

El Componente Ético un Factor de Éxito de los Proyectos de Investigación

Aracely Sánchez Serna

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar una reflexión sobre el componente ético como elemento transversal a los proyectos de investigación. En todos los momentos del desarrollo de un proyecto de investigación desde: documentación de requerimientos, ciclo de vida, autorregulación, seguimiento de las fases de la investigación, y evaluación de beneficios, debe estar presente la ética que debe ser ejercida y cultivada por los investigadores, y mantenida por todos los stakeholders. La ética como factor de éxito de los proyectos va más allá de sus productos, para ser considerada como un generador de valor. Se concluye que la evaluación de los proyectos de investigación debe incorporar la ética como clave de éxito en la búsqueda hacia la generación de nuevo conocimiento y de beneficios en el compromiso con la Ciencia y Tecnología y el progreso de un país; orientando así la investigación a un contexto de desarrollo sostenible.

ABSTRACT

The aim of this paper is to present a reflection on the ethical component as a crosscutting element in research projects. In all stages of development of a research project; from requirements documentation, life cycle, self-regulation, monitoring of the phases of research, and evaluation of benefits, ethics must be present and it has to be exercised and cultivated by researchers, and maintained by all stakeholders. Ethics as a factor of project success goes beyond its products to be considered as an element of value creation. It is concluded that evaluation of research projects must incorporate ethics as key for the success in the search of generation of new knowledge and benefits as part of the commitment with science and technology and the progress of a country; guiding, as a result, the research to a sustainable development context.

PALABRAS CLAVE

Ética. Factor de Éxito. Proyectos de Investigación. Stakeholders. Sostenibilidad.

KEY WORDS

Ethics. Success Factor. Research projects. Stakeholders. Sustainability

INTRODUCCION

La autora desea compartir las siguientes reflexiones en torno al componente ético como un factor de éxito de los proyectos de investigación.

La reflexión y el análisis son realizados en tres momentos. En primer lugar, se fundamenta la definición de la ética y el papel que se le ha dado en la gestión de proyectos, donde se observa que cada vez se le da mayor preponderancia al componente ético, donde el interés

por el impacto que las decisiones del gestor de proyecto y de las actividades mismas desarrolladas, generan en las personas y en el medio ambiente.

En la segunda parte, se exponen las razones por las que es importante respetar las normas éticas en los proyectos de investigación y su incidencia en las diferentes etapas de su desarrollo.

En la tercera parte, se presenta el éxito del proyecto como la sumatoria de la gestión del proyecto y su producto entendido como resultados, beneficios e impactos. La gestión de proyectos medida por el costo, la calidad y el tiempo pero, transversal a la gestión y al producto, el componente ético como el cuarto factor de éxito de los proyectos.

Finalmente se exponen algunas conclusiones.

El siguiente gráfico ilustra la articulación del contenido del presente artículo así: la conceptualización de la ética y la ética en la gestión de proyectos que corresponden a la temática eje que marca los parámetros para las diferentes tipologías de proyecto, entre las que se encuentra la ética en los proyectos de investigación. Por su parte, la ética se constituye como un elemento transversal para la gestión de proyectos, y como factor de éxito de estos.



Figura 1. Esquema general del artículo. Elaboración propia.

METODOLOGIA

La realización del presente artículo es el resultado de las siguientes etapas: (i) revisión de literatura obtenida de artículos de journals, libros y autores reconocidos en el tema, efectuando el análisis de la información obtenida (25 artículos en total), (ii) clasificación temática y estructuración del documento con el fin presentar una reflexión sobre el componente ético como elemento transversal a proyectos de investigación. (iii) Por último, como resultado de la reflexión crítica y analítica se genera un espacio de discusión para sacar conclusiones.

Conceptualización de Ética y la Ética en la Gestión de Proyectos

En este apartado se expondrá la definición de ética y los diferentes aspectos que desde la gestión de proyectos implica la ética, como un elemento nuevo de estudio, y cómo esta se convierte en un elemento transversal en el ser y quehacer del gerente de proyecto.

La ética puede ser definida según Petrick & Quinn (1997 p.42), como "el intento sistemático para dar sentido a un individuo, grupo, organización, profesional, sociedad, mercado y experiencia moral global de una manera tal que determine los fines deseables y priorizados que valen la pena, las reglas adecuadas y obligaciones que deben regir la conducta humana, las intenciones virtuosas y rasgos de carácter que merecen el desarrollo en la vida, y actuar en consecuencia".

Por su parte, el Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics consultado en línea, diferencia entre ética normativa y ética descriptiva así: "la ética normativa estudia las normas de conducta y métodos de razonamiento que la gente debe seguir. La ética descriptiva estudia las normas de conducta y los procesos de razonamiento que la gente en realidad sigue. La ética normativa pretende prescribir y evaluar la conducta, mientras que la ética descriptiva intenta describir y explicar la conducta. Disciplinas como la filosofía y estudios religiosos adoptan un enfoque normativo de la ética, mientras que la sociología, la antropología, la psicología, la neurociencia y la biología evolutiva adoptan un enfoque descriptivo". La ética normativa y la ética descriptiva podría decirse que conducen al profesional al llamado dilema

ético, la dicotomía que se le presenta entre lo que debe seguir y lo que realmente hace, a la luz de unos principios éticos.

Por ende, la ética en la gestión de proyectos implica dilemas éticos relacionados con el trabajo y los juicios éticos en el desarrollo o ciclo de vida del proyecto. La toma de decisiones y los juicios éticos han sido siempre una de las actividades más importantes de los seres humanos. Jones (1991), sugiere que una decisión ética es aquella que es aceptable tanto legal como moralmente a la comunidad en general. Jones, hizo aportaciones teóricas significativas en el ámbito de la toma de decisiones éticas mediante la organización de una serie de perspectivas teóricas dispares y refundiéndolas dentro de un marco ético de toma de decisiones.

Es así, que cada vez más los stakeholders de los proyectos están preocupados por los problemas sociales, y por el impacto de los proyectos en las personas y en el medio ambiente; estas preocupaciones se manifiestan en las decisiones de: compra, inversión, uso de los recursos, y en las decisiones que se tienen que tomar a lo largo del ciclo de vida del proyecto (Mishra, Dangayach, y Mattal, 2011). Un director del proyecto debe asegurarse de que se está desarrollando el proyecto, manteniendo los estándares éticos y teniendo en mente el impacto social que se pueda generar. Los resultados obtenidos, cuando se tiene como principio el componente ético, proporcionan mejores beneficios en comparación con aquellos que no lo tienen.

Según Mishra, Dangayach, y Mattal (2011), el director de proyecto, es el responsable de garantizar que el equipo se comporta éticamente. Ya se trate de la ética de trabajo personal o consideraciones éticas más amplias, un director de proyecto debe finalmente intensificar a asumir la responsabilidad. La ética debe ser la base de los proyectos; constituye la base de la confianza que fascinará y mantendrá los mejores talentos, y satisfará a los stakeholders. La identificación de la ética como el criterio más importante dará lugar a la sostenibilidad del proyecto, ya que tendrá un mejor impacto social.

No obstante Mishra, Dangayach y Mattal (2011), afirman que los directores de proyectos se centran principalmente en el precio, el tiempo y la calidad en lugar del impacto social y los efectos a largo plazo del proyecto. Sorprendentemente, la literatura no identifica desde la perspectiva del gestor el papel de la ética en el éxito del proyecto.

A todo esto, un enfoque donde la gestión del proyecto esté basado en la ética dará lugar a hablar de sostenibilidad del proyecto y aumentará la satisfacción y lealtad de los stakeholders, creando un ambiente de armonía, confianza y valores entre estos. El director de proyecto debe ser a su vez un gestor de ética y un líder ético (Lee, 2009).

Según Helgadottir (2008), el conocimiento y la competencia para pensar y debatir cuestiones éticas son tan importantes para el actual director de proyectos como lo son las habilidades de pensar de manera lógica y creativa a la hora de planificar, ejecutar y completar proyectos. La interrelación de habilidades donde la creatividad, el pensamiento lógico y la conciencia ética se encuentran, son la base de las competencias de un gerente de proyecto.

Precisa advertir que, la gestión de proyectos en sí misma, es un proceso sencillo, no obstante el contexto en el que se desarrollan los proyectos es complejo. Este contexto incluye los objetivos del proyecto, los grupos de interés, los riesgos, los entregables, y el efecto del proyecto en las personas, las organizaciones, el medio ambiente, la política, el poder, los conflictos de interés, la igualdad, la libertad y la prosperidad. He aquí que el reto del gerente de proyecto no solo está en gestionar junto con todas las herramientas de proyectos, sino pensar y debatir de manera ética, con la capacidad de exponer su punto de vista ético, así como de gestionar la ética de una situación que comprende la integralidad de los proyectos.

El enfoque de la literatura de gestión de proyectos según Meredith & Mantel (2009), ha sido tradicionalmente identificar y buscar nuevos y mejores métodos para satisfacer los cuatro objetivos principales de la gestión de proyectos; para cumplir con el rendimiento dentro de los costos y el tiempo, llevando a cabo las expectativas del cliente. A pesar de que el foco permanece en gran medida en esas cuestiones particulares, hay una evolución en términos de lo que se considera importante para la gestión de proyectos y es la importancia que reviste lo ético como una competencia del director de proyecto. La ética es una de las competencias conductuales, que ha sido poco discutida.

Con lo descrito en este apartado se da a la dimensión ética -en el marco de lo conceptual de la creatividad, la lógica y la ética del pensar- una base para la gestión de proyectos. El componente ético dará lugar a un marcado cambio en la forma de ver y gestionar los

proyectos, desde su selección, propósito, riesgos, partes interesadas, objetivos y en los mismos resultados, dicho de otro modo marca la pauta de su gestión y desarrollo de principio a fin.

La Ética en los proyectos de investigación

Muchas disciplinas diferentes, instituciones y profesiones tienen estándares de comportamiento que se adaptan a sus objetivos y metas particulares. Estas normas también ayudan a los miembros de la disciplina para coordinar sus acciones o actividades y para establecer la confianza del público acerca de la disciplina. Por ejemplo, las normas éticas rigen la conducta en medicina, derecho, ingeniería, los negocios y la gestión de proyectos. Las normas éticas también sirven a los fines u objetivos de los proyectos de investigación y se aplican a las personas que llevan a cabo la investigación científica u otras actividades académicas. Hay incluso una disciplina especializada, ética de la investigación, que estudia estas normas.

Son varias las razones por las que es importante respetar las normas éticas en los proyectos de investigación (Resnik, 2015):

- 1) Las normas promueven los objetivos de la investigación, como el conocimiento, la verdad, y la forma de evitar los errores. Por ejemplo, prohibiciones de falsificar o tergiversar datos de la investigación promueven la verdad y minimizan el error
- 2) La investigación implica un alto grado de cooperación y coordinación entre las diferentes personas en diferentes disciplinas e instituciones, y las normas éticas promueven los valores esenciales para el trabajo en colaboración, tales como la confianza, la responsabilidad, el respeto mutuo y la equidad. Donde las directrices para las políticas de autor, derechos de autor y patentes, políticas de intercambio de datos y reglas de confidencialidad en la revisión de pares, están diseñados para proteger la propiedad intelectual y al mismo tiempo fomentar la colaboración; donde los investigadores quieren recibir crédito por sus contribuciones, al tiempo que protegen que sus ideas sean robadas o reveladas prematuramente.

3) Las normas éticas ayudan a garantizar que los investigadores puedan ser considerados responsables en el uso de los bienes y recursos de interés público. Como por ejemplo, conflictos de interés, protección al ser humano, cuidado y uso de animales.

4) Las normas éticas permiten fomentar el apoyo público a la investigación. Pues es más fácil obtener financiación cuando se puede confiar en la calidad e integridad de la investigación.

De lo anterior, podría decirse que cualquier investigación ha de ser permeada transversalmente por principios éticos como: el respeto por las personas, maximizar los beneficios posibles en la investigación, manejo equitativo e igualitario de los sujetos de investigación, uso adecuado y responsable de los recursos, entre otros.

A este propósito el protocolo *What makes clinical research ethical?*, del grupo de bioeticistas Emanuel, Wender & Grady (2000), establecen unas características esenciales que deben ser observadas y claramente descritas en los proyectos de investigación: valor social de la investigación, validez científica, selección justa de sujetos, balance riesgo/beneficio, revisión independiente a través de un comité ético ajeno a los intereses del investigador, consentimiento informado y respeto a los participantes. El investigador principal y co-investigadores deben encuadrar su proyecto bajo unas orientaciones éticas.

En un proyecto se identifican las tareas que deben realizarse, se desarrolla un plan por fases para lograr estas tareas, y constantemente se monitorea el progreso y la calidad de acuerdo con ese plan, o, cuando hay desviación del plan, se desencadena una acción correctiva.

Así mismo, en un proyecto de investigación intervienen unos stakeholders que son las personas involucradas en o afectadas por las actividades del proyecto (Schwalbe, 2014); los stakeholders incluyen: el investigador principal, los co-investigadores, los financiadores, la academia, el gobierno, la empresa, la comunidad, beneficiarios directos y proveedores de información. Estos a menudo tienen diferentes necesidades y expectativas, no sólo con relación a la gestión y desarrollo del proyecto, sino, con respecto a sus productos, entendidos estos como resultados, beneficios e impactos.

Hasta aquí se han presentado algunos aspectos generales por los cuales se deben atender unos principios éticos en la investigación. A continuación a partir de la definición de esta tipología de proyectos, se visualizará la evaluación ética de los proyectos por fases.

Los proyectos de investigación según Colciencias¹ “se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetos relacionados con la generación, adaptación o aplicación creativa de conocimiento. Para ello se sigue una metodología definida que prevé el logro de determinados resultados bajo condiciones limitadas de recursos y tiempo, especificados en un presupuesto y en un cronograma, respectivamente”.

Los proyectos requieren ser elaborados y desarrollados siguiendo una metodología por fases, que corresponden con su ciclo de vida (Gómez y Molina, 2006).

En la primera fase del proyecto, conocida como el anteproyecto se debe evaluar la pertinencia y relevancia del tema, los objetivos, metodología, los recursos requeridos, la duración y resultados e impactos esperados. Para esta primera evaluación se debe explicitar la forma como se llevará a cabo el proceso, las fuentes de recolección de información, vinculación de participantes, métodos de análisis, etc. Así mismo, debe incluir el cumplimiento de las normas éticas según la investigación planteada, y su revisión y aprobación estará a cargo de un comité de ética o de los responsables del desarrollo de la investigación a nivel institucional.

La segunda fase corresponde a la ejecución, desarrollo y control del proyecto. Corresponde especialmente a los investigadores y a los comités que tienen a cargo la gestión de la investigación, evaluar y velar cuidadosamente por el cumplimiento del consentimiento informado de las personas o entidades objeto de investigación, por los cambios requeridos para el logro de los objetivos, donde los investigadores serán los responsables de elaborar y emitir información al respecto.

¹ Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Promueve las políticas públicas para fomentar la CTI en Colombia. Las actividades alrededor del cumplimiento de su misión implican concertar políticas de fomento a la producción de conocimientos, construir capacidades para CTI, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos.

En la tercera fase se realiza la evaluación del informe final, donde se da a conocer el proceso llevado a cabo, los resultados, dificultades, y conclusiones. Esta evaluación debe involucrar a pares académicos que tendrán en cuenta el rigor metodológico seguido, la utilidad y pertinencia de los resultados y el componente ético transversal al desarrollo del proyecto.

En la cuarta y última fase, se evaluarán la publicación de resultados e impactos (de conocimiento, medio ambientales, sociales y económicos). La investigación requiere mostrar resultados e impactos porque de lo contrario no cumpliría su verdadero fin, producir conocimiento y ponerlo al servicio de la comunidad y del país.

De acuerdo con Gómez y Molina, (2006), el compromiso por la ética en los proyectos de investigación, es necesario articularlo con la ética de la convicción y una ética de la responsabilidad, no es suficiente con conocer la normatividad, es necesario tener la convicción interna y reflexionar sobre las consecuencias de nuestros actos como investigadores.

Por su lado, la ética de la convicción fundamentada en Kant (1996), parte del concepto de dignidad humana, según el cual los seres humanos deben ser considerados fines en sí mismos y no solamente medios. En el caso de la investigación, se presenta como el respeto a la libertad, y en la determinación de las personas sujetos de la investigación por la garantía de la confidencialidad de la información y del anonimato, evitando riesgos y asegurando resultados benéficos, en la búsqueda de conocimientos nuevos, útiles y veraces.

Por otra parte, la ética de la responsabilidad, consiste en darse cuenta de con quién se está trabajando, cuya vida e integridad personal dependen de los investigadores. Según Torralba, (2002), la demanda de responsabilidad compromete al ser humano a tomar partido por el bien del otro. Así, el investigador es responsable de los sujetos de investigación, es un defensor de los derechos del otro, previene los daños, se ocupa de cumplir los acuerdos con las personas sujetos de investigación, con la sociedad y con la ciencia.

Finalmente, la ética de la investigación promueve una variedad de importantes valores morales y sociales, como la responsabilidad social, los derechos humanos, el bienestar animal, el cumplimiento de la ley, la salud pública y la seguridad. Faltas éticas en la investigación pueden perjudicar seriamente sujetos humanos y animales, y la sociedad en

general. La reflexión ética es un compromiso que permea la investigación de principio a fin, y que incluye todas las actividades relacionadas con los stakeholders. El componente ético orienta la investigación a un contexto de desarrollo sostenible.

La Ética como factor de éxito de los proyectos

Podría decirse que la ética se constituye en el cuarto elemento de éxito de los proyectos, sumado al Tiempo, Costo y Calidad.

En la actualidad, el concepto de éxito de los proyectos está siendo ampliamente discutido en la literatura de gestión y ha sido central en la literatura de Project Management (Diallo y Thuillier, 2003). Cooke-Davies (2002) explica que el éxito del proyecto se mide en contra de los objetivos generales del proyecto y las normas por las que se juzgará el éxito o el fracaso de un proyecto que podría llamarse criterios de éxito.

De acuerdo a Baccarini, (1999 p. 25) el éxito del proyecto consiste en dos componentes separados, a saber, el éxito de la gestión de proyectos y el éxito del producto del proyecto, que se definen así:

“El *éxito de la gestión de proyectos*, se centra en el proceso de gestión de proyectos y, en particular, en la realización con éxito del proyecto en cuanto a costo, tiempo y calidad. Estas tres dimensiones indican el grado de eficiencia en la ejecución del proyecto”.

“El *éxito del producto del proyecto*, está enfocado en los efectos del producto final del proyecto”.

Así, el éxito de un proyecto es igual a la sumatoria del éxito de la gestión de proyectos y el éxito del producto del proyecto.

Tradicionalmente, el éxito de la gestión de proyectos se centró en una triada de tres dimensiones del proceso de desarrollo: tiempo, presupuesto (costo) y requerimientos relacionados con calidad y especificaciones funcionales (Pillai, Joshi & Rao, 2002; Wi & Jung, 2010). Los elementos de costo y tiempo, son calculados en el momento en que menos se sabe del proyecto; por su parte la calidad es una propiedad que emerge de diferentes actitudes y creencias de la gente, que a menudo evolucionan a lo largo del ciclo de vida de

desarrollo de un proyecto (Mishra, Dangayach & Mattal, 2011). Sin embargo, Baccarini, (1999) y Schwalbe, (2014) afirman que estos tres elementos no son suficientes para medir el éxito de la gestión de proyectos; dimensiones tales como la calidad del proceso de gestión de proyectos y la satisfacción de las partes interesadas, sus expectativas y requerimientos también deben tenerse en cuenta, ya que proporcionan una visión más completa de éxito en la gestión de proyectos.

Aunque los resultados de éxito en la gestión de proyectos y el éxito del producto del proyecto son inseparables (Pinkerton, 2003), la relación causal entre ellas es débil (Van Der Westhuizen and Fitzgerald, 2005).

Al evaluar el éxito de un proyecto hay necesidad de incorporar una dimensión relacionada con el producto en el modelo de éxito de gestión de los proyectos que permita tener un modelo más inclusivo. El éxito de los proyectos debe incluir dimensiones relacionadas con el producto, tales como: éxito del producto o valor agregado y satisfacción del usuario, los cuales son determinados por los stakeholders y los usuarios (Baccarini, 1999; Lim & Zain, 1999; Thomsett, 2002; Jiang, Klein & Discenza, 2002; Farinde & Sillars, 2012). Desde este nuevo enfoque se tienen en cuenta variables que permean el éxito de los proyectos como la ética.

Por su parte, Belassi y Tukul (1996) indican que hay cuatro áreas principales de factores críticos de éxito relacionadas con: proyecto, el director o investigador principal del proyecto y el equipo, organización, y el ambiente externo. En lo relacionado con el proyecto, se refiere al tamaño y ciclo de vida; con relación al equipo que conforma el proyecto, a las competencias y habilidades de los jugadores claves; la organización hace alusión a la coordinación y estructura organizacional del equipo y el ambiente externo implica el clúster de interrelaciones con lo: político, económico, social y tecnológico.

En la literatura se encuentra poca referencia específica a la ética como factor de éxito de los proyectos, no obstante desde la gestión misma de los proyectos y como transversal a su ciclo de vida, la interrelación de habilidades de un gestor/investigador principal (creatividad, pensamiento lógico y conciencia ética) se encuentran en la base de las competencias para el éxito del proyecto.

Sin embargo, la literatura ha venido involucrando nuevos elementos como la satisfacción de stakeholders y la orientación a productos, donde la creación de valor y el interés por los efectos de los proyectos marcan comportamientos éticos que no solo son parte del resultado final sino del proceso, de la sumatoria de la gestión y del producto del proyecto. De este modo, se podría concluir que el componente ético es un factor de éxito de los proyectos, que los orienta hacia un desarrollo sostenible (Figura 2).

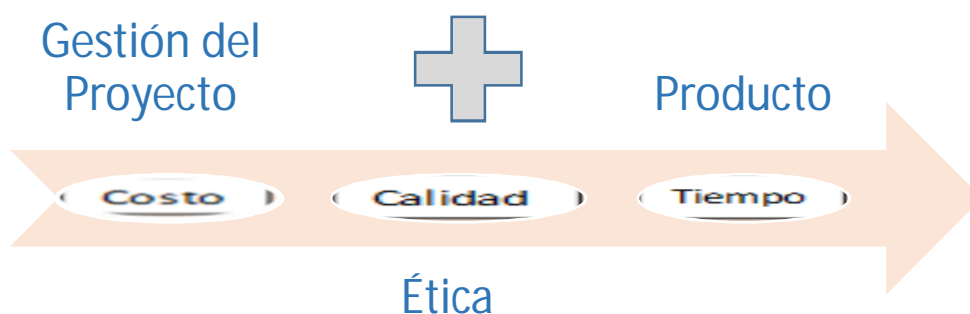


Figura 2. Factores de éxito de un proyecto. Elaboración propia

CONCLUSIONES

A modo de conclusión, si bien se evidencian diferencias entre la gestión de proyectos y los proyectos de investigación, especialmente en relación a los objetivos y resultados que se buscan, se observan similitudes como las siguientes: (i) requieren ser elaborados y desarrollados siguiendo una metodología; (ii) intervienen unos stakeholders que son las personas involucradas en o afectadas por las actividades del proyecto y (iii) dimensiones tales como la calidad del proceso de gestión de proyectos y la satisfacción de las partes interesadas, sus expectativas y requerimientos, también deben tenerse en cuenta.

Adicionalmente, el director e investigador principal del proyecto, tendrá un interés permanente por: satisfacer las necesidades de los stakeholders, cuidar el uso de los recursos, tener el consentimiento informado y respeto a los participantes, mantener confidencialidad en el uso de la información, lograr un balance riesgo/beneficio, entre otros, con lo cual dará

sentido al ser y quehacer en la gestión de proyectos, de manera tal que contribuya a los fines deseables y priorizados del proyecto. De donde se deriva que el componente ético es un compromiso latente y presente en la gestión de proyectos y, más aún, es un factor de éxito y creador de valor en la orientación hacia el producto y este con un enfoque claro a resultados, beneficios e impactos para una sociedad y más aún para el desarrollo del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Baccarini, D. (1999). *The Logical Framework Method for Defining Project Success*. Project Management Journal, 30(4), 25-32.

Belassi, W. & Tukel, O. (1996). *A new framework for determining critical success/failure factors in projects*. International Journal of Project Management, 14(3) 141-151.

Colciencias. <http://www.colciencias.gov.co/faq/qu-es-un-proyecto-de-investigaci-n-cientifica-y-tecn-logica>. [En línea]. Recuperado el 15 de marzo de 2016.

Cooke-Davies, T. (2002). *The “real” success factors on projects*. International Journal of Project Management 20, 185-190.

Diallo, A. and Thuillier, D. (2004). *The success dimensions of international development projects: the perceptions of African project coordinators*. International Journal of Project Management 22, 19-31.

Emanuel, E., Wender, D. & Grady, C. (2000). *What makes clinical research ethical?*. JAMA The Journal of the American Medical Association. 283(29) 2701-2711.

Farinde, O. y Sillars, D. (2012). *A Holistic Success Model for the Construction Industry*. Working Paper Proceedings Engineering Project Organizations Conference. Rheden, The Netherlands. July 10-12, 2012. [En línea] http://www.epossociety.org/epoc2012/papers/farinde_sillars.pdf. Recuperado el 16 de marzo de 2016.

Gómez, T. y Molina, R. (2006). *Evaluación ética de proyectos de investigación: una experiencia pedagógica*. Universidad de Antioquia, Colombia. Investigación Educación Enfermería, 24(1) 68-77.

Helgadottir, H. (2008). *The ethical dimension of project management*. International Journal of Project Management 26, 743-748.

Jiang, J., Klein, G & Discenza, R. (2002). *Perception differences of software success: provider and user views of system metrics*. Journal of Systems and Software, 63(1) 17-27.

Kant, I. (1996). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. México, Porrúa, p. 47.

Lee, M. (2009). *E-ethical leadership for virtual project teams*. International Journal of Project Management 27, 456-463.

Lim, C. and Zain, M. (1999). *Criteria of project success: an explanatory re-examination*. International Journal of Project Management, 17(4) 243-248.

Meredich, J. & Mantel, S. (2009). *Project Management: A Managerial Approach*. John Wiley & Sons, Inc. United States.

Mishra P., Dangayach, G. y Mattal, M. (2011). *An Ethical approach towards sustainable project success*. Procedia - Social and Behavioral Sciences 25, 338 – 344.

Petrick, J. & Quinn, J. (1997). *Management ethics: integrity at work*. London: Sage Series on Business Ethics.

Pillai, A., Joshi, A., & Rao, K. (2002). *Performance measurement of R&D projects in a multi-project, concurrent engineering environment*. International Journal of Project Management, 20(2), 165-177.

Pinkerton, W. (2003). *Project management: achieving project bottom-line success*. McGraw-Hill, New York.

Resnik, D (2015). Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics. National Institute of Environmental Health Sciences. [En línea] <http://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm#a750745>. Recuperado el 22 de marzo de 2016.

Resnik, D (2015). What is Ethics in Research & Why is it Important?. National Institute of Environmental Health Sciences. [En línea] <http://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/>. Recuperado el 22 de marzo de 2016.

Schwalbe, K. (2014). *Information technology project management*, Eighth Edition, Cengage Learning, Boston, USA. [En línea] [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mPeoBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=schwalbe+k.++\(2014\).+information+technology+project+management&ots=FLoyXnVZ2d&sig=DCNOxz2_SzJrFiQVVAm9FWtof2g#v=onepage&q=schwalbe%20k.%20\(2014\).%20information%20technology%20project%20management&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mPeoBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=schwalbe+k.++(2014).+information+technology+project+management&ots=FLoyXnVZ2d&sig=DCNOxz2_SzJrFiQVVAm9FWtof2g#v=onepage&q=schwalbe%20k.%20(2014).%20information%20technology%20project%20management&f=false). Recuperado el 17 de marzo de 2016.

Thomsett, R 2002, *Radical project management*. Just enough series, Prentice Hall PTR, Upper Saddle River.

Torralba, F. (2002). *Ética del cuidar: Fundamentos, contextos y problemas*. Madrid, Mapfre, pp. 246-252.

Van Der Westhuizen, D. and Fitzgerald, E. (2005) *Defining and measuring project success*. In: European Conference on IS Management, Leadership and Governance 2005, 7-8 Jul 2005, Reading, United Kingdom.

Wi, H., & Jung, M. (2010). *Modeling and analysis of project performance factors in an extended project-oriented virtual organization (EProVO)*. Expert Systems with Applications, 37(2), 1143-1151.