

**Gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons**

**Project management degree from the perspective of the proposed construction of knowledge Gibbons**

**Gerencia de projetos de graduação sobre a perspectiva da construção do conhecimento proposta por Gibbons**

Joaquín Noroña Medina<sup>1</sup>, Silvia Moy-Sang Castro<sup>1</sup>, Jorge Encalada Noboa<sup>1</sup> y Jorge Cuadrado Parra<sup>1</sup>.

---

**Resumen**

El objetivo de la investigación es examinar la gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons, mediante un estado del arte, encuestas, entrevistas y modelaje de estilos de gerencia dirigido a los docentes y estudiantes de la Facultad piloto de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, para diseñar e implementar un plan gerencial de proyectos. Se utilizó fichas de observación y encuesta mixta a una muestra significativa de la población flotante de candidatos a titulación rezagada que asciende los 10500 postulantes. Los resultados que destacan son: el algoritmo muy complejo del proceso de titulación; los temas de investigación son aislados y no responden a la pertinencia reflejada en la Ley Orgánica de Educación Superior, Plan Nacional del Buen Vivir y Matriz Productiva; la guía actual de titulación requiere actualización; las consultas son de atención personalizada sin el uso de la tecnología; exagerada inasistencia de los tutorados y la capacitación debe incluir tecnología de punta.

Palabras clave: Gerencia de proyectos de grado, construcción del conocimiento, Gibbons.

**Abstract**

The objective of the research is to examine the degree project management from the perspective of the construction of the knowledge proposed by Gibbons, through a State of the art, surveys, interviews and modeling of management styles aimed at teachers and students of the pilot Faculty of philosophy, letters and Sciences of the education of the University of Guayaquil, Ecuador to design and implement a project management plan. We used chips from observation and mixed survey to a significant sample of the floating population of candidates behind degree amounting 10500 applicants. The results that stand out are: the very complex algorithm of the titling process; the research topics are isolated and do not respond to the relevance reflected in the organic law of higher education, National Plan of the good living and productive matrix; the current qualification guide requires updating; the consultations are personalized without the use of technology; exaggerated absence of the charge and the training must include State of the art.

Keywords: Grade project management, construction of knowledge, Gibbons

**Resumo**

O objetivo da pesquisa é examinar a gestão do projecto de diploma, na perspectiva da construção do conhecimento proposto por Gibbons, através de um estado da arte, inquéritos, entrevistas e modelagem de estilos de gestão destinadas a professores e alunos da faculdade de filosofia, letras e Ciências da educação da Universidade de Guayaquil, piloto Equador para projetar e implementar um plano de gerenciamento de projeto. Usamos fichas de observação e pesquisa mista para uma amostra significativa da população flutuante de candidatos atrás de grau totalizando 10500 recorrentes. Os resultados que se destacam são: o algoritmo muito complexo do processo de titulação; os tópicos de pesquisa são isolados e não respondem à relevância reflectida na lei orgânica do ensino superior, o plano nacional da matriz bem viva e produtiva; o guia de qualificação atual requer a atualização; as consultas são personalizadas sem o uso de tecnologia; ausência exagerada da carga e o treinamento deve incluir o estado da arte.

Palavras-chave: Gerencia de projetos de graduação, construção do conhecimento, Gibbons.

---

<sup>1</sup>Universidad de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador, joaquin.noronam@ug.edu.ec

## Introducción

Este artículo tiene su origen en los albores del cambio de estructura del diseño curricular y de investigación de la Universidad de Guayaquil. Además, corresponde a uno de los proyectos del programa que permitirá desarrollar un “Modelo de gestión de proyectos científicos universitarios desde la pirámide formativa a la generativa”.

Los primeros días del mes de octubre del 2013, los ministerios a cargo de regular la calidad de la educación superior, calificaron a la Universidad de Guayaquil con la categoría “D” conforme a los indicadores establecidos para este tipo de acciones académicas.

El reto actual, junto con el acompañamiento de la Comisión Interventora establecida por el Estado ecuatoriano, propone desafíos para el cambio, entre ellos, encaminarse hacia la excelencia en la Investigación Científica (CES, 2013). Como docente de la universidad se tuvo la oportunidad de coordinar la comisión para el desarrollo del nuevo modelo de investigación, estableciéndose el modelo sistémico y el organigrama funcional que dio inicio a la nueva Dirección de Investigaciones (DIPA) en la Universidad de Guayaquil, siendo aprobada en octubre del 2014; y, actualmente el autor labora en la naciente dependencia académica.

El modelo de investigación de la Universidad está fundamentado en la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons, denominado investigación del nivel 2 y 3. Esta propuesta es acogida por el autor de este artículo, encaminada a crear un “modelo de gestión de proyectos de grado desde la pirámide formativa a la generativa en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación”, comenzada desde marzo del 2013, donde se refleja la investigación y puesta en marcha en esta Unidad Académica forjadora de maestros de nivel Inicial, Básico y Medio.

Esta primera fase: “Gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons”, contempla la evaluación y diagnóstico de los procesos de titulación, el equipo humano de trabajo está conformado entre otros: Director de la Carrera de Física-Matemática (FIMA), docentes de Titulación (2), la ex directora de FIMA y actualmente Decana de la Facultad, mencionados en la portada; y, estudiantes de titulación de FIMA.

Los nodos críticos son variados, se destaca la escasa preparación en investigación y la deficiente producción de artículos científicos de los docentes de la Universidad de Guayaquil a partir del desarrollo de proyectos de grado. Es decir, no se está aprovechando los beneficios que puede aportar la pirámide formativa de investigación para crear pirámides de investigación generativa donde los docentes y estudiantes sean verdaderos protagonistas de la nueva producción científica universitaria. Se detectó que en los últimos 20 años no ha habido un desarrollo de la investigación científica. (CES, 2013).

De acuerdo al modelo que se investiga desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons, debe ser contextual. La nueva universidad busca contextualizar, ser más coherente y concordante con las necesidades presentadas en las zonas territoriales del país 5 y 8 (provincia del Guayas, Guayaquil, Durán y Samborondón), relacionadas con la Universidad de Guayaquil, según el Plan Nacional del Buen Vivir, Arts. 4 y 10 referentes a “fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía e impulsar la transformación de la matriz productiva” (PNBV, 2013).

Asimismo, la Academia ha ido desplazando y eliminando el proceso de graduación por tesis y reemplazándolo por seminarios de graduación. Se determinó que la capacitación en investigación tenía una asistencia muy baja en relación a la población de docentes titulares y de contrato quienes superaban los tres mil docentes en 2013. (CES, 2013).

Por otro lado, los procesos de la investigación formativa y generativa han sido transformados desde la Constitución de la República, ahora, es política de Estado. La academia está pasando de lo disciplinar a lo interdisciplinario y construcción del nuevo conocimiento y la interacción de actores con potenciales intrínsecos dispersos ahora se relacionan, la Empresa Pública y Privada, los Institutos de Investigación y la Academia interactúan en redes. (Gibbons, 1997). El esfuerzo de cohesión interinstitucional y redes de conocimiento es coordinado por la Secretaría Nacional de Educación, Ciencia y Tecnología, SENESCYT. (Constitución del Ecuador, 2008).

La pertinencia y la calidad de la educación superior son una exigencia. (R.O., 2010). El principio de flexibilidad, el aspecto social de la investigación, se enfoca en los parámetros propuestos por Gibbons. Los cambios son constantes y los trabajos de investigación procuran ser contextualizados y el modelo de investigación propuesto por la Universidad optimiza las tareas de investigación desarrolladas desde el aula. (Académico, 2010).

La Secretaría Nacional de Planificación expresa en el Plan Zonal 8: "...Guayaquil, con sus áreas de influencia, son consideradas nodos de vinculación internacional. ...la conformación de la Zona de Planificación 8 obedece a la necesidad de considerar a Guayaquil y su entorno de influencia como un territorio de desarrollo especial", lo cual compromete seriamente a la Universidad de Guayaquil. (SENPLADES, 2012).

La homogeneidad es exigida en los trabajos multidisciplinarios. La propuesta de la nueva universidad busca desarrollar la pirámide de la investigación articulada con la pirámide formativa y abre puertas para que los docentes desde la óptica de su experticia profesional se unan y puedan desarrollar propuestas de solución a las problemáticas del contexto.

La característica contextual de la propuesta de Gibbons abre puertas para unificar especialidades. La unidad académica considerada para llevar a cabo este plan piloto de la "Gerencia de proyectos de Grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons" es la Facultad de Filosofía, siendo aquí donde se forman los futuros docentes de los niveles inicial, medio y superior. Es la institución más numerosa, cuenta con 16 carreras y más de 15 mil estudiantes y egresados en los últimos 10 años, del sistema presencial y semipresencial de las 36 extensiones que superan los 21 mil.

El problema de los egresados, en su gran mayoría docentes de escuelas y colegios, es que no han alcanzado su titulación. La Secretaría de Educación Superior Ciencia y Tecnología SENESCYT, brinda actualmente para el 2014 la oportunidad de obtener la titulación para optar por un nombramiento en el magisterio nacional. Del numeroso grupo, aproximadamente 10.500 estudiantes tendrán que optar por realizar un proyecto de graduación, el resto un examen complejo para lograr su titulación en el 2015.

La hipótesis expresa que la gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons mejorará y agilizará el proceso de graduación de los estudiantes egresados en los últimos 10 años.

El objetivo principal de esta investigación procura examinar la gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons, mediante un estado del arte, encuestas, entrevistas y modelaje de estilos de gerencia dirigido a los docentes de la Facultad piloto, para diseñar e implementar un plan gerencial de proyectos.

Se pretende determinar el beneficio de la gerencia de proyectos, mediante la distribución de grupos focales. Además, estudiar esta tendencia de creación de conocimientos y desarrollo tecnológico, mediante un estudio de campo dirigido a los docentes de la Facultad de Filosofía. También describir la gerencia de proyectos para ser aplicado a los procesos de titulación por proyectos educativos sobre una muestra de estudiantes egresados de la carrera de FIMA denominados Plan Piloto.

Por otro lado, demostrar la importancia de organizar los grupos focales egresados de la Facultad de Filosofía para que desarrollen sus proyectos de graduación distribuidos por distritos educativos mediante el análisis y la síntesis de la situación conflicto de cada distrito. Comprobar que la pirámide de investigación puede ser desarrollada a partir de la pirámide formativa de investigación, mediante la aplicación de un modelo de gerencia de proyectos. Finalmente, establecer la gerencia de proyectos de grado como un modelo organizativo en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

El editor Juan Carlos Pugliese expresó que “Indudablemente, la sociedad del conocimiento demanda nuevas formas organizacionales para el desarrollo”, (Varios, 2004). Ejerciendo el cargo de Secretario de Políticas Universitarias en el gobierno de Néstor Kirchner recogió el pensamiento de varios expertos de los distintos ministerios de educación comprometidos con el cambio de enfoques de la educación en Argentina, donde se propusieron desarrollar el conocimiento, la tecnología y las instituciones educativas, bajo una perspectiva territorial orientada a dar soluciones de acuerdo al contexto donde éstas se desarrollan.

## **Material y métodos**

El presente estudio es parte del Programa macro para mejorar los procesos de titulación dirigido a los estudiantes de grado de la Facultad de Filosofía, que optaron por realizar el proyecto de titulación de investigación integradora de saberes. El grupo muestra son los estudiantes de la carrera de Física Matemática, quienes han sido distribuidos en grupos de acuerdo a la zona a la que pertenecen las instituciones educativas donde trabajan, bajo una misma situación conflicto encontrada en el diagnóstico obtenido en cada distrito educativo y basados en el Plan Zonal 5 y 8 para el Buen Vivir. Este trabajo lo desarrolló el departamento de investigaciones de la Facultad objeto de estudio.

La investigación del Programa tiene característica exploratoria, descriptiva y explicativa. La etapa diagnóstica y de evaluación de los procesos de titulación anteriores, mediante el uso de los métodos empíricos, teóricos, estadísticos y profesionales, estudió el estado del arte que brinda los aspectos bibliográficos y estadísticos basados en entrevistas dirigidos a docentes y directivos que evaluaron los aspectos teóricos más importantes de los procesos de titulación anteriores, para tomar en

consideración la gerencia de proyectos como una opción válida para ser aplicado en el proceso de graduación de los estudiantes egresados de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación en los últimos 10 años que asciende a los 10.500 postulantes.

Para poder hacer una descripción adecuada, mediante el método analítico-sintético se logró examinar la problemática de la producción científica en la Universidad de Guayaquil y la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación; y, describiendo la gerencia de proyectos, para poder considerar el cambio del algoritmo del proceso de graduación y contextualizarlo de acuerdo a la realidad de educación superior y a las tendencias internacionales de investigación.

Finalmente, para explicar los hechos, se lo realizó mediante el trabajo de grupos focales, organizados de acuerdo al distrito educativo en la ciudad de Guayaquil, el beneficio de la gerencia de proyectos. Actualmente este objetivo está siendo evaluado en su efectividad en la implementación en un grupo muestra de 72 estudiantes de la carrera de Física-Matemática, los cuales están llevando a cabo sus proyectos de graduación y coordinados por docentes consultores de tesis; y, como director general del proyecto, el autor de esta ponencia.

Una vez terminada estas etapas del trabajo de investigación socio educativo, como resultado de la investigación, se espera en los siguientes seis meses establecer como proceso válido para la graduación de docentes en educación inicial, básica y media, grupos piramidales que sigan brindando soluciones a las problemáticas detectadas en el Plan Nacional del Buen Vivir y el Plan zonal 5 y 8.

## **Resultados**

Mediante los métodos profesionales, se organizó la pirámide de investigación (estudiantes de grado, docentes con maestría y PhD), se espera obtener productos tales como: guías didácticas con enfoque de aula invertida, por competencias, destrezas con criterio de desempeño, entre otros, que beneficiarán a los docentes de FIMA de las instituciones educativas de educación básica y media. Estos resultados pasarán luego a ser digitalizados por expertos de la carrera de Informática-Multimedia (Infopedagogía) y presentados mediante acuerdo interinstitucional al Ministerio de Educación – Facultad de Filosofía, el cual está en trámite.

Los aspectos más sobresalientes de la observación, y del marco teórico conceptual, se reflejan en las encuestas dirigidas a los directivos (20) de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Antes de dar paso a la recepción de las respuestas del cuestionario, se hizo una exposición sobre la temática y luego se procedió a la recepción de la encuesta. La exposición se realizó ante el decano, subdecano, director académico, director de presencial y semipresencial y directores de carreras. Las preguntas relacionadas con la gerencia de proyectos de grado tuvieron una gran acogida por todos los directivos que también formaron parte de la muestra debido a que es un número pequeño.

Para la selección del universo se utilizó la población de los egresados de la carrera de Física Matemática de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, quienes correspondían a una de las 8 carreras en proceso de acreditación, cuyo número aún no estaba definido como para saber su población. Sin embargo, se consideró tomar

una muestra aleatoria, quedando un grupo de 72 estudiantes, entre varones y mujeres pertenecientes a este nivel objeto de Investigación.

Las encuestas fueron diseñadas de estilo mixta y con 10 preguntas inherentes a la operacionalización de las variables y la propuesta, y, se consideró la escala de Likert (5 niveles, 1= más bajo, 5= más alto) con prueba Delphi de validación de instrumento. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa utilitario excel versión profesional 2013. Por medio del uso de tablas activas de frecuencias con los datos obtenidos de las encuestas, se generaron los gráficos que muestran las preferencias de estudiantes y docentes respecto a las preguntas planteadas.

Los resultados obtenidos corresponden a cinco áreas de evaluación expuestas en el cuestionario de encuesta: Procesos de la titulación actual (hasta 2013), la calidad de los temas de investigación, evaluación de la guía actual (hasta 2013), la calidad del trabajo de los consultores y consultorías y la relación con su producción científica; y, la necesidad de una nueva guía de titulación con enfoque de construcción del conocimiento.

Los resultados de las cuestiones más relevantes que se inquirieron mediante encuesta a los estudiantes y docentes fueron:

Procesos (Preg. 1, 3, 6): Promedio de 98% considera que los procesos de titulación son muy complejos, los espacios de tiempo para presentar los resultados es de dos años, diluyendo el trabajo y su efectividad y sobre todo perdiendo vigencia y pertinencia las propuestas presentadas. Por lo tanto, la producción no ha generado ningún tipo de resultado que pueda llevarse a una implementación.

Temas de investigación (Preg. 2): 95% de los encuestados, docentes y estudiantes, consideró que realmente las temáticas de investigación no guardan concordancia con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior y el Plan Nacional del Buen Vivir. Por lo tanto, no tienen impacto significativo en la Matriz productiva del país.

Guía actual (Preg. 4): el 100% de los encuestados y con mayor preocupación los candidatos al programa coincidieron que los manuales carecen de contenido didáctico y no tienen una adecuada orientación para la elaboración de los proyectos de titulación.

Consultores – consultorías (Preg. 5, 7, 8): el 90% considera que las consultorías de proyectos de grado no cuentan con el suficiente personal requerido de acuerdo a las ramas del conocimiento que exige el proyecto de grado en construcción. 75% manifiesta que las consultas se reducen a una atención personalizada y no se optimiza el trabajo con el uso de la tecnología (TIC-TAC), este resultado preocupa también porque tanto docentes como estudiantes prefieren que las consultas sean con materiales impresos y no digitales. 98% de los docentes especialmente se quejan de que las consultorías que ofrece el consultor de proyecto de graduación actualmente se ven afectadas por las inasistencias de los tutoriados debido a que los horarios no se acoplan con las actividades de trabajo del tutoriado, mientras que los tutoriados se quejan de que el tutor exige horarios muy complicados. Asunto que habrá que darle mejor tratamiento para optimizar los resultados.

Nueva guía (Preg. 9, 10): los encuestados están totalmente de acuerdo en que las herramientas informáticas pueden ser canales significativos para dar agilidad a los procesos de revisión de proyectos haciendo el uso de los códigos asignados a los proyectos. Además, se resolvió que los consultores deben ser capacitados en un mismo

modelo de estructura básica de una “guía didáctica” para la elaboración de proyectos y manejos de plataforma virtuales.

En la primera fase, presentación del proyecto de gerencia de proyectos de grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons, reflejó la necesidad de planificar a corto plazo seminarios para la actualización en la temática de la nueva construcción del conocimiento en la sociedad contemporánea. Luego de realizada la exposición se procedió al levantamiento de los datos de las preguntas relacionadas con la propuesta de Gibbons, el grupo de autoridades se dividió quedando un 1% Totalmente de acuerdo y el 80% de acuerdo; y, 10% indiferente; finalmente, 9% en desacuerdo.

Los resultados obtenidos en esta primera fase son: la implementación de un plan piloto en la carrera de FIMA con tres etapas definidas: primero, programa que correrá desde mayo 2014 con seminarios de titulación hasta el mes de agosto 2014, luego las consultorías desde octubre 2014 a enero 2015, finalmente exposición de trabajos entre febrero 2015 a mayo 2015. Asimismo, para los docentes crear seminarios para la actualización en la temática de la nueva construcción del conocimiento en la sociedad contemporánea.

Otros resultados fueron: la creación de un libro guía: “Didáctica de la elaboración de proyectos de grado”, plan de evaluación para antiplagio URKUND, desarrollo de una fase automatizada de los procesos de titulación para las extensiones universitarias (8), diseños de formatos para los procesos de denuncias, fichas de identificación de los postulantes, plan de formación de semilleros de investigación, procesos de vinculación investigativa con maestrandos y doctorandos, entre otros que se expondrán en otra ocasión.

## **Discusión**

Para llevar a cabo el proyecto es necesario que los directivos tengan que participar de todas las reuniones con el Consejo de Educación Superior y con el Equipo de intervención y acompañamiento en la investigación, por lo tanto, habrá que ponerse al día con la información lo cual ayudará a eliminar la resistencia lógica que se produce por el cambio y por la toma las decisiones urgentes que requiere el proyecto debido a que los postulantes son más cada día, en especial personas que hace 10 años o más no se han titulado, lo cual amerita que la Facultad organice adecuadamente una unidad de titulación con una estructura adecuada para soportar esta gran masa humana postulante de titulación.

Por otro lado, la organización de los grupos de semilleros hay que comenzar a estructurarlos no sólo en los ambientes físicos sino que también hay que considerar las temáticas que investigarán en grupos de 5 o más parejas.

## **Conclusiones**

La educación superior está en constante cambio. La evaluación institucional ahora se está convirtiendo en una cultura necesaria de ser absorbida de manera natural. Los procesos académicos cada vez deben ser revisados y actualizados para responder a las demandas competitivas de una sociedad globalizante en la cual nos ha tocado vivir.

## Referencias Bibliográficas

- Consejo de Educación Superior CES. (2013). *Plan de Excelencia*. Guayaquil.
- Constitución del Ecuador. (2008). “Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnología, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional”.
- Gibbons, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento, la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. (M. Gibbons, C. Limoges, H. Nowotny, S. Schwartzman, P. Scott, & M. Trow, Edits.) Barcelona: Pomares - Corredor, S.A.
- Plan Nacional del Buen vivir PNBV. (2013). Plan Nacional 2013-2017. En S. N. Desarrollo, *Objetivo 12* (págs. 23, 333). Quito: Senplades.
- Pugliese, J.C., Abeledo, R., Bigot, A. P. (2004). Universidad, Sociedad y Producción. Iglesias (Edits.), *Universidad, Sociedad y Producción* (pág. 7). Buenos Aires, Argentina.
- Registro oficial (12 de Octubre de 2010). Ley Orgánica de Educación Superior. *Registro Oficial*(298).
- Reglamento de Régimen académico del Sistema Nacional de Educación Superior. (2010). *Régimen Académico*. Quito.
- Secretaría Nacional de Planificación y desarrollo SENPLADES. (2012). *Agenda Zonal para el buen Vivir, propuestas de desarrollo y lineamientos para el ordenamiento territorial*. Quito: SENPLADES.