



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**Dr. Luis Claudio Cervantes Liñán**

**UN MODELO PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE  
EDUCATIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE  
EN LA ETAPA ESCOLAR**

Tesis para optar el grado académico de:  
Maestro en Ciencias en Ingeniería de Sistemas y Computación

**Presentado por:**

Jorge Christian Almóguer Martínez

LIMA-PERÚ  
2015

## RESUMEN

La educación es sin lugar a dudas la base de crecimiento de cualquier país y representa el verdadero motor de cualquier política económica y social; responsable por la generación de conocimientos y destrezas intelectuales en las personas, especialmente en nuestros estudiantes de educación básica regular, capaces de aportar un mayor crecimiento económico y protagonizar el cambio hacia la modernidad y eficiencia en el bienestar y calidad de vida de nuestra sociedad.

Por otro lado, nuestro país ha presentado durante los últimos años un crecimiento económico sostenible y reducción de la pobreza extrema; es así, que los acuerdos nacionales han permitido establecer planificaciones a largo plazo. Así mismo, existen diversas políticas para la mejora educativa, entre las que destaca el Plan Nacional de Educación, el cual ha impulsado la carrera pública magisterial. Si bien se han producido avances en estos aspectos, la situación de nuestra educación no ha cambiado significativamente; es por ello, que se debe seguir buscando mejoras que permita un aporte a nuestra educación.

Partiendo desde nuestra perspectiva profesional podemos señalar que un aporte significativo estará orientado en aplicar herramientas tecnológicas, es decir, programas educativos donde los estudiantes mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje; las cuales deberán tener modelos de desarrollo de software adecuados a nuestra realidad.

Esta tesis se orienta en construir un modelo de desarrollo de software educativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje, para la etapa escolar, que permita integrar de manera coherente la ingeniería de software y el enfoque pedagógico educativo, a fin de producir software que contribuya en mejorar la educación como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto será de gran aporte porque estaremos formando estudiantes con capacidades y destrezas que permita un aprendizaje significativo.

**Palabra clave:** software educativo, pedagogía socio cognitiva humanista, diseño instruccional.

## ABSTRACT

Education is undoubtedly the basis of growth of any country and represents the true engine of any economic and social policy; responsible for the generation of knowledge and intellectual skills in people, especially our regular basic education students capable of providing greater economic growth and to bring about change towards modernity and efficiency in the welfare and quality of life of our society.

On the other hand, our country has made in recent years, sustainable economic growth and reducing extreme poverty; so that national agreements have established long-term planning. Likewise, there are different policies for educational improvement, most notably the National Education Plan, which has fueled public teaching career. While progress has been made in these respects, the situation of our education has not changed significantly; It is for this reason that you should keep looking for improvements to allow a contribution to our education.

Starting from our professional perspective we note that a significant contribution will be geared to implement technological tools, namely, educational programs where students improve the teaching-learning; which should be development models suited to our reality software.

This thesis aims to build a model of development of educational software in the teaching - learning for school stage, enabling consistently integrate software engineering and educational pedagogical approach, to produce software that helps in improve education as part of the teaching - learning. This will be a great contribution we will be training students with skills and abilities that allow meaningful learning.

**Keyword:** Educational software, social cognitive humanist pedagogy, instructional design.

