la aplicación práctica del modelo de preservación digital propuesto?

Pregunta 2: ¿Las herramientas o instrumentos son adecuados y suficientes para la aplicación del modelo de madurez de preservación digital?

K. Contrastabilidad

El modelo de preservación digital planteado debe ser susceptible de confirmabilidad y/o refutabilidad, es decir apto para un examen o crítica.

Pregunta: ¿Cree usted que el modelo de madurez de preservación digital puede ser sometido a la aplicación de un caso práctico en un repositorio digital real?

L. Expresión estética

En muchas ocasiones lo verdadero también es bello, es así que, la verdad y la correspondencia con los hechos pueden constituir una dificultad temporal, es por eso que en ocasiones una teoría simétricamente construida ha sido aceptada. Un modelo debe ser concebido con gran habilidad lógica y visual.

Pregunta: ¿Existe correspondencia entre las partes que conforman el modelo de madurez de preservación digital propuesto, que se verifica en el: diseño, la forma, el tamaño y la posición de sus elementos?

Aplicación del instrumento

La aplicabilidad de este instrumento, ha sido probada con cuatro investigadores en el caso de estudio mencionado, dos expertos en el área de preservación digital y dos en el área de planificación estratégica. Las rondas aplicadas a través del método Delphi han permitido ajustar este instrumento

Evaluación de teorías para modelos de preservación digital

de tal manera que sea cómodo y de fácil aplicación para los expertos, los mismos que han evaluado el “Modelo de preservación digital que aplica los principios de planificación estratégica” y sus instrumentos de aplicación entre los cuales se encontraban la “Matriz del modelo de madurez”, la “Guía de aplicación del modelo”, “Modelo de Certificado para Entrevistas” y han proporcionado sus recomendaciones siguiendo el instrumento propuesto en este artículo. Los resultados de su aplicación se encuentran en la tabla 1.

Tabla 1: Resultados de aplicación del instrumento en el caso de estudio

Participante	Área	Calificación Promedio	Resultado de la evaluación
Investigador 1	Preservación digital	Alto	Aprobación con ajustes
Investigador 2	Preservación digital	Alto	Aprobación sin ajustes
Investigador 3	Planificación estratégica	Alto	Aprobación con ajustes
Investigador 4	Planificación estratégica	Máximo	Aprobación sin ajustes

Fuente: Elaborado por los Autores.

Dos de los investigadores aceptan sin cambios el “Modelo de madurez de preservación digital a largo plazo que aplica los principios de planificación estratégica”, utilizando el instrumento propuesto en este documento, dos de ellos aceptan la propuesta del modelo de madurez, con cambios, en este caso se realizaron las modificaciones sugeridas, se hizo una matriz de verificación y un certificado de aceptación de cambios.

Conclusiones

Este artículo ha permitido analizar de manera lógica y coherente los aspectos a considerar para una adecuada evaluación de modelos de preservación digital. Ha sido aplicado a un caso de estudio, acerca del “modelo de madurez de preservación digital a largo plazo que aplica los principios de la planificación estratégica”, con resultados satisfactorios, de tal manera que los evaluadores (expertos en el área), han valorado con agilidad el modelo teórico, con los doce criterios planteados en este artículo.

Acerca de los resultados del caso de estudio todos los investigadores aceptaron el modelo de madurez propuesto, dos de ellos sin cambios y dos con cambios, para estos últimos se ajusta el modelo de acuerdo a las sugerencias planteadas. Además, la valoración en el caso de los tres investigadores es

Alta y uno de ellos con una valoración Máxima, comprobando la validez y confiabilidad del instrumento de evaluación de teorías, para modelos de preservación digital.

Referencias

1. Álvarez, B. (2017). Los repositorios digitales para la conservación. Un acercamiento a la preservación digital a largo plazo. *Revista Ciencias de la Información*, 48(2), 15–22. <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/59343>
2. Andréu, J. (2000). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. *Fundación Centro Estudios Andaluces*, 10(2), 1–34. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
3. Castro, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de administración*, 1(2), 31–54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3693387>
4. Contreras, M., Páramo, D., & Rojano, Y. (2019). La teoría fundamentada como metodología de construcción teórica. *Pensamiento & Gestión*, 47. <https://doi.org/10.14482/pege.47.9147>
5. Cortés, G. (1997). Confiabilidad y validez en estudios cualitativos. *Educación y Ciencia*, 1(15), 77–82.
6. Glaser, B. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis*. (Sociology Pr (ed.)).
7. Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). MCGRAW- HILL. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
8. Hidalgo, L. (2016). Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas. *SINOPSIS EDUCATIVA. Revista venezolana de investigación*, 5(1–2), 225–243. http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/3583
9. Machado dos Santos, H., & Flores, D. (2020). Preservação sistêmica para repositórios arquivísticos. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 14(3), 764–781. <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i3.2089>
10. Martínez, M. (2007). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Trillas.
11. Martínez, M. (2016). Validez y confiabilidad de la metodología cualitativa. *PARADIGMA*, 27(2), 7–33. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3759>
12. Mello, J. (2020). Proposta de modelo para a preservação e curadoria digital de objetos digitais de centros de pesquisas oncológicas [UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA

Evaluación de teorías para modelos de preservación digital

- CATARINA]. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/216123/PCIN0238-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
13. Rimkus, K. (2019). The Theory and Craft of Digital Preservation. *The American Archivist*, 82(2), 646–649. <https://doi.org/10.17723/0360-9081-82.2.646>
14. Soto, A. (2016, septiembre). Preservación digital de revistas científicas: caso Colombia Digital preservation of scientific e-journals: Colombian case. Congreso Internacional de Información Info'2016. <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/2016/paper/viewFile/246/322>
15. Trinidad, A., Carrero, V., & Soriano, R. (2006). Teoría fundamentada “Grounded theory”: la construcción de la teoría a través del análisis interpretacional (Centro de Interpretaciones Sociológicas (ed.)). [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yxtGMuCSDe4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Que+es+la+teoría+fundamentada&ots=3P_kL8Y_tU&sig=TfkU58o8a299YO9bxWUmKFBaapc#v=onepage&q=Que es la teoría fundamentada&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yxtGMuCSDe4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Que+es+la+teoría+fundamentada&ots=3P_kL8Y_tU&sig=TfkU58o8a299YO9bxWUmKFBaapc#v=onepage&q=Que+es+la+teoría+fundamentada&f=false)

©2021 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).