



# International Journal of Sociology of Education

Volume 4, Number 3

Hipatia Press

[www.hipatiapress.com](http://www.hipatiapress.com)



## Articles

Investigating Relationship among Research Self-Efficacy, Research Outcome Expectation, and Research Interest of Cambodian Faculty: Testing Social-Cognitive Theory - Phyrom Eam .....	199
El Impacto del Bono Demográfico en el Sector Educativo Argentino. Periodo 2010-2040. Un Abordaje Interdisciplinario – Fernando Ariel Manzano .....	225
Perspectiva de la Educación Peruana en la Sociedad del Siglo XXI - Arturo Mario Rojas Huerta .....	257
Higher Education and the Challenges for Economic Growth in Mozambique: Some Evidence - Pedro Uetela.....	276

## Reviews

Educación para la Inclusión o Educación sin Exclusiones – Miguel Ángel Pulido .....	295
---	-----

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rise.hipatiapress.com>

**Investigating Relationship among Research Self-Efficacy,  
Research Outcome Expectation, and Research Interest of  
Cambodian Faculty: Testing Social-Cognitive Theory**

Phyrom Eam<sup>1</sup>

1) Hiroshima University, Japan

Date of publication: October 25<sup>th</sup>, 2015

Edition period: October 2015–February 2016

---

**To cite this article:** Eam, P. (2015). Investigating Relationship among Research Self-Efficacy, Research Outcome Expectation, and Research Interest of Cambodian Faculty: Testing Social-Cognitive Theory.

*International Journal of Sociology of Education*, 4(3), 199-224. doi:  
[10.17583/rise.2015.1752](https://doi.org/10.17583/rise.2015.1752)

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1752>

---

**PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE**

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#)

# **Investigating Relationship among Research Self-Efficacy, Research Outcome Expectation, and Research Interest of Cambodian Faculty: Testing Social-Cognitive Theory**

Phyrom Eam

*Hiroshima University*

(Received: 2 October 2015; Accepted: 6 October 2015; Published: 25 October 2015)

## **Abstract**

This study set out to examine to what extent research self-efficacy and research outcome expectation predict research interest of Cambodian faculty. Participants in the study were 453 faculty members from ten major universities in the country. The main analyses were conducted using Hierarchical Multiple Linear Regression. The study detected that three blocks of independent variables (i.e. controlled personal and professional background variables, research self-efficacy, and research outcome expectation) explained about 37% of variances in research interest, with research self-efficacy accounting for the highest percentage of the total explained variances. Yet, the interaction effect of the research self-efficacy and research outcome expectation on research interest was not statistically significant. With terminal degree countries and disciplines as moderators, further moderation analyses indicated that the effect of research self-efficacy and research outcome expectation on research interest did not vary across disciplines and across places where participants obtained their terminal degree. Through these empirical analyses, this article offered some constructive thoughts on the current practices and policies of research culture building in the studied context.

**Keywords:** research in developing countries, academic profession, research culture and capacity

## **La investigación de la relación entre la Autoeficacia, Expectativa de Resultados, e Interés de la Investigación de la Facultad de Camboya: Testando la Teoría Social - Cognitiva**

Phyrom Eam

*Hiroshima University*

(Recibido: 2 de Octubre 2015; Aceptado: 6 de Octubre 2015; Publicado: 25 Octubre 2015)

### **Resumen**

Este estudio se propuso examinar en qué medida la autoeficacia y la expectativa de resultados de la investigación predicen el interés de ésta en la facultad de Camboya. Los participantes en el estudio fueron 453 profesores de las diez principales universidades del país. Los análisis principales se realizaron utilizando la regresión lineal múltiple jerárquica. El estudio detectó que tres bloques de variables independientes (variables de antecedentes personales y profesionales, es decir, controladas, la autoeficacia y la expectativa de resultados de investigación) explican alrededor del 37% de las variaciones en interés de la investigación, con la investigación de la contabilidad de la autoeficacia para el más alto porcentaje de la total varianza explicada. Sin embargo, el efecto de la interacción de la autoeficacia y la expectativa de resultados de investigación sobre el interés de la investigación no fue estadísticamente significativa. Con los países de grado de terminal y disciplinas como moderadores, una mayor moderación del análisis indicó que el efecto de la autoeficacia y la expectativa de resultados de investigación sobre el interés de la investigación no varió en todas las disciplinas y en los lugares donde los participantes obtuvieron su grado terminal. A través de estos análisis empíricos, este artículo ofrece algunas ideas constructivas sobre las prácticas actuales y las políticas de construcción de cultura de la investigación en el contexto estudiado.

**Palabras clave:** investigación en países desarrollados, profesión académica, cultura y capacidad de la investigación

**E**ducation, research, and services are the three key functions characterizing academic profession in our modern-day higher education system. It is increasingly difficult for policy makers and higher education workers and stakeholders to ignore the values and impacts of academic research or other genres of research conducted in higher education institutions (HEIs). Such extended significances of research give rise to studies on various constructs believed to have effects on research performance. Research interest is one of those key constructs believed to be linking with and explanatory of research performance (e.g. Kanh & Scott, 1997; Bieschke, Herbert, & Bard, 1998; Lent, Brown, & Hackett, 1994). According to Kanh and Scott (1997), research interest was the key mediator that links personality types and research training environment to research productivity and career goals. Bishop and Bieschke (1998) correspondingly concluded: “Understanding the development of research interest is important precursor to building a testable, parsimonious model of research productivity.”

However, discussions on faculty’s research interest and factors affecting it have been limited and mostly conducted in the context of developed and semi-developed countries (e.g. Bishop & Bieschke, 1998; Bard, Bieschke, Herbert, & Eberz, 2000; Lambie & Vaccaro, 2011). Those existing accounts fail to offer enough knowledge and thinking on this particular issue in the developing context of higher education. As a consequence, the development of research culture and performance has been sluggishly progressing in the developing world (Sanyal & Varghese, 2006).

Research interest and factors explaining it are the central focus of this present study, and the discussed context of study is Cambodian higher education sector.

### **Overview of Research in Cambodian Higher Education Sector**

Cambodian higher education seems to have been expanding rapidly in the past decades (Un & Sok, 2014), reaching a point where its policy makers and stakeholders have started to rethink the path the nation’s higher education is taking and to question the performance of their academics. Currently, the government has encouraged faculty to engage more actively in academic research at certain HEIs. Research policy has been put in place,

small amount of research grants has been offered gradually, and more tangible promoting mechanisms of research culture have been considered and employed.

Despite such efforts, questions and doubts on what factors actually are key to promoting research interest of academics in this teaching-oriented, low-research-support academic environment have remained intact. Some previous studies (Kwok et al., 2010; Sam, Zain, & Jamil, 2012; Chen, Sok, & Sok, 2007; Tan & Kuar, 2013) have raised a number of factors believed to explain the lack of engagement and interest in academic research activities of the country's university lecturers. Two seriously noted specific constructs among many found by those authors were the lack of research competence and low research motivation of the academic members. This argument has brought about the thinking that Cambodian academics will be more interested in research activities if they become research capable and are adequately incentivized. While widely raised and supported by other scholars and policy makers, these assumptions have yet to be tested empirically.

Thus, these three constructs – research interest, research self-efficacy (the proxy of research competence), and research outcome expectation (the proxy of research motivation) – are the principal theses of this particular study; specifically, the study seeks to test whether the belief in one's research self-efficacy and his/her expectation for benefits from engaging in research activities are the reasons that make Cambodian academics more or less interested in research activities. That being said, this study is less descriptive but more confirmatory and, in a sense, argumentative.

To synthesize, this sort of theoretically-based, explanatory investigation is the first in the studied context, making it potentially critical in informing policy as well as practices at the institutional level of higher education. The empirical testing approaches used in this study can be an assisting guide for policy thinking and decision making. Likewise, this present study is conducted to contribute to extending the body of literature on research culture building of developing and under-developed higher education systems which remains scarce till this day.

## **Theoretical and Empirical Backgrounds**

Different theoretical and conceptual models have been developed in the search for ways to improve engagement and performance in research activities or to understand characteristics and attitudes of successful researchers. A handful of scholars have paid attention on the study of interest, which generally refers to the patterns of likes, dislikes and indifference in certain activities (Hansen, 1984, as cited in Lent et al., 1994). Hence, research interest, herein, refers to the patterns of likes, dislikes and indifference in research activities. This construct has been acknowledged as a critical function that determines the endurable attitude to engage in research activities or to be research productive.

To explain the characteristics associated with research interest, Social-Cognitive Theory (STC) (Bieschke et al., 1998; Lent et al., 1994; Phillip & Russel, 1994) is perhaps one of the most used theoretical models. So far, SCT has been at the heart of our understanding of many social behaviors. The STC model uses the triadic reciprocal causation framework (i.e. behavior, external environment, and cognitive and other personal factors) to understand the psychosocial functioning of social behavior (Wood & Bandura, 1989). Bard et al. (2000) conceived SCT as a “useful framework for examining research interest”. Their study accordingly inclined them to consider variables in STC as critical elements in “the formation and persistence of research behaviors”. In 1994, a further development and extension of this well-known model was introduced by Lent and his co-researchers, proposing that individual interest is important in reflecting the interaction between self-efficacy and outcome expectation over time. This latter-updated theory simply argued that faculty who believe that they have ability and skills to accomplish research activities effectively (i.e. having research self-efficacy) and those who anticipate worthy (either intrinsic or extrinsic) rewards from engaging in those research works (i.e. having research outcome expectation) are more likely to hold persistent interest in research activities (Lent et al., 1994). This present study draws on the basic concept of this model to test its hypotheses (proven in those past studies to have valid implications in boosting research interest in pragmatic contexts).

Empirical evidence from previous STC-based studies revealed that the two variables (i.e. research self-efficacy and research outcome expectation)

have most of the time functioned as important and statistically significant predictors of research interest (Bishop & Bieschke, 1998; Bard et al., 2000; Kanh & Scott, 1998; Bieschke et al., 1998). Bard and other co-researchers (2000) claimed that research outcome expectation plays key roles in explaining the research interest of not only faculty but also graduate doctoral students of rehabilitation counseling programs. Their study showed from moderate to high positive correlation between research outcome expectation and research interest of the faculty. As for research self-efficacy, Gelso, Mallinckrodt, and Judge (1996), Lambie and Vaccaro (2011), and Rezaei and Zamani-Miandashti (2013) all similarly found a statistical significant association it [research self-efficacy] has with research interest. Another study, using Path Analysis to observe direct and indirect relationship among various research-related variables, of Kanh and Scott (1997) also detected that research self-efficacy is significantly, positively, and directly related to research interest. These two variables were also found to be directly or indirectly related to research productivity in other studies (e.g. Bieschke et al., 1998; Ramsden, 1999; Tien, 2007).

While the two variables have generally been the central thesis for investigation, other related variables have also been chosen for analyses to study their impacts on research interest. Some noticeable ones have been research training environment, personal characteristics (e.g. Holland's personality types), and professional characteristics of the participants. Studies, such as Galassi, Books, Stoltz, and Trexler (1986) and Gelso et al. (1996), argued that research training environment has influences on both research interest and research productivity.

Nevertheless, some debatable issues have emerged in those previous studies. One of the discussions has centered on whether it is research self-efficacy or research outcome expectation that poses more influences on research interest. While some of those studies found research outcome expectation and research self-efficacy to be of equivalent effects (Lent et al., 1994), other studies revealed that research outcome expectation is more predictive of research interest (Bard et al., 2000). Another gap to note in the literature is that most of the previous studies have been conducted in the field of psychology. Little attention has been paid to investigate impacts on research interest across different disciplines. Such discussions and gaps, while previously done and seen in the developed context (Bishop &

Bieschke, 1998; Lent et al., 1994), should be a practically worthwhile lesson for the developing context where the higher education system is generally characterized by limited monetary support available to invest in research development process and where policy makers really have to opt for a few most effective choices for implementation.

Obviously, while the theoretical concept is quite simple, the various studies in the literature seem to detect somehow complicated (and contradictory) patterns of the effects of key variables: that is, research outcome expectation and research self-efficacy on research interest. With these gaps remained unwell discussed, the present study aims to test the effects of a similar set of SCT variables on research interest of faculty in a different, least studied Cambodian higher education context. Likewise, the study also intends to investigate how the effects vary across disciplines and terminal degree countries.

### **Research Questions and Hypotheses**

The main purpose of this study is to predict factors that influence research interest of Cambodian academics. Two main questions guide the whole research study: 1). How do research self-efficacy, research outcome expectation, and the interaction between the research self-efficacy and research outcome expectation affect research interest of Cambodian academics? and 2). Are the effects of those predictor variables on research interest vary across disciplines and terminal degree countries?

These research questions generated several hypotheses to be tested in the study. First, the study argued that personal and professional variables (i.e. gender, age, terminal degree and research experience) are directly correlated with research interest. However, these variables were used in later analyses just as controlled variables. Second, it was hypothesized that research self-efficacy has a direct, positive influence on research interest. Third, research outcome expectation has a direct, positive influence on research interest. Fourth, the moderation effect of the interaction between research self-efficacy and research outcome expectation significantly affects research interest. Fifth, different terminal degree countries where respondents graduated moderate the effect of research self-efficacy and research outcome expectation on research interest. Finally, different disciplines moderate the

effect of research self-efficacy and research outcome expectation on research interest.

### **Methodologies**

Similar to the majority of previous studies on factors affecting research interest, this study employed quantitative approach, with correlational research method and cross-sectional study design to investigate the patterns of the hypothesized relationships.

### **Research Participants and Their Institutions**

The initial sample used in the analysis consisted of 453 university lecturers, herein referred to as faculty. Both terms (lecturers and faculty) were used interchangeably throughout the text. They are from ten different Cambodian major higher education institutions. One of the ten is officially called “institute”, yet in practice its academic scope and capacity are of equivalent status with other major universities in the country. Of the ten, seven are public and three are private universities. Only two of them are located in provinces; the rest in the capital city, Phnom Penh, where most Cambodian universities are situated. There are seven comprehensive institutions providing academic services in various disciplines of study and three specialized institutions offering programs in only a few number of specific, related disciplines and/or fields. Reportedly from previous studies, five of the ten universities in the sample are research-engaged institutions.

### **Sampling and Data Collection**

In order to obtain a similar concentration between respondents who have research experiences and those who do not, the study selected the ten universities on the purposive basis. All faculty working and teaching at the ten universities were the target samples. To reach them, a number of steps had to be achieved. First, the researcher sought permission from two authorities: Cambodian MoEYS which governs almost all of the selected universities and the management of each university. After permissions from the two were obtained, the researcher approached key personnel of each

university who was assigned by the university management to facilitate the researcher's data collection. The main research instrument was a set of survey questionnaire. (The Variables section below indicated in details the key variables included in the questionnaire and used in the analysis.) Through those key personnel and their assistants, the researcher distributed the questionnaire in hard copies to all approachable faculty in each university. See Table 1 right below for the detailed characteristics of participants.

Table 1

*Characteristics of participants in the study*

Variables (Code in SPSS)	Levels/Items (Measurement)	f (%)	$\bar{x}$	SD
Gender (GENDER)	1 = Male	358 (79)	1.21	.408
	2 = Female	95 (21)		
Discipline (DISCIP3)	1 = Social Science and related fields	188 (41.5)	1.81	.778
	2 = Natural science and related fields	163 (36)		
	3 = Humanities and related fields	102 (22.5)		
Terminal degree (TERDEG2)	1 = PhD	44 (9.7)	1.9	.296
	2 = Lower than PhD	409 (90.3)		
Terminal degree country (TERDEGC)	1 = Graduated in Cambodia	234 (51.7)	1.48	.5
	2 = Graduated from a foreign country	219 (48.3)		
Research experience (RESEXP)	0 = No experience	225 (49.7)	.5	.501
	1 = Having experience	228 (50.3)		
Age (AGE)	Raw score	N/A	34.98	8.361
Research self-efficacy (RSE)	12 items; 1-5 Likert scale	N/A	42.81	8.798
Research outcome expectation (ROE)	8 items; 1-5 Likert scale	N/A	29.53	5.749
Research interest (RI)	11 items; 1-5 Likert scale	N/A	40.86	8.432

Note: All scale variables meet the assumptions of normal distribution, except Age; SD = Standard Deviation; N/A = Not Available; f (%) = Frequency (percentage);  $\bar{x}$  = Mean.

## Variables

**Personal and professional variables** consisted of the following variables. Age was measured by raw score by asking participants to fill in their real age. Terminal degree contained four groups originally (PhD, Master's, Bachelor and Others) and was then recoded into two groups (1 = PhD; 2 = Lower than PhD) since the researcher was interested in testing the effect of faculty holding doctoral degree. Terminal degree countries referred to where the respondents had obtained their highest degree (1 = Graduated in Cambodia, 2 = Graduated from a foreign country). Disciplines variable initially consisting of seven major disciplines was trichotomized: 1 = Social science and related fields; 2 = Natural science and related fields; and 3 = Humanities and related fields. Research experience inquired respondents if they used to have experience in research prior to working in their current working institutions (1 = No experience; 2 = Having experience). Most had experience with research during their post-graduate training.

**Research self-efficacy**, in this study, referred to the faculty's research confidence or belief that they obtain research knowledge and skills or can effectively accomplish research and research related tasks. It functioned as an independent variable in the study. Research self-efficacy was adopted from the shortened Research Self-Efficacy Scale developed by Kan and Scott in 1997. The researcher dropped one irrelevant item and rephrased some items in order to ensure that Cambodian faculty understand each item fully in their own context. Those 12 items were measured by 1-5 Likert scale, with 1 = Not confident at all to 5 = Very confident. Then, the composite score of all items were computed to form the score of research self-efficacy. Some exemplary items were "Publishing research articles in professional journal outlets" and "Using research and statistical software (e.g. SPSS, Stata, SAS, NVIVO, or MAXQDA)". High score reflected high research self-efficacy. The Cronbach's Alpha value of these items was .933 (n = 443).

**Research outcome expectation** was also an independent variable in this study. The research outcome expectation scale was developed in a way that it covered both extrinsic and intrinsic rewards which faculty can expect provided that they get engaged in research activities at their respective institution. The tool contained 8 items (five extrinsic rewards and three

intrinsic rewards) adapted from Chen, Gupta, and Hoshower (2006) and was measured by 1-5 Likert scale, with 1 = Not important at all and 5 = Very important). Some exemplary items were “Receive increased salary or income” and “Fulfill my self-satisfaction for contribution of knowledge into my specialized discipline”. The Cronbach’s Alpha value of these items was .794 (n = 440).

**Research interest** was the focused dependent variable in the study. It referred to how much faculty feel they like or dislike doing certain research activities. To measure research interest, an instrument developed by Bishop and Bieschke (1994), as cited in Vaccaro (2009), was adopted and, like previous variables, adjusted. The shortened 11 items were measured by 1-5 Likert scale, with 1 = Not interested at all to 5 = Very interested. Some exemplary items were “Engaging in actual research activities (e.g. data collection, site visit, experimentation, or interview)” and “Supervising or leading research teams or research students”. The Cronbach’s Alpha value was .926 (n = 442).

## **Data Analysis**

Different statistical methods were used to analyze the data, using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 21. Each of the two research questions drew on Hierarchical Multiple Linear Regression analyses. The first research question employed the Hierarchical Multiple Linear Regression to estimate how much variance in research interest is explained by four blocks/models of predictor variables: Block 1: personal and professional variables, Block 2: Block 1 + research self-efficacy, Block 3: Block 2 + research outcome expectation, and Block 4: Block 3 + one cross-product term between research self-efficacy and research outcome expectation. This moderation-by-interaction cross-product term was standardized before being computed in order to avoid multi-collinearity.

The second research question aims to investigate whether the effects of predictor variables on research interest vary across disciplines and terminal degree countries or not. This is technically called moderation effects of multi-level moderators (i.e. disciplines and terminal degree countries). To do that, two more Hierarchical Multiple Linear Regression analyses were run, this time with the data split by three groups of disciplines and then by two

groups of terminal degree countries. Before running the second-stage regression analyses, to test if there are significant differences on the level of research interest, the study also used one-way ANOVA (for the three-group disciplines) and independent-sample t-test (for the two-group terminal degree countries) to analyze the data.

Homogeneity of residual variance, multi-collinearity, influential cases, and linearity of the relationship among key variables were the four assumptions tested before proceeding with the interpretation of the statistical analyses results. First, Durbin-Watson test was used to understand the assumption of independence of residuals/errors. The value of Durbin-Watson test (1.924) suggested that the residuals of variables were independent of each other. Multi-collinearity was not a concern for the accuracy of the model since the value of Tolerance was less than 1 and the VIF was lower than 10 (Tolerance ranging from .812 to .981 and Variance Inflation Factor (VIF) ranging from 1.019 to 1.231) when all independent variables were inputted into the analysis in Model 4. Cook's Distance values (Minimum = .000, Maximum = .081, Mean = .002) proved that there was no influential case (outliers) affecting the model fit. Finally, the statistically significant correlation coefficient values ( $r$ ) (see Table 2 below) indicated that the key variables were linearly related, while further proving that there was no multi-collinearity issue among independent variables. (The highest correlation coefficient value was .599.)

## **Findings**

The major findings of the current study explained four pieces of relationship. First, the study tested if there is a significant direct relationship between research self-efficacy and research interest. Second, the study tested if there is a significant direct relationship between research outcome expectation and research interest. Third, the study observed the moderation effects of interaction between research self-efficacy and research outcome expectation on research interest. Finally, the study observed if the effects of research self-efficacy on research interest and of research outcome expectation on research interest vary across disciplines and terminal degree countries. Prior to all these main analyses, the controlled personal and professional variables were also investigated.

## **Relationship between Research Self-Efficacy, Research Outcome Expectation and Research Interest of Cambodian Faculty**

Table 2 below showed the correlation among all variables (gender, terminal degree, terminal degree country, research experience, age, research self-efficacy, research outcome expectation, and research interest). It should be noted that age was the only one demographic variable not significantly correlated with research interest. Research self-efficacy had a positive and high correlation with research interest ( $r = .599$ ,  $p < .01$ ). Research outcome expectation also had a positive, but weaker, correlation with research interest ( $r = .27$ ,  $p < .01$ ). It should be noted as well that the two independent variables (research self-efficacy and research outcome expectation) also had significantly positive, low correlation with each other ( $r = .319$ ,  $p < .01$ ). This statistical results promptly supported further regression analysis on how much the two investigated, main independent variables explain the variation in the dependent variable (research interest).

Table 2  
*Pearson's correlation statistics of key variables*

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Gender							
2. Terminal degree	.096*						
3. Research Experience	-.052	-.028					
4. Age	-.142**	-.171**	.248**				
5. Research Self-Efficacy	-.181**	-.216**	.150**	-.005			
6. Research Outcome Expectation	-.082	-.085	.010	-.087	.319**		
7. Research Interest	-.132**	-.118*	.139**	-.014	.599**	.270**	

Note: \* = p-value < .05, \*\* = p-value < .01, \*\*\* = p-value < .001

Table 3 illustrated two important evidence to support the research analysis. The result of the coefficient of determination ( $R^2$ ) of each block of

## 212 *Eam –Research Interest*

variables showed that some personal and professional variables significantly, but very trivially, explained (only .053%) the variation in research interest. Research self-efficacy was a strong predictor of research interest, alone explaining 31% of the variation. Surprisingly, research outcome expectation statistically explained only .07% of variation in the dependent variable. The adding of the interaction effects between research self-efficacy and research outcome expectation offered an additional minor  $R^2$  change (.03%) of variation in research interest. The total variance explained by the four blocks of independent variables together was 37.2% (Adjusted  $R^2 = 36.2\%$ ) in research interest. Presumably, it was revealed that all of the four blocks of independent variables were statistically significant models to predict research interest with the model-fit statistic all having p-value higher than .001.

Table 3  
*Model Fit and  $R^2$  statistical results*

Models	$R^2$ Statistic			Model Fit Statistic (ANOVA)	
	$R^2$	Adjusted $R^2$	$R^2$ Change	F	P-Value
Model 1 (Personal and Professional Variables)	.053	.044	.053	6.249***	.000
Model 2 (Model 1 + Research Self-Efficacy)	.362	.355	.310	50.822***	.000
Model 3 (Model 2 + Research Outcome Expectation)	.369	.361	.007	43.547***	.000
Model 4 (Model 3 + Interaction Effect)	.372	.362	.003	37.716***	.000

Note: \* = p-value < .05, \*\* = p-value < .01, \*\*\* = p-value < .001

Table 4 was the key result that showed how each specific independent variable predicted research interest. It was obvious that in Model 1 (block 1), three personal and professional variables (gender, terminal degree, and research experience) were significant but poor predictors of research interest. The slope coefficient depicted that these variables were significant at p-value less than .01. Male faculty, faculty holding Ph.D. degree, and faculty with

some research experience were likely to have higher research interest than were their counterparts. In Model 2 (block 2), research self-efficacy was inputted into the analysis, controlling for the personal and professional variables. The statistic ( $\beta = .56$ ,  $t$ -statistic = 14.73,  $p < .001$ ,  $R^2$  Change = .31) indicated that research self-efficacy was a strong, significant predictor of research interest. With the presence of research self-efficacy, the first model's significant variables turned to be insignificant, indicating that research self-efficacy had much more effect on research interest than those personal and professional variables did. Model 3 (block 3) controlling for Model 1 and Model 2 inputted research outcome expectation into the analysis. Research outcome expectation did significantly predict research interest ( $\beta = .13$ ,  $t$ -statistic = 2.22,  $p < .001$ ,  $R^2$  Change = .007). Yet, the result seemed to indicate that research outcome expectation was not as strongly explanatory of research interest as was research self-efficacy. It should be noted that, upon entering research outcome expectation, research self-efficacy remained statistically significant ( $p < .001$ ) and most of the personal and professional variables remained insignificant. The finally analyzed moderation effect by interaction between research self-efficacy and research outcome expectation on research interest in Model 4 (block 4) was not statistically significant, however.

Table 4  
*Hierarchical multiple linear regression analysis results*

Variables	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t	$\beta$	t
Constant	52.21	15.015***	17.53	4.73***	14.27	3.6***	14.81	3.72***
Gender	-2.61	-2.71**	-.58	-.72	-.51	-.64	-.51	-.64
Terminal degree	-3.32	-2.5*	.24	.21	.32	.28	.23	.21
Research experience	2.55	3.19**	.96	1.44	.99	1.49	1.04	1.57
Age	-.09	-1.85	-.03	-.69	-.02	-.48	-.02	-.45
Research self-efficacy			.56	14.73***	.54	13.48***	.53	13.28***
Research outcome expectation					.13	2.22*	.13	2.19*
Research self-efficacy*							-.42	-1.5
Research outcome expectation								

Note: \* = p-value < .05, \*\* = p-value < .01, \*\*\* = p-value < .001

## Moderation Effects of Different Disciplines and Graduating Countries

Another task of this study was to detect how the effects of research self-efficacy and research outcome expectation on research interest of Cambodian academics vary across disciplines and terminal degree countries. Table 5 showed that the mean score of faculty from natural science and related fields, those from social science and related fields, and those from humanities and related fields did not very much. The F-statistic indicated

that there was no statistical significant differences among disciplines in terms of research interest. However, there was a statistically significant difference between locally graduating faculty and those graduating from a foreign country with regards to the level of research interest (Mean 1 = 39.56; Mean 2 = 42.26; p-value <.001).

**Table 5**  
*Test of statistical difference on research interest*

Variable	Groups	Mean	n	F-test/t-test	p-value
Disciplines	1 = Social Science and related fields	41.05	188	.433 (F-test)	.649
	2 = Natural Science and related fields	41.07	163		
	3 = Humanity and related fields	40.18	102		
Terminal degree countries	1 = Graduated in Cambodia	39.56	234	-3.45 (t-test)	.001
	2 = Graduated from a Foreign country	42.26	219		

**Note:** 'n' = number of sample; \* = p-value < .05, \*\* = p-value < .01, \*\*\* = p-value < .001

A further analysis to test if the effects of the predictor variables (gender, terminal degree, research experience, age, research self-efficacy, and research outcome expectation) vary across disciplines and terminal degree countries employed the same approach of Hierarchical Multiple Linear Regression. The results illustrated by Table 6 below indicated that there was seemingly no moderating effects of disciplines and terminal degree countries on the relationship between significant predictor variables and research interest. These data-split analyses showed that there were not enough evidence to accept the hypotheses that aimed to detect the effects of the moderators, disciplines and terminal degree countries, yet the analysis interestingly and additionally explained the patterns of effect sizes of the tested independent variables. To be more specific, some variables (i.e. research outcome expectation and gender) detected significant in Table 4 above turned to be no longer significant when the data was analyzed separately by disciplines. Likewise, research outcome expectation was no

## 216 Exam –Research Interest

longer significant when the sample of locally graduating faculty was analyzed alone. This indicated that those variables such as gender and research outcome expectations were not strong predictors of research interest. Contradictorily, research self-efficacy remained statistically significant across disciplines and terminal degree countries, suggesting that it was a very strong and stable predictor of research interest.

Table 6  
*Regression results across disciplines and terminal degree countries*

Variables	Social science and related fields (n = 188)	Science and related fields (n = 163)	Humanities and related fields (n = 102)	Graduating in Cambodia (n = 234)	Graduating from a foreign country (n = 219)
Constant	15.46*	13.2*	6.39	15.5*	13.13*
Gender	.04	.03	-1.72	-.88	-.35
Terminal degree	-.47	1.05	1.93	-.34	.95
Research experience	.69	.19	2.84*	1.53	.44
Age	-.02	-.02	.02	-.07	.04
Research self-efficacy	.54***	.51***	.6***	.58***	.48***
Research outcome expectation	.13	.15	.17	.12	.17*
R <sup>2</sup>	.327	.367	.478	.392	.331
Adjusted R <sup>2</sup>	.305	.343	.445	.376	.312
F (Sig)	14.65***	15.08***	14.48***	24.37***	17.5***

---

Note: \* = p-value < .05, \*\* = p-value < .01, \*\*\* = p-value < .001

## **Discussions and Limitations**

This study explored the relationship among key three variables of Social-Cognitive Theory: research self-efficacy, research outcome expectation and research interest, aiming to offer insights from empirical evidence into the current attempts of Cambodian higher education institutions and the policy level to come up with focused mechanisms to make research culture function. The following discussion centered on the direct effects of the two significant predictor variables (and some controlled demographic variables) on research interest of Cambodian academics, and further offered explanation on the insignificant effects of interaction and moderation variables.

The controlled personal and professional variables were found significant when entered into the analysis by just themselves, but with very low predicting ability ( $R^2 = .053$ ). This suggested that male faculty ( $\beta = -2.61$ ), faculty with Ph.D. degree ( $\beta = -3.32$ ), and those with higher researcher experience ( $\beta = 2.55$ ) are more interested in research activities. This result seemed to agree with some previous studies in the literature. Interesting enough, when new blocks of variables (research self-efficacy and research outcome expectation) were inputted into the analysis, personal and professional variables were no longer significant. It indicated that personal and professional variables do not likely pose much or very significant influences on research interest in Cambodian context, and that they can be somehow influenced by other variables.

Inputting research self-efficacy into the analysis posed a very significant, positive influence on the variance of research interest ( $R^2 = .362$ ;  $\beta = .56$ ). It indicated that research self-efficacy was the best predictor of research interest in the study as there was a significant increase in the value of explained variance in the level of research interest from  $R^2 = .053$  to  $R^2 = .362$ . Higher research self-efficacy means higher research interest. This finding confirmed the argument of Social-Cognitive Theory (Lent et al., 1994) arguing that the belief in one's ability to complete research tasks is related to his/her research interest. Previous studies such as that of Lambie and Vaccaro in 2011 also detected the same significant result – that is, higher research interest is associated with higher research self-efficacy – with a similar effect size value. In Cambodian context, this finding implied

that research capable faculty are more likely to accumulate higher curiosity in research affairs and probably find it less stressful in research than those who have low research capacity. So, they are more likely to engage in research activities since they know how to start and how to deal with challenges faced by overloaded research tasks.

Research outcome expectation was entered in the next stage of analysis. This variable also was observed to be a significant, positive correlate of research interest in this study, yet, surprisingly, the value of  $R^2$  change was very low (from .362 to .369). This indicated that research outcome expectation, while significant, is not strongly associated with research interest. Bieschke et al. (1998) found a similar trend that research outcome expectation were predictors of research interest. In actuality, finding a significant relationship between these two variables is very acceptable in most situations, reasons being that faculty who can expect appropriate economic returns or intrinsic rewards see more opportunities from research engagement and so are more interested in doing research.

What was surprising about the finding was the fact that research self-efficacy in this study had a much stronger effect size on research interest, compared to the research outcome expectation. This result contradicted with previous studies such as Lent et al. (1994) which found both of them to be of equivalent effect sizes and Bard et al. (2000) finding research outcome expectation to be a much better predictor (explaining 47% of variances compared to only 7% of variance explained research self-efficacy). This contradictory results may be due to the different research culture between the developed context of those previous studies (with more research-active and research capable faculty) and the developing context of this present study (with humble research culture and fewer number of research capable faculty). Obviously, in the studied context of Cambodia, such mechanisms to promote research interest of academics are not systematic and functional. Even though there are some existing research motivation practices in certain HEIs, faculty generally do not find the benefits satisfactory and worth their efforts.

Another noteworthy finding was the insignificant results of the interaction effect between research self-efficacy and research outcome expectation on research interest. In previous studies, research self-efficacy and research outcome expectation were found to be a significant mediator

between vocational personality and research training environment in predicting research interest (Bard et al., 2000; Bishop & Bieschke, 1986). However, in the current study, the tested interaction effect between research self-efficacy and research outcome expectation was not found statistically significant. This result can be explained again by the very low (or non-existent) condition of research motivation in the Cambodian context – the low motivation that makes even some research-capable faculty to stay away from research career.

While criticizing scholars might question the results of this study due to the multi-disciplinary aspect, the current author conducted a further vital analysis to see if the effect of self-efficacy and outcome expectation on research interest vary among social science and related fields, humanities and related fields, and natural science and related fields. The results suggested that there was no statistical significance variation among distinctive disciplines. However, research outcome expectation was no longer significant when different disciplines were analyzed separately, suggesting that it was a weak predictor of research interest. It can be implied into the Cambodian context that the faculty, regardless of what fields they are in, seem to be just moderately interested in engaging themselves into research. Presumably, the question pertains more to how much they are capable of doing research or how much they think research will give them back something important. This suggested no effect (i.e. indirect effect) of disciplines on the relationship between research outcome expectation and research self-efficacy on research interest. It is possible that the overall low engagement in research activities in the focused context is the result of the very low or even nil research supports in almost all disciplines. The scant research funding from various unsustainable sources may go a bit to this discipline or that discipline. So, faculty engage in research when funding is there and do not do research when there is no funding. The country has yet to have a clear vision of what specific areas to invest in research and development.

Overall, the model in this study accounted for approximately 37% of the explained variance of research interest, with research self-efficacy the most influential predictor. It added a new supporting evident that, at the individual level, research self-efficacy in the STC is one of the key factors that leads to strong interest in research. Research self-efficacy, therefore, merits great

attention from relevant bodies working to promote research culture in the country. One question might illuminate why research self-efficacy sheds more contributing influences on research interest than does research outcome expectation: that is, if the faculty do not possess skills and knowledge to conduct research and have low self-belief that they can overcome challenging research activities, will they want to or be able to engage in research if they are given a certain amount of extrinsic incentives (such as bonuses or promotion)? It is likely not possible. From this corner of perspective, this scenario seems to indicate that research self-efficacy should come first as the main determinant of research interest.

**Limitations:** The study has two caveats. First the shortened scales were adjusted to fit Cambodian contexts and the comprehension of research and scholarship of faculty in this setting for the sake of validity. Doubtless, therefore, it may not be interpreted into the developed contexts of higher education where research outputs are more obvious. Second, the study did not handle two key variables in the literature: the personality types of faculty and the research training environment. Further studies should look at these two variables more critically.

## **Implications**

It seems obvious that the results of the study, in some ways, inform both policy and practice of research development at Cambodian HEI setting. What the study concludes is that research self-efficacy or, in other words, the knowledge and skills and awareness and the ability to conduct research tasks are the most important variable that must be taken into great care by policy makers and higher education stakeholders. Wood and Bandura (1998) argued that self-efficacy belief is beyond acquiring skills and knowledge and it encompasses the resilient self-belief in ones' capabilities to handle difficult or different situations to achieve ones' goals. This low-self-efficacy philosophy, found in the developing context, should speak to factors leading to inactive research engagement of Cambodian faculty, and perhaps to other developing countries. As previously claimed, self-efficacy belief can affect the academics' psychological well-being and performance, their stress resilience, and their thought patterns; and these, in turn, can change their behavior to be more research active.

Policy, therefore, should be designed in a way that HEIs offer opportunities for training and capacity building of research – from academic writing of research proposal, to conducting research, to managing research, and to publications and dissemination. For real practices at the institutional setting, the university management should also initiate training sessions right at their institutions to familiarize faculty with those earlier mentioned research activities. And to make the effort sustainable, university faculty recruitment and promotion should also consider the faculty experiences and ability to conduct research, while those faculty who already have research ability should be encouraged to mentor their colleagues. Mentorship is very important and practical for sustainable research culture ([Delamont & Atkinson, 2004, p. 49](#)).

Let us pose some big questions to Cambodia: how many HEIs and programs can actually bear the authentic capacity to involve in research in their particular fields in the current setting? and how many Cambodian academics can actually do, teach and advance research capacity in their fields at a standard level of academic performance? The role of the government and HEIs is definitely to identify those capable people and bring them to the right place. The country really needs to have clear visions and direction for research and development: which field, which institution or program, and who, in order to ensure its future growth of research culture.

## **Conclusion**

This study aims to detect the significant correlation between the two independent variables (research self-efficacy and research outcome expectation) and research interest of Cambodian academics, with the potential goal to understand the local reality of attitudes towards research in the studied setting which is just a starter in this scholarly world. The study shows that research self-efficacy is statistically significantly associated with research interest, explaining up to about 31% of variance in the dependent variable. Research outcome expectation, while also significantly related to research interest, does not radically explain the variation in the dependent variable.

Generally speaking, the literature and commonsense seem to assume that

motivation or incentives are needed for Cambodian researchers to engage in research activities. The current researcher does not necessarily reject the idea but may argue in favor of the research competence, knowledge, and skills of academics to be the more important aspects to improve. This study used the case of the developing Cambodia with a very inactive research activities to reflect the author's argument. Through this finding, it can be concluded that it is worthwhile for the focused country, and perhaps other countries at the same level, to reconsider how to train and build capacity of the university lecturers and to give them authentic research experiences so that they can change their attitudes and level of interest towards research; otherwise, the dream for changes in research culture is not going to necessarily be translated into a meaningful and achievable ambition. To build research capacity, it is obviously not only the role of the government to set clear direction on which field to focus, which institution to do what, and how much funding to support. The higher education institutions themselves also have to truly change their policy and attitude towards research, have to truly value research, and have to make effective uses of capable resource persons and programs in their respective institutions.

## References

- Bard, C. C., Bieschke, K. J., Herbert, T. J., & Eberz, A. B. (2000). Predicting research interest among rehabilitation counseling students and faculty. *Rehabilitation Counselling Bulletin*, 44(1), 48–55. doi: [10.1177/003435520004400107](https://doi.org/10.1177/003435520004400107)
- Bieschke, J. K., Herbert, T. J., & Bard, C. (1998). Using a social cognitive model to explain research productivity among rehabilitation counselor education faculty. *Rehabilitation Education*, 12(1), 1–6.
- Bishop, M. R., & Bieschke, J. K. (1998). Applying social cognitive theory to interest in research among counseling psychology doctoral students: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 45(2), 182–188.
- Chen, Y., Gupta, A., & Hoshower, L. (2006). Factors that motivate business faculty to conduct research: An expectancy theory analysis. *Journal*

*of Education for Business*, 179–189. doi: [10.3200/JOEB.81.4.179-189](https://doi.org/10.3200/JOEB.81.4.179-189)

- Chen, C., Sok, P., & Sok, K. (2007). Benchmarking potential factors leading to education quality: A study of Cambodian higher education. *Quality Assurance in Education*, 15(2), 128–148. doi: [10.1108/09684880710748901](https://doi.org/10.1108/09684880710748901)
- Delamont, S. & Atkinson, P. (2004). *Successful Research Careers*. Berkshire: Open University Press.
- Galassi, P. J., Brooks, L., Stoltz, F. R., & Trexler, A. K. (1986). Research training environments and student productivity: An exploratory study. *The Counseling Psychologist*, 14(1), 31–36.
- Gelso, C. J., Mallinckrodt, B., & Judge, A. B. (1996). Research training environment, attitudes towards research, and research self-efficacy: The revised Research Training Environment Scale. *The Counseling Psychologist*, 24, 304–322.
- Kanh, J. H., & Scott, N. A. (1997). Predictors of research productivity and science-related career goals among counseling psychology graduate students. *The Counseling Psychologist*, 25, 38–67.
- Kwok, K. W., Chan, S., Heng, C., Kim, S., Neth, B., & Thon, V. (2010). *Scoping study: Research capacities of Cambodia's universities*. Phnom Penh: CDRI.
- Lambie, W. G., & Vaccaro, N. (2011). Doctoral counselor education students' levels of research self-efficacy, perceptions of the research training environment, and interest in research. *Counselor Education & Supervision*, 50, 234–258. doi: [10.1002/j.1556-6978.2011.tb00122.x](https://doi.org/10.1002/j.1556-6978.2011.tb00122.x)
- Lent, W. R., Brown, D. S. & Hackett, G. (1994). Towards a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79–122.
- Phillips, J. C., & Russell, R. K. (1994). Research self-efficacy, the research training environment, and research productivity among graduate students in counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 22(4), 628–641.
- Ramsden, P. (1999). Predicting institutional research performance from published indicators: A test of a classification of Australian university types. *Higher Education*, 37(4), 341–358.

## 224 Eam –Research Interest

- Rezaei, M., & Zamani-Miandashti, N. (2013). The relationship between research self-efficacy, research anxiety and attitude towards research: A study of agricultural graduate students. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, 3(4), 69–78.
- Sam, R., Zain, A. N., & Jamil, H. (2012). Cambodia's higher education development in historical perspectives (1863-2012). *International Journal of Learning & Development*, 2(2), 224–241. doi: [10.5296/ijld.v2i2.1670](https://doi.org/10.5296/ijld.v2i2.1670)
- Sanyal, B. C., & Varghese, N. V. (2006). Research capacity of the higher education sector in developing countries. *International Institute for Educational Planning*, 1–12.
- Tan, C., & Kaur, S. (2012). Partnering and alliances in higher education [Monograph]. *Higher Education Research Monograph*, 17, 103–134.
- Tien, F. F. (2007). Faculty research behavior and career incentives: The case of Taiwan. *International Journal of Educational Development*, 27, 4–17.
- Un, L., & Sok, S. (2014). Higher education governance in Cambodia. *Leadership and Governance in Higher Education*, 4, 72–94.
- Vaccaro, N. (2009). *The Relationship between Research Self-Efficacy, Perceptions of the Research Training Environment and Interest in Research in Counselor Education Doctoral Students: An Ex-Post-Facto, Cross-Sectional Correlational Investigation* (Doctoral dissertation). Retrieved from [http://etd.fcla.edu/CF/CFE0002511/Vaccaro\\_Nicole\\_200905\\_PhD.pdf](http://etd.fcla.edu/CF/CFE0002511/Vaccaro_Nicole_200905_PhD.pdf)
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review*, 14(3), 361–384.

**Phyrom Eam** is Graduate Student at Hiroshima University

**Contact Address:** Direct correspondence to Phyrom Eam at Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University, 1-5-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, 739-8529 Japan.  
E-mail: [eamphyrom@yahoo.com](mailto:eamphyrom@yahoo.com)



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rise.hipatiapress.com>

**El Impacto del Bono Demográfico en el Sector Educativo Argentino. Periodo 2010-2040. Un Abordaje Interdisciplinario**

Fernando Ariel Manzano<sup>1</sup>

1) Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Date of publication: October 25<sup>th</sup>, 2015

Edition period: October 2015-February 2016

---

**To cite this article:** Manzano, F.A. (2015). El Impacto del Bono Demográfico en el Sector Educativo Argentino. Periodo 2010-2040. Un Abordaje Interdisciplinario. *International Journal of Sociology of Education*, 4(3), 225-256. doi: [10.17583/rise.2015.1692](http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1692)

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1692>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#)

# The Impact of the Demographic Dividend in the Argentine Education Sector. Period 2010-2040. An Interdisciplinary Approach

Fernando Ariel Manzano

*Universidad Nacional de Córdoba*

(Received: 19 August 2015; Accepted: 6 October 2015; Published: 25 October 2015)

## Abstract

---

As the demographic transition progresses there is a period of sustained fertility decline, meanwhile it is not very large relative weight of the adult population and, therefore, the major proportion of the population is concentrated in the ages potentially active. From the demographic theory this period is noted for its advantages to boost economic growth. However, since economic theory, it is noted that the necessary condition for success of the demographic dividend, is to raise levels of activity rates and employment. Namely to ensure a scenario of economic growth, implying, reverse causality proposed by the demographic theory. Given the interrelationship between population and economic dynamics, the objective of this study is to quantify the impact of declining dependency burden of the education sector in economic terms. In order to do this, you must make a number of assumptions that allow us to depend on the evolution of expenditure on education and GDP growth of only changes in the age structure of the population Argentina during the period 2010-2040, which It unfolds as the demographic transition unfolds.

---

**Keywords:** demographic bonus, education, Argentina, transfer.

# **El Impacto del Bono Demográfico en el Sector Educativo Argentino. Período 2010-2040. Un Abordaje Interdisciplinario**

Fernando Ariel Manzano

*Universidad Nacional de Córdoba*

(Recibido: 19 de Agosto 2015; Aceptado: 6 de Octubre 2015; Publicado: 25 Octubre 2015)

## **Resumen**

---

Conforme avanza la transición demográfica, existe un periodo de tiempo de descenso sostenido de la fecundidad, mientras que aún no es muy grande el peso relativo de la población mayor de edad y, por tanto, la principal proporción de la población se concentra en las edades potencialmente activas. Desde la teoría demográfica se destaca este periodo por sus ventajas para potenciar el crecimiento económico. Sin embargo, desde la teoría económica, se advierte que la condición necesaria para que tenga éxito el bono demográfico, es elevar los niveles de las tasas de actividad y de empleo. Es decir, garantizar un escenario de crecimiento económico, lo cual implicaría, invertir la causalidad propuesta por la teoría demográfica. Teniendo en cuenta la interrelación entre la dinámica demográfica y económica, el objetivo de este trabajo es cuantificar el impacto de la disminución de la carga de dependencia del sector educativo, en términos económicos. Para poder realizarlo es necesario efectuar una serie de supuestos, que nos permitan hacer depender la evolución del gasto en educación y el crecimiento del PBI, de solamente los cambios en la estructura de edad de la población Argentina durante el periodo 2010-2040, que se desenvuelve conforme se desarrolla la transición demográfica.

---

**Palabras clave:** bono demográfico, educación, Argentina, transferencia.

**S**egún el diccionario demográfico de Naciones Unidas (1959) se define a la demografía como: “una ciencia que tiene como finalidad el estudio de la población humana y que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales considerados fundamentalmente desde un punto de vista cuantitativo”. Así entendida, la demografía se dedica a estudiar de forma estadística las conductas humanas en términos de sus variables fundamentales, la fecundidad, la mortalidad y la migración. La teoría más utilizada dentro de las ciencias demográficas para describir el cambio demográfico de las poblaciones es la llamada “teoría de la transición demográfica”<sup>1</sup> (TTD). Sus planteos básicos proponen una descripción de la evolución de la mortalidad, la natalidad y el crecimiento demográfico. Esta teoría se originó para definir y describir los cambios de la población, sobre todo en Europa ([Zavala de Cosio, 1995](#)).

El uso de la misma es útil como referencia del proceso de cambio en la estructura de edades de las poblaciones. Un análisis empírico, utilizando datos poblacionales históricos, demuestra que los cambios demográficos de muchos países están lejos de poder adaptarse a la regularidad propuesta por la TTD –sobre todo en ciertos países de América Latina y el Caribe, en los que se destaca una importante participación del componente migratorio– ([Manzano, 2015](#)).

En la actualidad la Argentina se encuentra atravesando un período en que la proporción de personas en edades potencialmente productivas (PET) crece de manera sostenida en relación a la de personas en edades potencialmente inactivas. Lo que en términos demográficos indicaría un descenso de la carga económica sobre los potenciales activos.

Dentro del campo de las ciencias demográficas, a partir de las dos últimas décadas del siglo pasado, comienzan a cobrar notoriedad un número importante de trabajos empíricos que afirman que la estructura de edad de la población (no su tamaño, ni su crecimiento como se había considerado en el pasado) es una variable que afecta significativamente al crecimiento económico, destacándose el intervalo de tiempo en donde se produce un crecimiento de la proporción de la población comprendida en las edades activas, a este período se lo denominó como bono demográfico. En el caso de la Argentina el fin del período del bono demográfico sería en el año 2035.

Sin embargo no debemos dejar de lado que dentro de la teoría económica

se han propuesto interpretaciones diversas y muchas veces contradictorias respecto de las principales causas acerca de cómo generar el crecimiento económico, y con el paso del tiempo se ha hecho cada vez más difícil lograr cierto consenso debido a la proliferación de diferentes argumentaciones que se fueron desarrollando de manera independiente dentro de estas diversas escuelas económicas ([Manzano, 2015](#)).

En síntesis, los usos que hacen la demografía y la economía sobre el concepto del crecimiento económico, se encuentran totalmente desconectados. Un primer paso para interrelacionar ambas disciplinas, es llevar adelante la difícil tarea de articular diferentes marcos metodológicos, por tanto, todo avance en este camino representa un aporte al conocimiento social.

Utilizando el enfoque de las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT), que permite integrar las tendencias demográficas con ciertos instrumentos claves de la economía, nos proponemos llevar adelante el objetivo de este artículo. El mismo consiste en cuantificar en términos económicos, la reducción del peso demográfico del sector educativo, producto de los cambios que se producen en la estructura de edad, debido al avance de la transición demográfica en Argentina durante el periodo 2010-2040

Los insumos que utilizaremos son los resultados del último censo Nacional de Población del año 2010 en Argentina, las proyecciones de población para el total del país, por sexo y en edades simples –que surgen a partir de los resultados del Censo Nacional 2010– y la información de determinados agregados económicos que surgen del sistema de Cuentas Nacionales base 2004. Por tanto, la información tendrá una única fuente que es el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de Argentina.

### **Algunas Consideraciones Metodológicas**

La incorporación del enfoque de las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT), permite integrar las tendencias demográficas con ciertos instrumentos claves de la economía, para dar cuenta de los cambios en los tamaños de los grupos etarios y en sus necesidades cambiantes a través del tiempo. En términos generales, durante la infancia y la vejez las personas consumen más de lo que producen, mientras que durante ciertos años de la

aduldez la mayoría de las personas son productores netos.

La teoría más utilizada dentro de las ciencias demográficas para describir el cambio demográfico de las poblaciones es la llamada “teoría de la transición demográfica”<sup>2</sup> (TTD). Sus planteos básicos proponen una descripción de la evolución de la mortalidad, la natalidad y el crecimiento demográfico. Esta teoría se originó para definir y describir los cambios de la población, sobre todo en Europa y en Estados Unidos, y además avanza en la búsqueda de las interrelaciones de la dimensión demográfica con el campo socioeconómico, lo que plantea diversos problemas y limitaciones, entre otros aspectos, en relación con los inicios y finales de la transición; la velocidad y ritmo del proceso; la interacción entre los factores demográficos; la uniformidad de la transición al interior de los países; la modernización económica; la urbanización y la diversidad étnica ([Benítez Zenteno, 2004](#)).

En este artículo no llevaremos adelante una crítica hacia los supuestos sobre los que se basa la TTD, sólo mencionaremos que el uso de la misma únicamente es útil en términos de una descripción general y de largo plazo, en donde se destacan los cambios en los pesos relativos en los grupos de edades, en las distintas generaciones.

Un análisis empírico de un periodo extendido en el tiempo utilizando variables demográficas, demuestra que los cambios demográficos de muchos países están lejos de poder adaptarse a la regularidad propuesta por la TTD – sobre todo en ciertos países de América Latina y el Caribe, en los que se destaca una importante participación del componente migratorio– ([Manzano, 2015](#)).

Dentro del campo de las ciencias demográficas, a partir de las dos últimas décadas del siglo pasado, cobran notoriedad los trabajos empíricos que afirman que la estructura de edad de la población (no su tamaño, ni su crecimiento como se había considerado en el pasado) es una variable que afecta significativamente al crecimiento económico, destacándose el intervalo de tiempo en donde se produce un crecimiento de la proporción de la población comprendida en las edades activas, definiendo a este periodo como bono demográfico ([Cendejas Bueno y Roa García, 2007, p.6-11](#)).

El llamado bono demográfico fue acuñado por David Bloom en el año 1998 para hacer referencia a la etapa de la TTD en la cual, debido al descenso sostenido de la fecundidad, la población infantil y juvenil se ha reducido sustancialmente en términos relativos, mientras que aún no es muy

grande el peso relativo de la población mayor de edad sobre el total poblacional y, por tanto, la principal proporción de población se concentra en las edades activas (Aguirre Pinto, 2011). Como consecuencia, las relaciones de dependencia demográfica (el cociente entre la población potencialmente inactiva y la población potencialmente activa), desciende hasta alcanzar sus niveles más bajos, momento en que finaliza el bono demográfico.

Los defensores del bono demográfico afirman que durante este periodo, los países disponen de una oportunidad de mejoramiento económico y social sin precedentes. (Saad et al., 2012)

Tanto las relaciones de dependencia demográfica, como el periodo correspondiente al bono demográfico, solo hacen referencia a relaciones entre variables de naturaleza demográfica. Pero para poder generar estos beneficios económicos, es necesario incrementar los niveles de las tasas de actividad y empleo –sin que se produzcan descensos en los niveles de productividad–. Debido a que el primer efecto del bono demográfico es incrementar la presión sobre el mercado laboral, lo que podría conducir a un aumento del desempleo o a un descenso del nivel de los salarios –o cualquier combinación de entre ambas–. En síntesis, el éxito del bono demográfico depende de que esté garantizado un escenario de crecimiento económico, lo cual implica, a la inversa de la propuesta de los defensores del bono demográfico, que puede ser una restricción más al crecimiento económico.

Dentro de las ciencias económicas no existe ninguna certeza acerca de cuáles son los factores determinantes respecto al crecimiento económico. En su desarrollo se destaca la proliferación de interpretaciones diversas y muchas veces contradictorias entre los diferentes paradigmas (Castro Barrios, 2005). Algunos se caracterizan por su excesiva abstracción que permite la coexistencia de factores explicativos no siempre coincidentes y mientras otros, se empeñan en explicar determinantes muy diversos sobre el crecimiento económico (Corrales, 1992, p.41).

A continuación, realizaremos un breve recorrido sobre la diversidad de posturas en la evolución del conocimiento sobre el crecimiento económico dentro de la teoría económica.

Los primeros análisis vinculados al crecimiento económico provienen de la época de los economistas clásicos. A mediados del siglo XVIII, el modelo elaborado por Adam Smith (1723-1790), y luego cuestionado por Malthus

(1798) tenía un substrato esencialmente agrarista, propio del contexto de su época. La existencia de tierras libres, generaba que ante un exceso de población, las vías de escape fueran la emigración y la roturación de nuevas tierras, por tanto no había restricciones al crecimiento. Pero llegado el momento en que todas las tierras fértiles quedaran ocupadas, las nuevas tierras proporcionarían menos producción para una misma cantidad de trabajo (lo que se denomina dentro de la teoría económica como ley de rendimientos decrecientes).

Malthus y David Ricardo (1817) fueron los primeros que llamaron la atención sobre estos límites que el sector agrícola podría imponer al proceso de acumulación del capital. Para el primero, el crecimiento de la población generado por el incremento de los salarios, tiende a superar la capacidad de producción del sector agrícola necesaria para alimentar a toda la población. Mientras que para Ricardo la dificultad en el crecimiento no estaba en el aumento de la población, sino en la distribución de los recursos entre los diferentes sectores sociales. La tendencia a la baja de los beneficios industriales era la clave del freno del proceso de acumulación.

Schumpeter (1883-1950) se encargó de refutar las ideas que había dejado Malthus. Sostenía que el sistema capitalista generaba un nivel de competencia, que implicaba que los agentes deberían estar siempre innovando en sus procesos productivos. Por tanto, el resultado era un extraordinario crecimiento económico que superaría ampliamente al crecimiento de la población.

A mediados de siglo XX la teoría económica neoclásica se encontraba sin haber podido resolver el supuesto de los rendimientos decrecientes, lo cual traía una consecuencia devastadora acerca de la posibilidad de mantener el crecimiento económico en el tiempo.

De la mano del economista Solow, a partir del año 1956 los desarrollos teóricos neoclásicos encontrarán un nuevo punto de partida y se construirán en los fundamentos para dar comienzo a la teoría moderna neoclásica del crecimiento económico.

El modelo de Solow, incorpora los supuestos habituales del análisis clásico, como ser: el ahorro es siempre igual a la inversión, existencia de pleno empleo, competencia perfecta en los mercados, rendimientos decrecientes a escala y el capital y trabajo se suponen perfectamente sustituibles. En síntesis, en el largo plazo la única fuente de crecimiento

económico es el progreso tecnológico<sup>3</sup>, pero como en todo modelo neoclásico, no es explicitado dentro del mismo, sólo asume la posición de una variable "exógena".

En la década del ochenta, desde el paradigma neoclásico se produce el aporte de Paul Romer que propone que el concepto de capital debe ser ampliado para incluir al capital humano— las habilidades y recursos productivos que incorpora el individuo a través de la educación, pasan a ser considerados como una inversión—, es decir, el conocimiento y la destreza de la mano de obra deben ser considerados como un factor de producción más. De esta manera, a diferencia del modelo de Solow, el crecimiento económico pasa a ser un componente endógeno que se determina dentro del modelo. Esto implicaría que el concepto de rendimientos marginales decrecientes no es aplicable al factor capital, lo que obtendrá con el tiempo son retornos crecientes, bajo la suposición de que se producirá una constante innovación tecnológica, generando rendimientos crecientes en la acumulación de capital.

La teoría del crecimiento endógeno del paradigma neoclásico asigna un papel importante al capital humano, supone que el conocimiento tiene la capacidad de generar nuevo conocimiento, garantizando retornos crecientes a escala y restando importancia a la apropiabilidad de ese conocimiento como fuente de poder del mercado.

Cabe destacar una gran fractura teórica que se produce dentro de las ciencias económicas, con la aparición de las ideas de Keynes (1883-1946). La teoría keynesiana (1936) obligaría a la teoría económica ortodoxa a reconocer la posibilidad del equilibrio con desempleo, en tanto, la escuela neoclásica se caracteriza por suponer la existencia de pleno empleo.

Entre el paradigma neoclásico y el keynesiano existe una contradicción entorno a los puntos centrales sobre el crecimiento económico, incluso se suelen utilizar las mismas variables pero invirtiendo el sentido de las causalidades.

Existen además muchas otras escuelas económicas que priorizan diferentes elementos como principales para conseguir un crecimiento económico de largo plazo.

Los factores que aseguran el crecimiento económico dentro de la teoría económica, siguen siendo un tema de acalorado debate, donde la tendencia no parece converger hacia una posición de consenso.

En la actualidad la teoría del capital humano ([Schultz, 1961](#)), como solución propuesta por la teoría neoclásica para garantizar un crecimiento económico ilimitado, ha impregnado fuerte en el sentido común y representa la interpretación dominante. Sin embargo, no ha perdido vigencia como blanco de crítica.

Las críticas a los supuestos de la teoría del capital humano, se basan en varias concepciones y comprobaciones, entre las mas relevantes se encuentran: que la escolarización de la fuerza de trabajo no aumenta la productividad ni asegura la ejecución adecuada del puesto de trabajo; que el salario no depende de la escolaridad sino del puesto de trabajo ocupado en la jerarquía laboral; que el mercado de trabajo no opera sobre la base del libre juego de la oferta y la demanda de la fuerza de trabajo, sino que está sujeto a presiones políticas (empresariales y laborales).

Adelantándonos a lo que sigue a continuación, en base a los datos de las proyecciones poblacionales de Argentina para el periodo 2010-2040, podemos afirmar en términos demográficos que se tendría un fuerte impacto positivo sobre el sector educativo. El objetivo de este trabajo es poder cuantificarlo en términos económicos.

Pero afirmar lo anterior, es decir, poder expresar en términos económicos los cambios en la estructura de edad producto de la transición demográfica, solo es posible haciendo una serie de supuestos muy fuertes, que para nada se reflejan en la realidad. Estos nos permitirá poder hacer depender el gasto en educación de solamente los cambios en la estructura de edad de la población Argentina durante el periodo 2010-2040, producto de su transición demográfica.

Desde una perspectiva económica, para poder cumplir el objetivo de cuantificar el ahorro financiero que se producirá a lo largo del periodo 2010-2040, es necesario suponer que las siguientes variables permanecerán constantes, a los valores del año 2010 hasta el año 2040. Nos referimos a:

- las tasas de actividad y de empleo de la población de 14 años y más, por edades simples y sexo;
- la productividad de cada trabajador para cualquier edad y sexo;
- el comercio exterior y las transferencias financieras con el resto del mundo; y
- los gastos en educación por alumno.

De esta manera podemos aislar el efecto puramente demográfico, del

resto de las variables económicas vinculadas. Por tanto, la cantidad de alumnos, el valor agregado del sector educativo y el crecimiento del PBI, podrán proyectarse a partir de variables demográficas, es decir, sólo se encontrarán afectadas por los cambios en la estructura poblacional del periodo 2010-2040.

### **El Efecto de la Transición Demográfica en Argentina sobre la Carga Demográfica**

Como mencionamos anteriormente, desde un enfoque puramente demográfico el crecimiento económico se relaciona con el periodo de tiempo durante el cual se produce un aumento de la población en edades potencialmente activas en relación a la población inactiva (o potencialmente dependiente).

En términos empíricos esta relación se expresa mediante el cálculo de la tasa de dependencia demográfica total<sup>4</sup> (RDET).

En el caso de Argentina, la RDET presenta un descenso hasta el año 2035, momento en que finaliza el bono demográfico. La teoría demográfica considera todo este periodo de tiempo como económicamente favorable, dado que ofrece la posibilidad de aumentar las tasas de crecimiento económico per cápita y los niveles de bienestar de la población.

Con posterioridad al año 2035 la RDET comienza a aumentar, es decir, se eleva la carga demográfica sobre las personas en edades de trabajar (potencialmente productivas), enfrentando un periodo económicamente desfavorable.

Es importante aclarar, que hemos recortado a la población que asiste a un establecimiento educativo a las edades comprendidas entre 3 y 29 años, dado que el peso relativo de las que se encuentran de este fuera de este rango restante es marginal.

En el Cuadro N°1, conforme se desarrolla la TTD en Argentina, durante el periodo 2010-2040 se produce un continuo descenso de la fecundidad –de 2,41 a 1,98 entre el año 2010 y 2040– y un aumento en su esperanza de vida –de 75,3 años en el 2010 a 81,4 años en el año 2040–.

El valor de la RDET, que es resultado del cociente entre la población potencialmente dependiente –los menores de 14 años y los mayores de 65 años y más–, y las personas potencialmente activas (PET) – la población

comprendida entre 14 y 64 años–, es de 56,7% en el año 2010, desciende a 53,9 en el año 2035 –donde finaliza su descenso–, y luego se eleva a 54.7% en al año 2040.

El incremento del valor de la RDET del año 2040, se debe a que la participación de la población adulta mayor –de 65 años y más–, supera al descenso de la población menor de 14 años sobre la población total, lo cual reduce la participación relativa de la PET sobre la población total.

Tabla 1

*Indicadores Demográficos Seleccionados. Argentina, 2010-2040.*

Años	Tasa Global de fecundidad (TGF)	Esperanza de vida al nacer (E <sub>o</sub> )	Relación de dependencia de menores de 15 años	Relación de dependencia de mayores de 65 años y más	Relación de dependencia demográfica (*)	Menores de 15 años sobre el total poblacional	Mayores de 65 años y más sobre el total poblacional
<b>2010</b>	2,41	75,34	40,81	15,92	56,73	26,04	10,16
<b>2015</b>	2,28	76,92	39,21	16,76	55,97	25,14	10,75
<b>2020</b>	2,18	78,07	37,96	17,96	55,93	24,35	11,52
<b>2025</b>	2,1	79,09	36,45	19,25	55,69	23,41	12,36
<b>2030</b>	2,05	80,00	34,18	20,42	54,6	22,11	13,21
<b>2035</b>	2,01	80,79	32,31	21,61	53,93	20,99	14,04
<b>2040</b>	1,98	81,48	31,11	23,57	54,68	20,11	15,24

(\*)Relación de dependencia total = (población de menores de 15 años más la población de 65 y más años) / (población de 15 a 64 años) \*100

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

También podemos expresar los resultados de la RDET de manera inversa, de modo que resulta más intuitivo. Es decir, como la relación entre los potenciales trabajadores entre los 14 y los 64 años (PET) y la población potencialmente inactiva (los menores de 14 años y los mayores de 65 años y más). Esta forma de expresar la carga demográfica, se la denomina tasa de sostenibilidad económica total (RSET).

Como vemos en el Cuadro N°2, al igual que la RDET, el valor de la RSET se incrementa hasta el año 2035, cuando finaliza el bono demográfico

y luego comienza a descender.

En el caso de la RSE de los mayores de 65 años y más, esta siempre es decreciente durante todo el periodo 2010-2040, debido a que se encuentra afectada por la tendencia al crecimiento de la esperanza de vida. Por el contrario, la RSE de la población menor de 14 años, presenta una tendencia de continuo ascenso, producto del efecto del descenso de la fecundidad durante todo el periodo 2010-2040.

Tabla 2

*Relación de sostenibilidad. Argentina, 2010-2040.*

Años	Relación de sostenibilidad (con menores de 15 años)	Relación de sostenibilidad (con mayores de 65 años)	Relación de sostenibilidad total
2010	2,45	6,28	1,76
2015	2,55	5,97	1,79
2020	2,63	5,57	1,79
2025	2,74	5,19	1,80
2030	2,93	4,90	1,83
2035	3,10	4,63	1,85
2040	3,21	4,24	1,83

Nota: Relación de sostenibilidad:  $RDS = P(14-64)/[P(0-14)+P(65+)]$ .

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

### **La Relación de Sostenibilidad Económica Calculada Utilizando la Información del Mercado de Trabajo y su Diferencia con el Cálculo Tradicional**

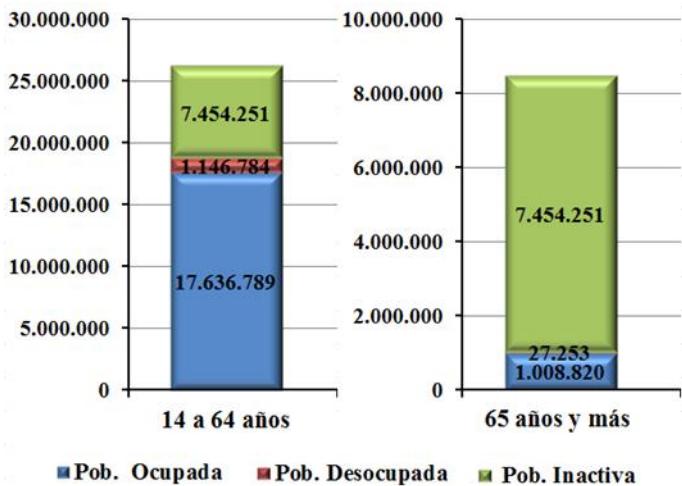
Hasta ahora hemos calculado la carga demográfica, teniendo en cuenta solo la dimensión demográfica. Es decir, toda la población comprendida entre 14 y 64 años era considerada como potenciales proveedores.

Pero sabemos que en realidad dentro de la franja etaria de 14 a 64 años, se encuentran personas desempleadas o inactivas. Y que también dentro del

grupo poblacional de 65 años y más, se encuentran personas ocupadas dentro del mercado de trabajo.

A continuación calcularemos el valor de la relación de sostenibilidad económica (RSET), este caso consideramos como proveedores a todas las personas ocupadas de 14 años o más, y los consumidores netos reales, es la población comprendida por los menores de 13 años, más las personas mayores a 13 años que estén inactivos o desocupados.

En el Gráfico 1 vemos que la cantidad de ocupados total es de 18.645.609 trabajadores, de los cuales el 94,6% pertenece a la población entre 14 y 64 años –la cantidad de ocupados dentro de la PET es de 67,2%, lo que es equivalente al valor de la tasa de empleo para la franja etaria de 14 a 64 años–, y el 5,4% restante de los ocupados son personas de 65 años y más. La PET considerada anteriormente alcanza un total de 26.237.824 personas, debido a que dentro de las mismas quedan incluidas 8.601.035 de personas entre 14 y 64 años que no se encuentran ocupadas –1.146.784 están desocupadas y 7.454.251 son inactivas–. En relación a la PET, la población de 14 años y más que se encuentra ocupada representa sólo el 71,1% de la misma



*Figura 1.* Condición de Actividad, según grupos de edad seleccionados. Argentina. Año 2010

Fuente: Elaboración propia en base los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

En la Tabla 3 presentamos los valores de los tres indicadores más representativos del mercado de trabajo para Argentina en el año 2010, diferenciando entre el grupo de 14 y 64 años y los adultos mayores (65 años y más).

En la población entre 14 y 64 años, algo más de 28 por cada 100 personas se encuentran inactivas, mientras que en el grupo de las personas de 65 años y más, el 74,0% se encuentran inactivos.

Tabla 3

*Tasas relativas a la estructura laboral. Argentina, 2010.*

Edad en grandes grupos	entre 14 y 64 años			65 años y más			14 años y más		
	Tasa de Inactividad	Tasa de Desocupación	Tasa de Empleo	Tasa de Inactividad	Tasa de Desocupación	Tasa de Empleo	Tasa de Inactividad	Tasa de Desocupación	Tasa de Empleo
<b>Argentina</b>	28,4	6,1	67,2	74,0	97,4	25,3	34,4	5,9	61,7

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

En la Tabla 4 se presenta una comparación entre los valores de la RSET calculados de las dos maneras mencionadas.

Para el año 2010 la RSET según la relación puramente demográfica, presenta un valor de 1,76, mientras que el mismo indicador calculado teniendo en cuenta la situación del mercado laboral tiene un valor de sólo 0,87 ocupados por cada inactivo. La diferencia entre ambas, en todos los quinquenios del periodo 2010-2040, es bastante similar, presentando una brecha que oscila entre 0,86 y 0,90 puntos porcentuales.

Tabla 4

*Relación de sostenibilidad, según estructura demográfica y del mercado laboral. Argentina, 2010-2040.*

---

<b>Año</b>	<b>Según relación puramente demográfica</b>			<b>Según situación del mercado laboral</b>		
	Población potencialmente Activa	Población potencialmente Inactiva	<b>RSET</b>	Población Ocupada	Población Inactiva + Desocupada	<b>RSET</b>
2010	26.024.697	14.763.756	<b>1,76</b>	18.929.570	21.858.883	<b>0,87</b>
2015	27.653.960	15.478.006	<b>1,79</b>	20.304.667	22.827.299	<b>0,89</b>
2020	29.101.376	16.275.387	<b>1,79</b>	21.598.333	23.778.430	<b>0,91</b>
2025	30.491.911	16.981.849	<b>1,80</b>	22.801.588	24.672.172	<b>0,92</b>
2030	31.959.028	17.448.237	<b>1,83</b>	23.964.805	25.442.460	<b>0,94</b>
2035	33.247.295	17.929.792	<b>1,85</b>	25.035.199	26.141.888	<b>0,96</b>
2040	34.120.730	18.657.747	<b>1,83</b>	25.913.243	26.865.234	<b>0,96</b>

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Sin embargo, la tendencia es diferente. En el caso de la RSET que considera sólo la relación demográfica su trayectoria presenta un leve ascenso hasta el año 2035 –momento que alcanza su máximo de 1,85 dado que finaliza el bono demográfico–. Mientras que la RSET calculada incorporando la información del mercado laboral, presenta un suave crecimiento durante todo el periodo 2010-2040 –desde un valor de 0,87 en el año 2010 hasta a 0,96 en el año 2040–, es decir, un continuo descenso de la carga de dependencia demográfica en donde la existencia del bono demográfico pierde validez –debido a que estamos incorporando una variable que no es netamente demográfica–.

## **Estimación del Crecimiento del PBI en Base a Variables Demográficas**

La medida de la producción de riqueza de un país se expresa a través del indicador conocido como producto interno bruto (PIB). El indicador PIB per cápita, es el valor promedio del nivel de vida de la población, que como todo promedio posee la desventaja de no permitirnos conocer su nivel de dispersión. Cabe agregar que el PBI per cápita presenta una particularidad, debido que surge del cociente entre el PBI y la cantidad de población total, expresa de manera aritmética una relación entre la economía y la demografía.

Si se desea mantener el mismo valor de PBI per cápita, es necesario que el crecimiento de la riqueza sea igual al crecimiento poblacional. Dado que la tasa de crecimiento de la población tiende a disminuir en el tiempo, serán necesarios cada vez menores incrementos en la producción total del país.

A continuación realizaremos una estimación del PBI para el periodo 2015-2040, basada solo en los cambios en la estructura demográfica, para ello debemos tener presente todos los supuestos que hemos mencionamos en el Apartado II.

Realizaremos dos estimaciones del PBI –al igual que hicimos anteriormente con la RSET–, una netamente demográfica, utilizando para ponderar los cambios en la estructura demográfica de la PET. La segunda estimación será en función de los cambios en la estructura demográfica de la población de 14 años y más.

En la tabla se observan los resultados de ambas proyecciones del PBI nacional.

La estimación realizada utilizando la información del mercado laboral, presenta un crecimiento superior a la proyección del crecimiento económico basada en la dimensión puramente demográfica –los cambios en la estructura demográfica de la PET–. La tasa de crecimiento medio anual del periodo 2010-2040 es de 1,05 mientras que considerando la dimensión puramente demográfica es de 0,90. Ambas superan la tasa media de crecimiento anual poblacional del periodo 2010-2040 que es de 0,86 por cada 1.000 habitantes.

Tabla 5.

*Proyección de la población total y del PBI pm, en función de la tasa de crecimiento anual de la PET y de la Población ocupada. Argentina. Año 2010-2040.*

<b>Año</b>	<b>Población Total</b>		<b>PBI PM, según crecimiento de la poblacional potencialmente activa</b>	<b>PBI PM, según crecimiento de la poblacional ocupada</b>	
	Población	Tasa de crecimiento medio anual	PBI <sub>PM,2004</sub>	Tasa de crecimiento medio anual	PBI <sub>PM,2004</sub>
<b>2010</b>	40.788.453		772.966.580		772.966.580
<b>2015</b>	43.131.966	<b>1,12</b>	821.357.762	<b>1,21</b>	829.117.019
<b>2020</b>	45.376.763	<b>1,01</b>	864.347.857	<b>1,02</b>	881.942.342
<b>2025</b>	47.473.760	<b>0,90</b>	905.648.514	<b>0,93</b>	931.075.820
<b>2030</b>	49.407.265	<b>0,80</b>	949.223.754	<b>0,94</b>	978.574.440
<b>2035</b>	51.177.087	<b>0,70</b>	987.486.921	<b>0,79</b>	1.022.282.694
<b>2040</b>	52.778.477	<b>0,62</b>	1.013.429.051	<b>0,52</b>	1.058.136.581
<b>2010-2040</b>	<b>11.990.024</b>	<b>0,86</b>	<b>240.462.471</b>	<b>0,90</b>	<b>285.170.001</b>
					<b>1,05</b>

Nota: Producto Interno Bruto a Niveles en miles de pesos a precios del año 2004.

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo de Población 2010 y a información de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (INDEC).

Vemos que en el caso de la proyección que considera solamente la dimensión demográfica, a partir del año 2035 presenta una tasa de crecimiento medio anual del PBI –de 0,52 en el año 2040– inferior a la del crecimiento de la población –de 0,62 en el año 2040–, por tanto, los niveles de producción del PBI per cápita comenzarían a disminuir a partir del año mencionado.

En cambio la proyección del PBI a partir de los cambios en la estructura etaria de las personas de 14 años y más –y su ponderación en base a tasas de empleo del año 2010–, muestra valores de crecimientos del PBI siempre superiores al crecimiento poblacional. Es decir, la producción per cápita presenta una tendencia al crecimiento durante todo el periodo en estudio.

Esto se debe a que en la segunda estimación se está considerando a los ocupados de 65 años y más. Este grupo conforme avanza el envejecimiento de la estructura poblacional, tiene una mayor representación sobre la población total. Por tanto en relación a la PET, surge una ventaja adicional sobre el crecimiento económico, mediante el aporte que hace a la producción de riqueza el grupo de los adultos mayores.

En el apartado siguiente nos abocaremos a cuantificar en términos monetarios, los efectos del cambio en la estructura poblacional sobre el gasto en educación, según transcurre la transición demográfica en Argentina durante el periodo 2010-2040.

### **La Cuantificación Económica del Cambio Demográfico en el Sector Educativo Argentino.**

Comenzaremos este apartado calculando la participación en términos económicos del servicio educativo en relación a la producción total de bienes y servicios de la economía del país.

Para ello es necesario tomar la información proveniente de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (INDEC; 2015<sup>5</sup>), valor agregado del sector enseñanza –tanto público como privado– y valor agregado total de país –a precios del año 2004–. Considerando el valor promedio del periodo 2005 y 2010, el gasto educativo representa el 3,7 del valor agregado total de la economía, equivalente al 3,3% del PBI nacional. El valor monetario promedio del sector enseñanza del periodo 2005-2010 asciende a 22.288.249 en miles de pesos a precios del año 2004. Ver Tabla 6

Tabla 6.

Producto Interno Bruto y valor Agregado del Sector Enseñanza y del Total de la Economía. En miles de pesos a precios de 2004. Periodo 2005-2010.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio 2005-2010
VAB <sub>pb</sub> Sector Enseñanza	19.831.823	20.660.595	21.734.240	22.743.344	23.674.886	25.084.607	<b>22.288.249</b>
VAB <sub>pb</sub> Total de la Economía	513.175.224	556.024.196	598.846.335	616.385.548	615.731.253	674.988.386	<b>595.858.490</b>
PBI <sub>pm</sub> Total de la Economía	585.265.574	634.283.013	684.807.291	705.864.742	706.217.847	772.966.580	<b>681.567.508</b>
(%) VAB pb S.							
Enseñanza / VAB pb	3,9	3,7	3,6	3,7	3,8	3,7	<b>3,7</b>
Total de la Economía							
(%) VAB pb S.							
Enseñanza / PBI pm Total	3,4	3,3	3,2	3,2	3,4	3,2	<b>3,3</b>

Nota: VABpb (Valor Agregado Bruto a precios básicos); PIBpm (Producto Interno Bruto a precios de mercado)

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (INDEC).

Procederemos a desagregar a la población entre 3 y 29 años que asiste a un establecimiento educativo en los siguientes niveles:

- Nivel Inicial: comprende a la población que asiste a un establecimiento educativo en las edades entre 3 y 5 años.

- Nivel Primario: la población que asiste a un establecimiento escolar comprendida entre 6 y 11 años –incluye al régimen primario y EGB–.

- Nivel Secundario: los jóvenes comprendidos entre 12 y 17 años que se encuentran asistiendo a un establecimiento escolar –incluye al régimen secundario y polimodal–, y

- Nivel Superior: conformado por la población comprendida entre los 18 y 29 años y que asiste a un establecimiento educativo de nivel superior –incluye al nivel superior no universitario, universitario y post universitario–.

Es necesario aclarar que dentro del mercado laboral se encuentran estudiantes, por tanto, un cálculo más refinado de las transferencias de ingresos hacia el sector educativo, sería excluyendo a la población entre 14 y 29 años que se encuentra asistiendo a un establecimiento educativo pero también se encuentra ocupada. Debido a esto, como venimos haciendo, realizaremos un cálculo alternativo que contemple también la situación real del mercado laboral.

En la Tabla 7 presentamos el porcentaje de asistencia según los cuatro niveles mencionados. Calculamos por un lado, todos los estudiantes entre 3 y 29 años que asisten a un establecimiento educativo, y por otro, consideramos solo al total de estudiantes que no se encuentran trabajando – es decir, excluimos a los jóvenes entre 14 y 29 años, que se encuentran asistiendo a un establecimiento educativo pero además tienen una ocupación en el mercado laboral–. La diferencia entre ambas poblaciones estudiantiles en el año 2010 es de 10,9 p.p. en el porcentaje de asistencia en el nivel secundario y 14,2 p.p. en el nivel superior.

Tabla 7

*Población que se encuentra asistiendo a un establecimiento educativo, según nivel. Porcentaje de asistencia. Año 2010.*

Nivel Educativo	Población que Asiste	Población que Asiste (excluidos ocupados mayor de 14 años)	Población Total	Asistencia total (%)	Asistencia (excluidos ocupados mayor de 14 años) (%)
<b>Nivel Inicial</b>	1.339.860	1.339.860	1.984.070	<b>67,5</b>	<b>67,5</b>
<b>Nivel Primario</b>	4.062.254	4.062.254	4.104.008	<b>99,0</b>	<b>99,0</b>
<b>Nivel Secundario</b>	3.752.912	3.293.606	4.215.957	<b>89,0</b>	<b>78,1</b>
<b>Nivel Superior*</b>	2.261.043	1.144.640	7.861.295	<b>28,8</b>	<b>14,6</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del Censo de Población 2010.

En base a la información anterior sobre la participación según cada nivel del año 2010 –teniendo en cuenta los valores por edades simples y sexo–, estimaremos entonces la cantidad de alumnos según cada nivel, para el año 2020, 2030 y 2040.

En la tabla 8 se observa que considerando todos los estudiantes entre 3 y 29 años, la proporción de la población estudiantil sobre el total poblacional – en el cuadro anterior consideramos sobre su misma población en edad de estudiar–, era de 28,0% en el año 2010, descendería en el 2020 a 26,7%, a 24,8% en el año 2030 y se encontraría en 22,8% en el año 2040.

Realizando la proyección, pero excluyendo a los alumnos de entre 14 y más años que asisten a un establecimiento educativo y además se encuentran ocupados, la proporción de los mismos en relación a la población total era de 24,1% en el año 2010 y para las décadas siguientes esta descendería a: 23,1% en el año 2020; 21,4% en el año 2030 y 19,5% en el año 2040.

Tabla 8

Proyección de la Población según nivel de asistencia y población total. En valores absolutos, proporciones y variaciones 2010-2020-2030 y 2040. Argentina.

Nivel Educativo	Cantidad de estudiantes (suponiendo nivel de asistencia del 2010)							
	Población que Asiste				Población que Asiste (excluidos ocupados mayor de 14 años)			
	2010	2020	2030	2040	2010	2020	2030	2040
Nivel Inicial	1.339.860	1.514.011	1.455.964	1.425.046	1.339.860	1.514.011	1.455.964	1.425.046
Nivel Primario	4.062.254	4.418.155	4.346.734	4.208.626	4.062.254	4.418.155	4.346.734	4.208.626
Nivel Secundario	3.752.912	3.760.796	3.997.061	3.845.485	3.293.606	3.300.525	3.507.875	3.374.849
Nivel Superior*	2.261.043	2.441.147	2.463.671	2.562.129	1.144.640	1.235.817	1.247.219	1.297.063
Población Total	40.788.453	45.376.763	49.407.265	52.778.477	40.788.453	45.376.763	49.407.265	52.778.477
Relación Estudiantes/ Pob. Total	2010	2020	2030	2040	2010	2020	2030	2040
Nivel Inicial	3,3	3,3	2,9	2,7	3,3	3,3	2,9	2,7
Nivel Primario	10,0	9,7	8,8	8,0	10,0	9,7	8,8	8,0
Nivel Secundario	9,2	8,3	8,1	7,3	8,1	7,3	7,1	6,4
Nivel Superior*	5,5	5,4	5,0	4,9	2,8	2,7	2,5	2,5
Total	28,0	26,7	24,8	22,8	24,1	23,1	21,4	19,5

Nota: Educación Superior (incluye terciarios, universitarios y post universitarios).

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo de Población 2010.

Vemos que para ambas proyecciones el peso relativo de la cantidad de estudiantes en relación al total poblacional tiende a decrecer en las tres décadas siguientes.

Para los niveles inicial y primario la disminución es la misma en las dos proyecciones. Pero se diferencian en el caso del nivel secundario y superior, por tanto la disminución total es diferente. Entre los años extremos, 2010 y 2040, el porcentaje de población que asiste –excluidos ocupados mayores de

14 años– sobre la población total desciende en 19,1%, mientras que la población que asiste en relación al total de la población disminuye en 18,5%.

Debido a que estamos suponiendo que tanto los niveles de cobertura escolar, como la tasa de empleo se mantienen constantes, la única variable que altera la proporción de alumnos que asisten a un establecimiento escolar en ambas proyecciones, es el cambio en la estructura demográfica, que se encuentra afectada por el efecto de la transición demográfica.

A continuación, para finalizar, estimaremos en términos monetarios, el efecto de la reducción de la participación de la población que asiste en relación al total poblacional.

En la Tabla 9 juntamos las proyecciones del PBI total calculadas anteriormente y adicionamos la proyección del valor agregado del sector enseñanza, diferenciando como venimos haciendo entre: resultados utilizando solo variables demográficas y considerando la situación en el mercado laboral.

En ambas proyecciones se observa que la participación del valor agregado del sector enseñanza como porcentaje del PBI total tiende a disminuir.

Tabla 9

Gasto en Educación, expresado en términos de VAB en relación al Total del PBI. En miles de pesos a precios de 2004.

Año	Considerando variables demográficas			Considerando los datos de asistencia educativa y de tasa de empleo del año 2010.		
	VAB pb Sector Enseñanza, según crecimiento de la Población que Asiste.	PBI pm, según crecimiento de la población potencialmente activa	Relación entre VAB pb S. Enseñanza / PBI pm Total (%)	VAB pb Sector Enseñanza, según crecimiento de la Población que Asiste (excluidos los ocupados mayor de 14 años).	PBI PM, según crecimiento de la poblacional ocupada	Relación entre VAB pb S. Enseñanza / PBI pm Total (%)
2010	25.084.607	772.966.580	3,2	21.622.291	772.966.580	2,8
2020	26.662.363	864.347.857	3,1	23.002.525	881.942.342	2,6
2030	26.946.521	949.223.754	2,8	23.198.710	978.574.440	2,4
2040	26.458.399	1.013.429.051	2,6	22.644.530	1.058.136.581	2,1

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones y proyecciones elaboradas a partir de los resultados del Censo de Población 2010 y Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (INDEC)

En el caso de proyectar considerando “solo variables puramente demográficas”, la relación entre el valor agregado de la enseñanza en relación al PBI, se reduce de 3,2 en el año 2010 a 2,6% en el 2040 –un 19,6% a lo largo de las tres décadas–. En términos monetarios sería un ahorro de algo más de 6.400 millones de pesos –a precios constantes del año 2004–. Mientras que en la proyección que considera “la situación en mercado laboral”, en el año 2010 la relación entre el valor agregado del sector enseñanza y el PBI era de 2,8%, y para el año 2040 la misma sería de solo 2,1%, un disminución relativa de 23,5% durante el periodo 2010-2040 –superior a la estimación anterior–. El ahorro es de algo más de 6.900 millones de pesos, a valores del año 2004.

Los supuestos que hemos incorporado nos han permitido poder hacer depender las variables proyectadas en función de los cambios en las variables puramente demográficas, es decir las variaciones en el sector educativo y en la economía en su conjunto, se suceden conforme se producen modificaciones en la estructura de edad de la población Argentina durante el periodo 2010-2040, debido al avance de la transición demográfica.

En términos económicos, hemos comprobado que la evolución de la dinámica demográfica genera una situación favorable en el sector educativo de Argentina durante el periodo 2010-2040, mediante una disminución relativa del gasto total en la enseñanza. Este excedente podría volcarse a aumentar los niveles de cobertura del año 2010 o el gasto por alumno –o un mix de ambas políticas–.

A lo largo del trabajo hemos comparado los resultados de la estimación basada solo en la dimensión demográfica, con respecto a una proyección alternativa que incorpora también la situación del mercado laboral. Esta segunda estimación expresa un cálculo un tanto más refinado –o más realista–, los resultados presentan una situación aún más favorable en términos económicos, el descenso del gasto en educación en términos del PBI sería aún inferior y por tanto crecería el excedente durante todo el periodo hasta llegar el año 2040 –dado que el crecimiento económico se prolonga hasta finalizar nuestro periodo de estudio y no se encuentra afectado por el fin del efecto del bono demográfico en el año 2035–.

## Conclusiones

Conforme avanza la transición demográfica se genera un periodo de descenso sostenido de la fecundidad, lo que implica una reducción de la población infantil y juvenil en términos relativos, mientras que aún no es muy grande el peso relativo de la población mayor de edad sobre el total poblacional y, por tanto, la principal proporción de población se concentra en las edades potencialmente activas.

Desde la teoría demográfica se propone que este periodo de tiempo, en el cual se produce un descenso de las relaciones de dependencia demográfica hasta alcanzar sus niveles más bajos –que se conoce como bono

demográfico–, genera las condiciones para potenciar el crecimiento económico.

Sin embargo, incorporando algunos elementos de la teoría económica, se advierte que la condición necesaria para que tenga éxito el bono demográfico, sería logrando incrementar los niveles de las tasas de actividad y de empleo –sin que se produzcan descensos en los niveles de productividad–. Es decir, se debe garantizar un escenario de crecimiento económico, lo cual implicaría invertir la causalidad propuesta por los defensores del bono demográfico. De lo contrario, el periodo del bono demográfico generaría una presión sobre el mercado laboral, que se traduciría en un aumento del desempleo o en un descenso del nivel de los salarios –o cualquier combinación entre ambas–. En síntesis, el periodo del bono demográfico se transformaría es una restricción más al crecimiento económico.

A lo largo del desarrollo de las ciencias económicas no se ha avanzado sobre ninguna certeza acerca de cuáles son los factores determinantes respecto del crecimiento económico. En su desarrollo se destaca la proliferación de interpretaciones diversas y muchas veces contradictorias entre los diferentes paradigmas acerca del crecimiento económico. En síntesis, los factores que aseguran el crecimiento económico siguen siendo un tema de acalorado debate, donde la tendencia no parece converger hacia una posición de consenso.

En este trabajo utilizamos el enfoque de las Cuentas Nacionales de Transferencias (CNT), que nos permitió integrar las tendencias demográficas con ciertos instrumentos claves de la economía.

En base a información puramente demográfica, como son los datos de las proyecciones poblacionales de Argentina para el periodo 2010-2040, hemos podido cuantificar el impacto de la disminución de la carga de dependencia del sector educativo en términos económicos.

Para poder cumplir el objetivo propuesto, fue necesario realizar una serie de supuestos muy fuertes –que para nada se reflejan en la realidad–, permitiéndonos hacer depender la evolución del gasto en educación y del crecimiento del PBI, de solamente los cambios en la estructura de edad de la población Argentina durante el periodo 2010-2040, que se desenvuelve conforme se desarrolla la transición demográfica.

En el apartado III, desde una perspectiva puramente demográfica, pudimos observar como la transición demográfica produce un descenso de la RDET hasta el año 2035, en donde se alcanza su menor valor –53,9 inactivos por cada 100 activos–. A partir del 2035, año en que finaliza el bono demográfico, la RDET comienza a ascender –el valor del año 2040 será de 54,7%–, debido a que los incrementos de la población de 65 y más años sobre la población potencialmente activa, serán superiores a la reducción de la población menor a 14 años en relación a la PET.

La carga demográfica calculada considerando variables puramente demográficas, es un recorte que poco se asemeja a la realidad, dado que considera como potenciales proveedores a toda la población entre 14 y 64 años. Incorporando dentro de esta categoría a las personas que pertenecen a la franja etaria mencionada, pero que se encuentran desempleadas o inactivas. Al mismo tiempo excluye a todas las personas de 65 años y más que se encuentran ocupadas dentro del mercado de trabajo.

Por eso también hemos calculado otro valor de la RSET alternativo, en base a los proveedores reales –las personas ocupadas de 14 años y más–, y a los consumidores netos reales –todos los menores de 14 años, más todos los mayores de 14 y más años que sean inactivos o desocupados–.

La diferencia en el valor del numerador de ambos RSET es significativa, la población de 14 años y más que se encuentra ocupada representa sólo el 71,1% de la PET, siendo la tasa de empleo promedio de los adultos mayores –65 años y más– de 25,3%.

El valor de la RSET calculado considerando las variables únicamente demográficas presenta una superioridad con respecto al valor de la RSET que surge de ponderar la situación del mercado laboral, de una brecha que oscila entre 0,86 y 0,90 puntos porcentuales durante el periodo 2010-2040.

En el apartado V, hemos realizado una estimación del PBI basada solo en los cambios en la estructura demográfica, es decir, en función del avance de la transición demográfica.

Las proyecciones del PBI que hemos realizado consideró ambas alternativas: solo la dimensión demográfica, ponderando de acuerdo a los cambios en la estructura demográfica de la PET y teniendo en cuenta la modificación en la estructura demográfica de la población ocupada de 14 años y más. Los resultados que surgieron, muestran que la estimación del PBI realizada utilizando la información del mercado laboral, presentó un

crecimiento superior –TCMA de 1,05 durante el periodo 2010-2040– a la proyección del crecimiento económico basada en la dimensión puramente demográfica –TCMA de 0,86 durante estos 30 años–.

Ambas proyecciones considerando el periodo completo 2010-2040, presentan un valor de la tasa anual media de crecimiento anual del PBI, superior a la TCMA poblacional que sería de 0,86 por cada 1.000 habitantes, durante las tres décadas.

Sin embargo, analizando dentro del periodo 2010-2040, según años quinquenales a partir del año 2035, la proyección del PBI que considera solamente la dimensión demográfica, presenta una tasa de crecimiento medio anual del PBI –de 0,52 en el año 2040– inferior a la del crecimiento de la población –de 0,62 en el año 2040–, por tanto, en este caso los niveles del PBI per cápita comenzarían a disminuir a partir del año mencionado. Mientras que la proyección del PBI calculada a partir de los cambios en la estructura etaria de las personas ocupadas de 14 años y más, presenta valores de crecimientos del PBI siempre superiores al crecimiento poblacional durante el periodo 2010-2040.

En el último apartado, hemos calculado el descenso de la proporción de la población estudiantil sobre el total poblacional para el periodo 2010-2040. Para luego traducir este efecto en términos monetarios.

En el caso de la proyección que considera solo variables puramente demográficas, en el año 2010 el valor agregado del sector enseñanza representaba el 3,2% del PBI, para el año 2040 este valor se reduciría a 2,6%, lo que representa un ahorro de algo más de 6.400 millones de pesos –a precios constantes del año 2004–. Mientras que en la proyección que considera la situación en el mercado laboral, en el año 2010 el valor agregado del sector enseñanza en relación del PBI representaba el 2,8%, y para el año 2040 esta será de solo 2,1%, el ahorro es de algo más de 6.900 millones de pesos, a valores del año 2004.

Hemos comprobado en términos económicos, que la evolución de la dinámica demográfica, genera una situación favorable en el sector educativo de Argentina durante el periodo 2010-2040, mediante una disminución relativa del gasto del sector enseñanza, en relación al gasto total del país. Lo que genera un excedente económico que podría volcarse a aumentar los niveles de cobertura o el gasto por alumno –o un mix de ambas políticas–, en relación a la situación del año 2010.

## Notas

- 1 La transición demográfica es “el proceso del paso de elevados a bajos niveles de natalidad y de mortalidad” (Torrado, 1990; CEPAL-CELADE 1993)
- 2 La transición demográfica es “el proceso del paso de elevados a bajos niveles de natalidad y de mortalidad” (Torrado, 1990; CEPAL-CELADE 1993)
- 3 Lo que se conoce en la literatura económica como el "residuo de Solow" (Bernal: 2010)
- 4 La relación de dependencia total, es la relación entre las personas en edades inactivas respecto a las personas en edades activas. Su formulada de calculo es la siguiente: (0-14) + (65 y más) / (15-64).
- 5 Sistema de consulta online de Agregados Macroeconómicos para los años 2004-2015  
[http://www.indec.gov.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=3&id\\_tema\\_2=9&id\\_tema\\_3=47](http://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47)

## Referencias

- Aguirre Pinto, G. (2011). El bono demográfico: una oportunidad de crecimiento económico. *Revista Umbrales*, 22, 157-173. Recuperado de: [http://www.cides.edu.bo/webcides/images/pdf/Umbrales\\_22.pdf](http://www.cides.edu.bo/webcides/images/pdf/Umbrales_22.pdf)
- Benítez Zenteno, R. (2004). Transición demográfica en América Latina. Tendencias y consecuencias sociales. *Revista de Sociología*, 66, 239-254. Andras Uthoff
- Botka, A.U. (2010). Transferencias intergeneracionales en América Latina: su importancia en el diseño de los sistemas de protección social. *Comisión Económica para América Latina* (CEPAL). Recuperado de:  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3786/S2010653\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3786/S2010653_es.pdf?sequence=1)
- Castro Barrios, N. (2005). Análisis crítico de los enfoques sobre el crecimiento económico. *Cuadernos Latinoamericanos*, 16(27), 11-45.
- CEPAL/OIJ. (2008). Juventud y Cohesión Social en Iberoamérica. Un modelo para armar. Recuperado de:  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3639/S2008100\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3639/S2008100_es.pdf?sequence=1)
- Chackiel, J. (2000). El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable?. *Comisión Económica para América Latina* (CEPAL/CELADE). Recuperado de:

[http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/\\_artigos/92.pdf](http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/92.pdf)

Corrales Montoya, C. A. (1996). Consideraciones críticas respecto a la teoría neoclásica del crecimiento económico. *Revista Universidad Eafit*, 32,(104), 41-49. Recuperado de: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/viewFile/1172/1059>

Diccionario Demográfico Multilingüe. (1959). Recuperado de: [http://www.demopaedia.org/tools/spip.php?page=generate\\_dictionary&edition=es-i&format=html](http://www.demopaedia.org/tools/spip.php?page=generate_dictionary&edition=es-i&format=html)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). *Argentina: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Recuperado de: [www.indec.mecon.gov.ar](http://www.indec.mecon.gov.ar).

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). *Estimaciones y proyecciones de población 2010-2040. Total del país*. Serie de Análisis Demográfico, 35. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2013. Recuperado de: [www.indec.mecon.gov.ar](http://www.indec.mecon.gov.ar).

Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Nueva York: Harcourt and Brace.

Malthus, T.R. ([1798]1970). *Primer ensayo sobre la población*. Madrid: Alianza.

Manzano, F. (2015). Bono demográfico y crecimiento económico en los países de América Latina. Un abordaje crítico e interdisciplinario (Tesis doctoral inédita). Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

Pérez Díaz, J. (2011). Proyecciones de población; jóvenes y mayores. *El futuro de la población, Información Estadística y Cartográfica de Andalucía*, 1, 217-223. Recuperado de: <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/InformacionEstadisticaCartografica/RevistaFuturoPoblacion.pdf>

Pérez Díaz, J. (2011). Reseña de "¿Revolución o declive demográfico? Una reflexión a partir del caso italiano" de Francesco C. Billari y Gianpiero Dalla Zuanna. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (134), 145-149. Recuperado de: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=9972226500>

Roa, M.J. y Cendejas, J.L. (2007). *Crecimiento económico, estructura de edades y dividendo demográfico*. Documento de Trabajo del Centro

- de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) de México, SDTE 390. Recuperado de: <http://www.libreriacide.com/librospdf/DTE-390.pdf>
- Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037. Recuperado de: <http://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/paul-romer-increasing-returns-and-long-run-growth.pdf>
- Saad, P.; Miller, T.; Martínez, C. y Holz, M. (2012). Juventud y bono demográfico en Iberoamérica. *Comisión Económica para América Latina (CEPAL-OIJ-UNFPA)*. Recuperado de: [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1495/S2012103\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1495/S2012103_es.pdf?sequence=1).
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Schumpeter, J.A. (1963). Teoría del desenvolvimiento económico. *Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y ciclo económico* (3 ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Velázquez, G. A. (2010). Geografía y bienestar en la Argentina: Desigualdad de la sociedad y el territorio a comienzos del XXI. *Geograficando*, 6(6), 15-36.
- Zavala de Cosío, M. E. (1995). Dos modelos de transición democrática en América Latina. *Perfiles Latinoamericanos*, 6, 29-47. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11560403>

**Fernando Manzano** is professor at Universidad Nacional de Moreno and Universidad Provincial de Ezeiza (Argentina)

**Contact Address:** Direct correspondence to Fernando Manzano at Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (CONICET/UNCPBA). Pinto 399 (7000) Tandil. Buenos Aires. Argentina. E-mail: [fernandoarielmanzano@hotmail.com](mailto:fernandoarielmanzano@hotmail.com)

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rise.hipatiapress.com>

**Perspectiva de la Educación Peruana en la Sociedad del Siglo XXI**

Arturo Mario Rojas Huerta<sup>1</sup>

1) Universidad San Pedro, Perú

Date of publication: October 25<sup>th</sup>, 2015

Edition period: October 2015-February 2016

---

**To cite this article:** Rojas Huerta, A.M. (2015). Perspectiva de la Educación Peruana en la Sociedad del Siglo XXI. *International Journal of Sociology of Education*, 4(3), 257-275. doi: [10.17583/rise.2015.1188](http://10.17583/rise.2015.1188)

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1188>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#)

# Perspective on Peruvian Education in 21th Century

Arturo Mario Rojas Huerta

*Universidad de San Pedro, Perú*

(Received: 23 July 2014; Accepted: 15 September 2015; Published: 25 October 2015)

## Abstract

Peruvian school needs take on new educational paradigms and the use of NTICs in the curriculum and teaching practices in the classroom, so that future citizens effective responses to the characteristics and demands of today's society is the knowledge, education and leave behind the nineteenth century that still prevails in Peruvian schools. This essay analyzes the most relevant of the XXI century characteristics, the relationship between the school and the characteristics of this society, the formation and the role of teachers in the XXI century and at the end type is characterized school is required to respond to this demand that today's society, and in which the education faculties of universities play a major role.

**Keywords:** XXI century, school, NTICs, teacher training, students.

# Perspectiva de la Educación Peruana en la Sociedad del Siglo XXI

Arturo Mario Rojas Huerta

*Universidad de San Pedro, Perú*

(*Recibido: 23 Julio 2014; Aceptado: 15 Septiembre 2015; Publicado: 25 Octubre 2015*)

## Resumen

La escuela peruana necesita asumir los nuevos paradigmas educativos y del uso de las NTICs en el currículo y en las prácticas pedagógicas en el aula de clases, para que los futuros ciudadanos den respuestas efectivas a las características y demandas de la sociedad actual, y dejar atrás la educación del siglo XIX que todavía impera en las escuelas peruanas. Este ensayo analiza las características más relevantes de la sociedad del siglo XXI, la relación de la escuela con las características de esta sociedad, la formación y el rol del docente en la sociedad del siglo XXI y al final se caracteriza el tipo de escuela que se requiere para que responda a lo que se demanda en la sociedad actual, y en la cual las facultades de educación de las universidades jugarían un rol preponderante.

**Palabras clave:** sociedad del siglo XXI, escuela, NTICs, formación docente, estudiantes.

**E**n la sociedad actual, se necesita que la escuela forme un tipo de persona que se adapte con rapidez a las nuevas circunstancias, que sea capaz de iniciativa propia, que tenga la capacidad de aprender a aprender y que estén sensitivamente sintonizados con las personas que los rodean.

Hoy el conocimiento ya no es aplicable al ser sino más bien al hacer, pues éste más que un recurso se convirtió en una utilidad. Sin embargo, las escuelas peruanas todavía están inmersas en el viejo orden industrial de la enseñanza en masa y un sólo aprendizaje para todos, que no consigue atender con éxito a un alumnado heterogéneo y complejo, alumnado que ha cambiado mucho más que las instituciones diseñadas hace tiempo para acogerlo y formarlo para su posterior contribución a la sociedad. Entonces, la escuela peruana es una institución que es de la sociedad pero no está en la sociedad porque no se relaciona y no da respuestas a sus necesidades y características.

En este ensayo para apreciar de qué manera la escuela peruana responde a las características y demandas de la sociedad actual, se analizó las características más relevantes de la sociedad del conocimiento y su relación con la escuela peruana, la formación y el rol del docente para la sociedad del conocimiento y además se pretendió caracterizar al tipo de escuela que se requiere para que responda a lo que demanda la sociedad del conocimiento.

### **Características de la Sociedad del Siglo XXI**

La sociedad actual, que es la sociedad del conocimiento, está caracterizada por un crecimiento exponencial del conocimiento humano, por los continuos avances científicos y por una tendencia cada vez más a la globalización económica y cultural (gran mercado mundial, pensamiento único neoliberal, apogeo tecnológico, digitalización de toda la información). Cuenta con una difusión masiva de la informática, la telemática y los medios audiovisuales de comunicación en todos los estratos sociales y económicos, a través de los cuales nos proporciona: nuevos canales de comunicación (redes) e inmensas fuentes de información; potentes instrumentos para el proceso de la información; el dinero electrónico, nuevos valores y pautas de comportamiento social; nuevas simbologías y formas de organizar la información, configurando así nuestras visiones del mundo en el que

vivimos e influyendo por lo tanto en nuestros comportamientos.

La sociedad del conocimiento enfatiza en la importancia de la elaboración de conocimiento funcional a partir de la información disponible, pues como lo plantea Gibbons, (1998) “La producción del conocimiento tiene como finalidad el ser útil a alguien, sea en la industria, el gobierno, o la sociedad en general (...) cada vez es menos la curiosidad la que le sirve de impulso a la investigación”.

Drucker, (1994) por su parte expresa “Hoy el conocimiento es el único recurso significativo. Los tradicionales factores de la producción- la tierra (es decir, los recursos naturales), el trabajo y el capital- no han desaparecido, pero han pasado a ser secundarios. Se pueden obtener fácilmente, siempre que se tenga conocimiento. Y el conocimiento en este nuevo sentido es conocimiento como instrumento, como el medio de obtener resultados sociales y económicos.” Y además agrega Drucker: “Para el año 2000 no habrá ningún país desarrollado en que los trabajadores tradicionales que hacen y mueven bienes constituyan más de una sexta o una octava parte de la fuerza laboral.”

Tünnermann, (2012) expresa: “Existe una tendencia a la desmaterialización del proceso productivo, hasta el punto que se afirma que el siglo XXI es “el siglo del derrumbe de la materia”, pues hay cada vez menos uso de materias primas y una mayor incorporación de los llamados intangibles, es decir conocimiento e información. Se habla así de una economía del saber.

La riqueza de las naciones ya no está en las mercancías o materias primas sino en la creación de nuevos conocimientos, y esto lo demuestra que más del 50% del PIB de las mayores economías de la Organización para cooperación y desarrollo económicos (OECD) se halla ahora basado en conocimientos.

A pesar de estas características de la sociedad actual, la escuela peruana es una institución anquilosada en el viejo orden industrial de la enseñanza en masa y el aprendizaje estandarizado, pues es ajena a los cambios que se dan en el siglo XXI pues se sigue utilizando el mismo enfoque pedagógico del siglo XIX que responde a una sociedad industrial. Por lo que la escuela peruana necesita asumir los nuevos paradigmas educativos y del uso de las NTICs en el currículo y en las prácticas pedagógicas en el aula de clases, para que así los futuros ciudadanos den respuestas efectivas a las

características y demandas de la sociedad actual que es la del conocimiento, y dejar atrás la educación del siglo XIX que todavía impera en las escuelas peruanas y sobre todo en las autollamadas escuelas preuniversitarias, que dan más énfasis a la homogenización (que todos seamos más o menos parecidos en cuanto a formación básica), el enciclopedismo (que existe una verdad, que esa verdad la tienen algunos y que el resto debe ilustrarse), un sistema diseñado básicamente con la premisa *one-size-fits-all* («un modelo para todos»)

Según lo plantea UNESCO-OREALC, (2013) “Los sistemas escolares se ven enfrentados a la necesidad de una transformación mayor e ineludible de evolucionar desde una educación que servía a una sociedad industrial, a otra que prepare para desenvolverse en la sociedad del conocimiento”. En el cual estamos inmersos, hoy en día.

La escuela, al no dar respuestas a las nuevas demandas y características de la sociedad actual y de los estudiantes, brindaría una educación mediocre y no de calidad como muchas de estas pregonan.

El acceso a una educación de calidad, en tanto derecho fundamental de todas las personas, como ya se mencionó, se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático en el siglo XXI. El desarrollo que han alcanzado las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) demanda al sistema educacional una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad del siglo XXI, y que estos vayan delineados con el currículo nacional.

La escuela debe reaccionar y darse cuenta que no sólo vivimos un cambio de época sino una época de cambios, pero es muy claro que los cambios que se produzcan en las escuelas deben venir desde las universidades, precisamente de las facultades de educación, pues la universidad y sus distintas funciones deben estar orientadas en buscar el desarrollo humano sostenible y lograr de ese modo sociedades más prósperas y más justas, pero mayormente las universidades son, según Tünnermann, (2011) torres de marfil que están de espaldas y se desentienden en gran medida de las problemáticas que suceden en la sociedad y en la mayoría de los casos no contribuyen al desarrollo del conjunto del sistema educativo.

## Cómo se Enseña en las Escuelas Peruanas en el Siglo XXI

Las escuelas han ido cambiando y modificándose según las necesidades y retos que le plantea la propia sociedad, sin embargo en el Perú se aprecia una parálisis paradigmática, tanto en las instituciones educativas como en la sociedad, de aceptar el cambio, pues todavía se enseña como en el siglo XIX cuando se está en el siglo XXI, las aulas de clase todavía están estructuradas en base al método frontal, esto es, una disposición centrada en el frente, con un punto de atención en la figura del docente facilitador de contenidos, y en una tecnología visual como la pizarra, la lámina o el data show, y en otras aulas hay un grupo de escolares que aprenden todos al mismo tiempo las mismas cosas (masificación de la enseñanza), y que atienden a un maestro adulto que plantea un programa unificado y central que organiza al conjunto (como el tríumvirato medieval que consistía en gramática, lógica y retórica para saber qué decir y cómo decirlo), en la que no se hace uso en la mayoría de los casos de las NTICs.

En estas escuelas el enfoque psicologista, según Bolaños y Molina, (2007): “se centra en los análisis psicopedagógicos del individuo” sin embargo las necesidades, características, intereses, gustos y habilidades de cada estudiante no son casi tomados en cuenta o simplemente son ignorados; en cuanto al enfoque constructivista, esta se percibe poco en las aulas de clases, a pesar que se invoca sus bondades en las facultades de educación y en las capacitaciones pedagógicas, y esto porque tiene más prestigio en la sociedad peruana el enfoque academicista, que predomina en la mayoría de las escuelas del Perú y sobre todo en las preuniversitarias, en que el aula y los estudiantes giran alrededor del docente, los contenidos se tornan como un fin en sí mismo y no como un medio para enseñar a pensar, a analizar, a valorar, para crear, para aplicar y para pensar sobre lo que pensamos.

En las escuelas peruanas predomina el enfoque academicista que es un currículo excesivamente orientado a los contenidos y casi poco o en el peor de los casos nada al desarrollo de capacidades socioafectivas o emocionales, y eso a pesar que el grado de aprendizaje depende en gran parte del desarrollo cognitivo, emocional y social del estudiante.

El sistema educativo peruano no hace casi uso de las NTICs, porque en su currículo nacional no se especifica su uso en el salón de clase. Y si se hace uso en algunas escuelas es junto con el enfoque analógico, lineal,

dictatorial y memorístico que impera en la actualidad que es el academicista, que da más importancia a los resultados que a los procesos. Lo anterior lo sustenta lo expresado por ([OREALC/UNESCO Santiago, 2013](#))

[...] los modelos educativos y [...] los contenidos que forman parte del currículum actual y [...] [en la mayoría de países latinoamericanos] en lo sustancial fueron diseñados para satisfacer las demandas de una sociedad muy distinta [y anterior] a la sociedad del conocimiento. Los cambios vertiginosos de las sociedades contemporáneas ponen en cuestión qué es lo que se debe enseñar y cómo se puede aprender mejor.

Delors, (1996) señala que la escuela y los docentes deben asumir un nuevo papel; la escuela debe convertirse en un lugar más atractivo para los alumnos y facilitarles la clave para un mejor entendimiento de la sociedad del conocimiento, al mismo tiempo que los problemas de la sociedad deben entrar en las escuelas y el docente debe hacer entrar en contacto y guiarles en la propuesta y búsqueda de soluciones a estas problemáticas que se presentan en el entorno del estudiante.

La escuela tiene que interactuar con la sociedad y aprender de él, salir de su aislamiento y endogamia, para de esta manera innovar y hacer frente a retos continuos, y en ellos las NTICs tienen un papel estratégico, porque darían una mayor integración de la educación en la dinámica social.

### **Calidad y Pertinencia de la Formación Docente y de las Escuelas Peruanas para la Sociedad del Conocimiento**

Hay una interdependencia muy evidente entre pertinencia y calidad, al punto que se podría decir que la una presupone a la otra, como las dos caras de una misma moneda. La pertinencia es una dimensión de la calidad de la educación, aunque pertinencia y calidad deben marchar siempre de la mano, porque los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad de la educación no pueden omitir la valoración de su pertinencia, porque ésta se refiere a la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas hacen a su servicio ([González et al, 2013](#)), pues según la UNESCO, (1998) “La pertinencia de la Educación debe evaluarse en función de la adecuación

entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen.”

Además la pertinencia alude a la necesidad de que la educación sea significativa para personas de distintos estratos sociales y culturas, y con diferentes capacidades e intereses, de forma que puedan apropiarse de los contenidos de la cultura, mundial y local, y construirse como sujetos, desarrollando su autonomía y su propia identidad. Para que haya pertinencia, la educación tiene que ser flexible y adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes y de los diversos contextos sociales y culturales.

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) propone una primera aproximación de lo que es calidad de la educación. La concibe como un medio para que el ser humano se desarrolle plenamente como tal, y que le permite crecer y se fortalecerse como persona y [...] que contribuye por ende al desarrollo de la sociedad, transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura.

La educación debe entenderse como un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia y la incorporación plena de los valores, afectos y de sus potencialidades, tanto individuales como sociales. Así, tiene un valor en sí misma y no únicamente como herramienta para el crecimiento económico o el desarrollo social. La misión de la educación es el desarrollo integral de ciudadanos que también sean capaces de transformar la sociedad actual, haciéndola más justa, inclusiva y democrática, más que la formación de sujetos capaces de integrarse y “funcionar adecuadamente” en ella.

Según lo planteado anteriormente la formación docente es de baja calidad y de poca pertinencia porque la mayoría de las universidades peruanas no están formando docentes para la sociedad del conocimiento, un claro ejemplo de esto es que la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión no ha rediseñado su currículo desde el año 1999, por lo que los futuros docentes precedentes de esta facultad de educación no están siendo preparados para hacer uso de las NTICs en el aula de clases. A pesar de que estas según Palomo et al, (2006):

Se han convertido en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos, y en especial en los procesos de enseñanza

aprendizaje, por lo que son una [herramienta estratégica] que apunta a mejorar la calidad de la educación, la cual nos daría la oportunidad de una constante interacción de parte del alumno hacia sus actividades y que investigue los contenidos de sus tareas.

Sin embargo estos son ignorados en los planes de estudios de la formación docente.

Además que la introducción de las NTICs en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes. Los primeros, porque pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el logro de sus aprendizajes, lo que obliga al docente a salir de su rol anacrónico de única fuente de conocimiento, aunque esto le genera incertidumbres, tensiones y temores; sin embargo la realidad del siglo XXI obliga a una readecuación creativa de la institución escolar y del rol docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lugo, (2008) citado en UNESCO-OREALC ([2013](#))

El Ministerio de educación ha realizado algunos esfuerzos por incorporar los NTICs, entre las más importantes tenemos los programas Huascarán (2002) y Una Laptop por Niño (2006).

Sin embargo la incorporación de estas, sólo ha sido la de “importación”, introduciendo en las escuelas: dispositivos, cables y programas computacionales, sin una claridad previa acerca de cuáles son los objetivos pedagógicos que se persiguen, qué estrategias son las apropiadas para alcanzarlos y, que se verían plasmados en el currículo nacional y el resultado de todo lo anterior es que las tecnologías han ocupado un lugar marginal en las prácticas educativas, las que siguen siendo relativamente las mismas que había antes de la implementación de los programas antes mencionados.

La UNESCO, ([2010](#)) señala:

Los estudiantes de las escuelas en su mayoría son ciudadanos digitales, [pues se trata de jóvenes que no han conocido el mundo sin Internet, y para quienes las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de sus experiencias]. Mientras que la formación de docentes y las prácticas de las aulas en todos los niveles educativos sigue anclada principalmente en el siglo XIX.

Las escuelas no estarían siendo pertinentes, porque no están respondiendo a las demandas de la sociedad del siglo XXI, ni tampoco, a los intereses, necesidades y características peculiares de los estudiantes del siglo XXI.

Los docentes que se oponen a cambiar sus metodologías de enseñanza, sin darle espacio al uso y aprovechamiento de las tecnologías, están limitando sus posibilidades de encontrar nuevas rutas para facilitar experiencias educativas distintas e innovadoras, que potencien el aprovechamiento de otros medios para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, porque estas les facilitará en gran medida el análisis y el encontrar diferentes alternativas de solución a los problemas del entorno social, y también motivarán el trabajo colaborativo y el fortalecimiento de las habilidades comunicativas e informativas.

Las resistencias de la incorporación de nuevas tecnologías en la educación ya se ha visto en el siglo XVI y XVII, lo cual según Drucker, (1994) se convirtió en un factor principal en la decadencia de la China y del Islam y su posterior supeditación al occidente. En cambio el occidente pasó a una posición de liderazgo mundial, porque en gran parte se reorganizó las escuelas en torno a la nueva tecnología del libro impreso.

Para que se formen docentes con calidad y pertinentes a la sociedad del siglo XXI, las facultades de educación deben formar una nueva generación de profesores de acuerdo a los nuevos paradigmas educativos, que sean competentes en los contenidos de sus asignaturas, en la aplicación de estrategias pedagógicas apropiadas a su asignatura, con conocimientos en psicopedagogía y en el uso eficiente de las NTICs (Tünnermann, 2011). Porque la introducción de cualquier medio tecnológico en los centros educativos pasa ineludiblemente por disponer de una actitud convencida e interiorizada por parte del profesorado, como por una adecuada formación del mismo para su correcta incorporación en su práctica profesional según (Cabero, et al 1997) citado en Palomo et al, (2006) y sobre todo que estos futuros docentes sean flexibles al cambio y con una actitud favorable al aprendizaje permanente que la sociedad actual demanda. Porque las NTICs juegan un papel muy importante en la educación, tal como se aprecia en la ayuda que brindan a los estudiantes para que estos aprendan a su ritmo y en su tiempo; estas sirven de guía a estudiantes y profesores, facilitan la

adquisición de todo tipo de recursos de audio, video y datos, y, tal vez lo más importante, permiten la interacción entre seres humanos.

Uno de los retos principales de los docentes en el siglo XXI radica en comprender al estudiante contemporáneo: creativo, móvil, multi-tarea, colaborativo y productor, que además está acostumbrado a obtener conocimientos procesando información discontinua y no lineal, de ahí la necesidad de dar más énfasis al aprender, más que en la enseñanza como tal, y una clave para lograrlo es el aprendizaje colaborativo mediante el uso de las NTICs.

### **El Nuevo Rol Docente en la Sociedad del Siglo XXI**

Una dificultad que hay en el aula de clases es que los alumnos no pueden aplicar los conocimientos impartidos a contextos reales, y esto más que nada se debe a que muchos docentes todavía aplican la memorización como parte del aprendizaje de los alumnos sin comprobar si éste ha comprendido, porque repetir de memoria un concepto no nos dice que un estudiante haya entendido. Por lo que el docente debe aplicar estrategias que ayuden al estudiante a analizar y a reflexionar sobre el conocimiento que se va adquiriendo y que le permita a la vez modificar y desarrollar su estructura cognitiva.

Los profesores son los que ponen las condiciones para que los estudiantes aprendan mediante su propia actividad; sabemos que el conocimiento tiene que ser construido por el propio sujeto, tiene que asimilarlo y acomodarse a él. Entonces, el profesor lo que tiene que hacer es facilitar el aprendizaje, crear las situaciones en las cuales el alumno aprenda a partir de su propia actividad y experiencia.

El docente ya no sería sólo un proveedor o facilitador de contenidos (porque para desempeñar esa función tenemos a la computadora y a la biblioteca); sino que debe promover y desarrollar los procesos de aprendizaje de sus alumnos para hacerlos pensar, reflexionar, investigar, comprender y que sean estratégicos, y además debe contextualizar el conocimiento para que el estudiante pueda relacionarlo con su entorno inmediato y de esta manera lograr un aprendizaje significativo. Además de hacer útil el conocimiento, porque sólo así se logrará incidir en el desarrollo social y cultural del entorno del alumno, lo que le permitirá alcanzar el

propósito esencial de la educación que es incorporar al individuo a su medio social con posibilidades de éxito y además de enriquecerlo y transformarlo.

Entre los recursos que el docente puede utilizar están: los blogs, las redes sociales, los foros, las wikis, las webquest o su variante las miniquest, que están generando espacios virtuales de aprendizaje no formal que el sistema educativo peruano, en general, no aprovecha.

Las estrategias que el docente puede utilizar junto con las herramientas antes mencionadas están: el del aprendizaje basado en problemas (ABP), el uso de la analogía o la V de Gowin, los cuales lograrán que los estudiantes desarrollen las siguientes habilidades: toma de conciencia, pensamiento crítico, pensamiento reflexivo, pensamiento creativo, pensamiento estratégico, desarrollo de habilidades en la lectura de comprensión, trabajo autónomo, trabajo en equipo, responsabilidad en su rol, aprender a pensar, interacción con sus compañeros, adquisición de nuevos conocimientos, aplicación de estrategias de investigación y solución de problemas.

Es necesario que los docentes busquen aplicar estas estrategias junto con las herramientas anteriormente propuestas para que el estudiante se relacione más con entornos reales y se haga menos abstracta la explicación de los conceptos. Y para eso es muy importante que el educador considere las experiencias de aprendizaje previas que ha vivido el alumno, tanto fuera como dentro de la escuela.

Según Palomo et al, (2006) los recursos mencionados anteriormente tienen una serie de ventajas tales como:

- Su alto poder de motivación, que le predispone hacia el aprendizaje y aumenta su atención e interés por las tareas.
- La posibilidad de interacción que ofrecen, por lo que se pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos.
- Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.
- Favorecen el trabajo colaborativo con los iguales, el trabajo en grupo, pues los medios informáticos de que disponemos en las aulas favorecen actitudes como ayudar a los compañeros, intercambiar información relevante encontrada en Internet, resolver problemas a los que los tiene.

- Estimula a los componentes de los grupos a intercambiar ideas, a discutir y decidir en común, a razonar el porqué de tal opinión.
- Aumentan el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información, debido al gran volumen de información de que se dispone a través de Internet.
- Favorecen la comunicación entre todos. Pues son un medio idóneo de comunicación con los demás, con compañeros y compañeras de otros centros, y con los del mismo centro (a través de las Plataformas).
- Mejoran las capacidades de expresión, al disponer y poder utilizar una serie de herramientas como: procesadores de texto y/o programas de retoque digital.
- Proporcionan un *feedback* inmediato al alumnado en el proceso de creación de materiales, resolución de tareas, ejercicios, cuestionarios interactivos existentes en Internet, etc. Esto les permite aprender de sus errores, ensayar respuestas alternativas y emprender nuevos caminos para superar los inconvenientes surgidos.
- Representan un elemento integrador en las aulas en las que hay alumnado con necesidades educativas especiales, etc.

También podemos encontrar una serie de ventajas para el profesorado, según Perè Marqués citado en Palomo et al (2006)

- Representan una fuente de recursos educativos para la docencia, difícilmente sustituibles por otros más tradicionales. Hay multitud de ejemplos que día a día se presentan en las aulas a los que podemos dar respuesta con estas tecnologías, unos "fijos", otros "eventuales". Fijos como: acceder a una página Web en la que ver la predicción meteorológica semanal, a periódicos en formato digital para analizar noticias. Eventuales surgen a poco que estemos pendientes de dar respuesta a las cuestiones que se presentan día a día: noticias que se han oído en informativos de las que carecemos de información, temas que se presentan a diario en las relaciones entre el alumnado.
- Permiten al profesorado una individualización de la enseñanza, pues el ordenador puede adaptarse a los conocimientos previos del alumnado y a su ritmo de trabajo.
- Les facilita la realización de diversos agrupamientos para la realización de diferentes tareas.

- Les liberan de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios. Por ejemplo, la corrección de operaciones matemáticas, de ejercicios de ortografía se les puede encomendar al ordenador, por lo que pueden dedicarse a la atención personalizada de alumnos que más lo necesiten.
- Facilitan la evaluación y control. Existen múltiples programas y materiales didácticos online, que proponen actividades a los estudiantes, evalúan sus resultados y proporcionan informes de seguimiento y control. Podemos citar algunos como JClic, Hot Potatoe que permiten al profesorado el diseño y la elaboración de materiales para sus clases.
- Les posibilita su actualización profesional. Tanto es así que nos encontramos actualmente con una oferta de formación, cuya tutoría y seguimiento se realiza a través de Internet.
- Les permite conocer qué se hace en otros centros y poder contactarse con ellos.

### **Lo que la Escuela Debe Promover en sus Estudiantes**

El desarrollo social y económico del siglo XXI exige que los sistemas educativos ofrezcan nuevas habilidades y competencias a los estudiantes, y de esta manera beneficiar en primer lugar al educando y luego a la sociedad porque se contribuirá activamente al desarrollo social, cultural y económico bajo un sistema cuya principal base sería el conocimiento.

Ante esta dinámica de la sociedad actual, los modelos pedagógicos tradicionales están en crisis. De esquemas lineales, autoritarios, analógicos, se está pasando a modelos en red, participativos y digitales. La unidisciplinariedad es sustituida por la convergencia e interacción entre múltiples disciplinas. La enseñanza y el aprendizaje “In situ van sin” quedan atrás frente a las alternativas de trabajo virtual y compartido que se pueden dar en el aula de clases.

La necesidad de cambiar los modelos pedagógicos tradicionales para dar respuesta a los nuevos tiempos lo menciona el informe Delors (1998) el cual expresa que el estudiante debe aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a convivir y todo esto relacionado con que el estudiante sea crítico, creativo y colaborativo, lo cual se estimularía enormemente con el

uso de la NTICs en el aula de clases. Porque estas según Palomo et al, (2006) "...representan un recurso cada día más imprescindible en nuestra vida, unas herramientas adecuadas para la preparación presente y futura del alumnado".

Por lo que la concepción de la educación como simple transmisión acumulación de información debe ser superada en los centros educativos peruanos y para dar respuesta al informe Delors y sobre todo a la sociedad del conocimiento, el aprendizaje debe apuntar a la colaboración, la participación y la creatividad. tal como lo expresa Palomo et al, (2006) "los centros educativos tienen que preparar a su alumnado para, no sólo acceder a la información, sino también saber "crear" conocimiento basado en dicha información. Deben saber filtrar, seleccionar, valorar, criticar, desechar, utilizar adecuadamente dicha información, a la que tienen acceso. Y todo este proceso va a llevarles a una preparación imprescindible para su futuro en la sociedad en la que nos encontramos".

Entonces más que el interés en el producto final del conocimiento, el énfasis actual debe estar en los procesos de aprendizaje.

### **El Nuevo Modelo Educativo para la Educación Peruana**

En el Perú, se plantea un cambio urgente para estar acorde a los nuevos tiempos y eso depende más que nada de la sociedad, pues ante ella, las escuelas preuniversitarias (en las que predomina el enfoque academicista, porque se da mayor énfasis a la transmisión de conocimientos sin un análisis previo) todavía tienen mucho prestigio, y mientras haya esto, estas escuelas estarán en su zona de confort y no buscarán reorientar su enfoque curricular y pedagógico.

Se requiere urgente una orientación del Modelo Educativo en el sistema educativo peruano porque no está acorde al siglo XXI, así que en esta se debe considerar el enfoque psicologista, porque las necesidades, los intereses, contexto, características personales y gustos de cada estudiante serán tomados en cuenta, construyendo de esta manera, las experiencias significativas de su propio aprendizaje, lo que en las escuelas del sistema educativo peruano, en la mayoría de los casos no se hace porque lo único que buscan es la trasmisión de contenidos en masa y formar personas sin criterio propio o capacidad de crítica (tal como se hacía en la sociedad

industrial); también se debe considerar en el nuevo modelo educativo el enfoque constructivista, que pretende transformar la educación en un proceso de socialización o culturalización de la persona, y que el contenido no sea un fin en sí mismo sino solo un medio para lograr otras competencias necesarias para las personas del siglo XXI y por último se debe considerar el enfoque tecnológico el cual mejorará ostensiblemente ese proceso de socialización y culturalización y los procesos de enseñanza-aprendizaje en la medida que creará el escenario para la creatividad, la colaboración y la innovación; y permitirá hallar nuevas y mejores opciones para atender diferentes necesidades educativas de los estudiantes y ampliará las posibilidades de formar ciudadanos críticos.

En este nuevo modelo educativo el estudiante debe aprender a comprender y no sólo a memorizar, pues le debe dar significado a lo que aprende y su posterior aplicación. El docente debe dar significatividad a los datos e informaciones que ofrece al estudiante, y más que conocimientos (sin dejarlos de lado) debe estar más preparado en psicopedagogía, para identificar fácilmente los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de cómo aprenden mejor y como estos construyen su aprendizaje, y en el uso de las NTICs.

Porque las NTICs favorecen el trabajo colaborativo con los iguales, pues favorecen actitudes como ayudar a los compañeros, intercambiar información relevante encontrada en Internet, resolver problemas a los que los tienen. Estimula a los componentes de los grupos a intercambiar ideas, a discutir y decidir en común [...] (Palomo et al, 2006)

## Conclusiones

- En la educación peruana todavía impera el enfoque academicista que consiste en la mera reproducción de los conocimientos en los estudiantes sin que estos realicen un análisis previo.
- Somos protagonistas en la forma de usar, construir y divulgar el conocimiento, pero las escuelas peruanas no contribuyen a su avance y se han convertido en un obstáculo para ello, como lo están haciendo hoy en día, las escuelas autollamadas preuniversitarias.
- Las escuelas peruanas están formando a los estudiantes con las características y demandas del siglo XIX, es decir, para una sociedad

industrial, y no con los de la sociedad del conocimiento, siendo de esta manera una educación de baja calidad y poco pertinente.

- El enfoque pedagógico que predomina en las escuelas, a pesar de los lineamientos y orientaciones del Ministerio de Educación, y que además tiene más prestigio en la sociedad peruana es el academicista.
- Los diseños curriculares de las facultades de educación están desfasadas y muchas de ellas tienen más de 15 años de haberse implementado por lo que los futuros docentes no tendrían las competencias necesarias para hacer que la escuela responda efectivamente a las características y demandas de la sociedad del conocimiento, siendo por lo tanto una formación pedagógico no pertinente.
- Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICs), particularmente aplicadas en el ámbito educativo, juegan un papel crucial en el logro de las competencias necesarias en los estudiantes de cara a esta sociedad del siglo XXI.

### **Sugerencias**

- El sistema educativo peruano debe propiciar que los estudiantes tengan la capacidad de investigar, la capacidad de aprender y desaprender permanentemente y por ende lograr habilidades para buscar, procesar y analizar la información procedente de diversas fuentes, para así llegar al conocimiento.
- Las facultades de educación deben rediseñar sus currículos y planes de estudio para de esta manera formar docentes que puedan responder a las demandas y características del siglo XXI y la de los mismos estudiantes y por ende puedan formar a estos últimos con calidad y pertinencia.
- Las facultades de educación conjuntamente con el Ministerio de educación, deben buscar que las escuelas reflejen en la práctica docente lo que se expresa en su currículo institucionalizado y en el currículo nacional.
- En el aula de clase se debe dar la llamada revolución copernicana, es decir, el centro del proceso de enseñanza deben ser los estudiantes y su aprendizaje y no el docente, convirtiéndose éste en un facilitador

pero no de contenidos sino de aprendizajes.

- La organización del aprendizaje en las aulas de clases se debe tener en cuenta al estudiante y sus experiencias previas y entorno social, es decir la interacción entre los alumnos y el profesor, entre los estudiantes y la comunidad, buscando, entonces, que el aprendizaje de los estudiantes se sitúe en un ambiente real.
- Los diseños curriculares de las facultades de educación deben rediseñarse para que las competencias de los docentes puedan responder a las transformaciones que vive la sociedad y que por ende requiere la escuela.
- El Ministerio de Educación conjuntamente con otros entes gubernamentales y no gubernamentales debe plasmar en el currículo nacional el uso de Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTICs) en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## Referencias

- Bolaños, G., Molina, Z. (2007). *Introducción al currículo*, San José, Costa Rica: UNED.
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad en red. En *Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento*. Barcelona: UOC
- Delors, J. (1996) *La educación encierra un tesoro*, Ediciones UNESCO.
- Drucker, P. (1994) *La sociedad postcapitalista*, Editorial Norma, Bogotá, Colombia.
- Dussel, I., Quevedo, L. (2010) VI Foro Latinoamericano de Educación; *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Fundación Santillana, Buenos Aires.
- Dussel, I. (2011) VII Foro Latinoamericano de Educación; *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Fundación Santillana, Buenos Aires.
- Gibbons, M. (1998) *La nueva producción del conocimiento (la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas)*, Ediciones Pomares-Corredor S.A., Madrid-España.

- González, J., Santamaría, R. (2013). Calidad y acreditación en la educación superior: integración e internacionalización de América Latina y el Caribe. *Educación*, XXII(43), 131-147
- OECD (2003). *Education and the economy in a changing society*. Paris: OECD.
- Palomo López, R., Ruiz Palmero, J., Sánchez, J. (2006). *Las TIC como agentes de innovación educativa*. Junta de Andalucía, Consejería de Educación. España.
- Perronoud, P. (2001) *La formación de los docentes en el siglo XXI*. Facultad de psicología y ciencias de la educación, Universidad de Ginebra.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). *La universidad del futuro*, Managua: Editorial Hispamer.
- Tünnermann Bernheim, C. (2012). *La universidad búsqueda permanente*, Managua: Editorial Hispamer.
- UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial de Educación Superior en el siglo XXI*. París.
- UNESCO-OREALC. (1996) *Situación educativa de América Latina y el Caribe, 1984-1994*, UNESCO, Santiago, Chile.
- UNESCO-OREALC. (2013) *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. UNESCO, Santiago, Chile.

**Arturo Mario Rojas Huerta** is professor at the University of San Pedro, Perú.

**Contact Address:** Direct correspondence to Arturo Mario Rojas Huerta at Universidad de San Pedro, Campus Chimbote: Urb. Los Pinos s/n – Chimbote, Perú. E-mail: [samsa002@hotmail.com](mailto:samsa002@hotmail.com)

Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rise.hipatiapress.com>

**Higher Education and the Challenges for Economic Growth in Mozambique: Some Evidence**

Pedro Uetela<sup>1</sup>

1) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil

Date of publication: October 25<sup>th</sup>, 2015

Edition period: October 2015–February 2016

---

**To cite this article:** uetela, P. (2015). Higher Education and the Challenges for Economic Growth in Mozambique: Some Evidence. *International Journal of Sociology of Education*, 4(3), 276-294. doi: [10.17583/rise.2015.1751](http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1751)

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1751>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#)

# **Higher Education and the Challenges for Economic Growth in Mozambique: Some Evidence**

Pedro Uetela

*Universidade Estadual Paulista Júlio  
de Mesquita Filho*

(Received: 1 October 2015; Accepted: 11 October 2015; Published: 25  
October 2015)

## **Abstract**

---

There has been an increasing debate on higher education (HE) transformation in developing countries over the past decades. The main assumption underlying this focus often centers on the arguments contrary to the dominant narratives, which have been skeptical that HE plays a considerable role for economic and social transformation. The rise of certain Asian economies including Taiwan and South Korea, which were at the same level in terms of GDP with African nation states such as Nigeria, Tanzania and Ghana in the 1960s, has confirmed the theory that maximization of knowledge is key to achieve development. Furthermore, the successful stories from the newly industrialized countries especially the BRICS have considerably increased the possibilities that Mozambique can learn from borrowed and contextualized policies from those states. In this article I highlight the main changes that have recently shaped HE policy and governance including today challenges it faces. In so doing, I outline recommendations for both policy makers and higher education leaders on how they can make appropriation of the experiences that have worked in the global context to ensure the creation of local workforce capable of driving both economic and social development in the country based on knowledge investment.

---

**Keywords:** higher education, Mozambique, knowledge economy, development

# Educación Superior y los Retos para el Crecimiento Económico en Mozambique: Algunas Evidencias

Pedro Uetela

*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho*

(Recibido: 1 Octubre 2015; Aceptado: 11 Octubre 2015; Publicado: 25 Octubre 2015)

## Resumen

Ha habido un debate creciente sobre la educación superior (ES) de transformación en los países en desarrollo en las últimas décadas. La principal hipótesis que subyace a este enfoque se centra a menudo en los argumentos contrarios a las narrativas dominantes, que han sido escépticos de que ello juega un papel importante para la transformación económica y social. El auge de ciertas economías asiáticas como Taiwán y Corea del Sur, que estaban en el mismo nivel en términos de PIB con los estados nacionales africanos como Nigeria, Tanzania y Ghana en la década de 1960, ha confirmado la teoría de que la maximización del conocimiento es clave para lograr el desarrollo. Además, las historias de éxito de los nuevos países industrializados, especialmente los BRICS han aumentado considerablemente las posibilidades de que Mozambique se puede aprender de las políticas prestadas y contextualizadas de esos estados. En este artículo se destacan los principales cambios que han dado forma a la política de HE y a la gobernanza incluidos los desafíos que hoy enfrenta. Al hacerlo, esbozo recomendaciones tanto para los responsables políticos y líderes de educación superior sobre cómo pueden hacer que la apropiación de las experiencias que han funcionado en el contexto global para garantizar la creación de mano de obra local capaz de impulsar el desarrollo económico y social en el país con base de la inversión del conocimiento.

**Palabras clave:** educación superior, Mozambique, economía del conocimiento, desarrollo

**R**ecently, the government of Mozambique launched a strategic plan, which unveils a regulatory framework for both public and private universities. This reform appeared to be an extension of other associated policies in the country that had been initiated since the eve of independences when an increasing debate on the role of universities as key deliverers and producers of knowledge required for development either in Mozambique and elsewhere in Africa were initiated. (Cloete et al, 2004; Agbo, 2003, Castells, 2001).

Furthermore, transformation in higher education governance and policy in the country have been in the last decades fostered through the establishment of ambitious strategic plans in higher education with the objective of transforming the country into a high income state firstly by 2010 and recently this target was extended to 2020 through the 2012-2020 higher education pacification. Researchers have started predicting some of the challenges the country will face in order to attain some of the aims this strategic plan has set to address, with especial focus for growth implications. Empirical evidence on higher education trajectory and current outcomes, appear to increasingly question the possibility of Mozambique achieving the targets it has set to attain within the period pre-established (2012-2020).

Whereas some countries which have been affected by similar problems that Mozambique struggles with today, have been able to emerge as new giants as is the case of (Brazil, Russia, India, China and South Africa), it appears that Mozambique has moved slow and uncertain on the link between policy and governance reforms in higher education versus economic development. The failures of the country in providing outcomes that ensure the association between reforms that have been undertaken since versus socio and economic growth, may confirm on one hand the scepticism of the international agencies that have been systematically reluctant to higher education in developing countries. Mozambique may fall under this scepticism given that, though it has undergone several reforms through the application of various strategies, those have not yet led the country to outcomes that are sufficiently relevant to ensure higher education is contributing for development. (Nyangau, 2014, p. 3).

Despite the above arguments, this paper argues instead that Mozambique can learn from successful experiences of both newly industrialized and Asian economies that grew rapidly through investment on knowledge

generation. (ABD, 2007). The paper does so by identifying the main challenges facing Mozambique higher education and then suggest possible strategies that both policy makers and higher education control agents can apply in order to firstly attain the success other countries elsewhere have been able to achieve in linking knowledge and growth. Secondly it shows which steps Mozambique needs to consider in order to maximize the species of capitals (human, economic, symbolic, cultural and social) that are necessary to construct such knowledge economy. (Peters, 2013, p. 47).

Since borrowed and uncontextualized policies have been addressed as part of underdevelopment in Mozambique, the author is highly concerned with this. However, as Chang (2010) argues with regards to Africa tragedy to develop, rethinking growth in Mozambique, it often needs a disassociation with political, historical, geographic, economic and social landscape that characterized the nation in order to learn from other countries that have been successful. Appropriate policy borrowing has often determined the success of many states globally and hence the same might be thought of Mozambique when it shifts from policies of governance that have been dominant.

### **Mozambique Current Strategies that Attempt to Link Higher Education Transformation and Development**

When in 2012 the Mozambican ministry of education launched a new strategic plan for higher education, which was an extension of the precedent plan propelled in 2006-2010, the underlying focus for both former and latter programs was centered on the view that higher education is most likely to foster economic growth in the country provided it responds to three (3) main challenges namely (i) demand for access, (ii) supply of sufficient higher education institutions and (iii) regulatory frameworks. (Mozambique strategic plan for higher education: 2012-2020, p. 1). The concerns on these three areas that Mozambique has determined as fundamental to address are related to the view that on one hand higher education has expanded considerably in the last three decades. As a result, statistical records point to a considerable increase from 12000 students attending higher education in 2000 to 101 000 in 2010. On the other hand and despite this apparent rise, higher education in the country has not yet been able to respond neither to

the challenges of demand for nor for the supply of institutions that are sufficient to accommodate all higher education aged students (AHEAS). In addition, regulation has been seen as another main arena that government and policy makers should concentrate efforts as if once these upheavals are overcome, then higher education will be most likely to contribute for economic development in the country. The two strategies privileged by the Mozambican government also highlight the uniqueness of higher education and the need for specific policies for the system. One of the driving forces for this uniqueness both within Mozambique and across, has increased considerably with the new trends that have been shaping higher education, including institutional internationalization, teaching and research nexus, mobility for both students and staff and life long learning. In Mozambique, all these politics appeared to be integrated under the bologna implementation attempt, a strategy that failed to materialize the objectives that higher education system had instituted to achieve. Despite unceasing efforts for Mozambique to innovate its higher education system through constant plans, as it appears to be the case since 2006-2010 and recently through the future prediction of higher education landscape till 2020, the outcomes of the association between higher education and economic growth in the country have been contrary to the objectives. Researchers have been concerned with the link between the Mozambique maximization of these efforts to associate higher education and growth on one hand and the outcomes it has been able to offer on the other. The gap between the two seems to be wider and conflicting.

There are various challenges being addressed in line with the strategies adopted including (i) quality of both expansion and access in higher education, (ii) contextualization of policy and governance weaknesses and (iii) lack of emphasis on knowledge especially in a period where the newly industrialized economies have increasingly based their transformation efforts on grounds of knowledge.

### **Quality, Expansion and Access of Higher Education in Mozambique**

The complexity of defining quality in higher education has been debatable by various scholars. In Africa, Nyangau (2014) has considered recent developments on the complexity of quality discussion in higher education as

follow:

Quality is a difficult concept to define, at least in higher education, because the term means different things to different stakeholders including students, taxpayers, employers, government, and quality assurance agencies. Harvey and Green (1993) identify five “discrete” yet overlapping dimensions or conceptions of quality, which I briefly revisit here. In the view of some, quality refers to the notion of a product or service being exceptional, distinctive, or special. But to define quality this way in a complex field such as education is problematic as there really are no clear criteria for conferring “special” status to a service or product. Other stakeholders view quality as a measure of perfection a state (hypothetically) achieved when a system of education produces “flawless” graduates that meet a set of predetermined specifications on a consistent basis (Harvey & Green, 1993). But Harvey and Green (1993) point out that this approach is also insufficient as it may lead to simplistic, yet strict adherence to a set of standards, which may be narrowly defined or focused to the exclusion of other more substantive issues. Quality can also be interpreted as fitness for purpose and proponents of this stance see education’s main role most often as training individuals for employment and believe that quality is achieved if an education system produces graduates that are fit for their roles as workers in the existing society. [...]. (Nyangau, 2014, p. 8).

The debate of quality in higher education in Mozambique remains novel and alien as it only emerges in the 2000s. According to Premuguy (2012), the establishing of the national system for quality assurance in order to guarantee that higher education responds to the internal demands as well as to both regional and global patterns of excellence, appeared as a decree of the council of ministers in 2003. (p. 10). In line with quality assurance, was the institutionalization of the national system of evaluation and accreditation of higher education institutions. All these regulatory frameworks for both assessment and evaluation of quality were only approved by the council of ministers in 2007. (Premuguy, 2012, p. 8).

One can sum up the objectives of the Mozambican institutionalization of the national system of evaluation, accreditation and quality assurance in

higher education (SINAQES) in four main perspectives namely; (i) to ensure the aims set to measure excellence in higher education are attained and are operationalized by various stakeholders, (ii) to set norms and procedures within which higher education institutions are to operate and assess their performance through self-evaluation, (iii) to establish norms and mechanisms through which external entities can apply and be guided with in order to assess performance of higher education institutions through external evaluation and (iv) internally, how to accredit higher education institutions.

Within these conditions under which quality assessment was institutionalized in Mozambique and taking into account that one of the aims of this study is to point to some of the challenges that have shaped higher education in order to provide insights on how Mozambican policy planners and higher education leaders can combine efforts to further reform higher education so that it can creates skilled workforce that the country needs to drive its socio and economic transformation, there are various critics that can herein be pointed out.

First and foremost, is that the issue of quality in higher education in Mozambique is both novel and alien. There are various hypotheses to be formulated from this late quality assessment of higher education institutions establishment. One is that higher education in Mozambique might have operated without qualifications from its institutionalization in 1962, something that apparently shifts in 2003 with the genesis of the first systematic debates on quality.

Secondly, is that even if higher education has operated under conditions of apparent qualifications, lack of existing institutions accountable to monitor and evaluate the pace at which excellence occurred, might have contributed to lower levels in terms of results and hence the skepticism of higher education and economic development nexus in the country. Furthermore, universities have been unable to produce outcomes that are relevant for economic development considering that the product (graduates) that the country has produced were unable to test the hypothesis of quality through fitness of those to foster development.

The third challenge for the Mozambican higher education under this framework is linked to the controversy external evaluation versus the current debate that higher education in developing countries including in Mozambique is underfunded and to some extent is not yet a priority. Various

arguments both in support and against higher education as an arena that African governments should concentrate efforts have been formulated by both researchers and funding agencies. A recent study by Cloete, Bailey & Maassen (2011) has addressed this dichotomy and despite such research describing the *status quo* of the African situation as a whole, the controversy can also characterize the Mozambican higher education landscape. As they state

Higher education is now recognized as key to delivering the knowledge requirements for development. Research has suggested a strong association between higher education participation rates and levels of development, and that high levels of education are essential for the design and production of new technologies, for a country's innovative capacity and for the development of civil society. The role of higher education in development in Africa has remained unresolved. Following independence, universities were expected to be key contributors to human resource needs. The idea of 'development universities' emerged during the 1970s, when it was argued that governments should steer universities towards a development role. This was not done, partly because many governments had no coherent development models, and instead steering became interference and universities became sites of contestation. States and academics became skeptical of the role of universities in development, and higher education came to be seen as a 'luxury ancillary' – nice to have, but not necessary. During this period the World Bank, especially, concluded that development efforts in Africa should concentrate on primary education. Dramatic declines in expenditure on higher education followed: spending per student fell from USD 6 800 in 1980, to USD 1 200 in 2002, and later to just USD 981 in 33 low-income sub-Saharan African countries. Lack of investment in higher education delinked universities from development, led to development policies that had negative consequences for African nations, and caused the closure of institutions and areas of higher education that are critical to development. During the 1990s and early 2000s some influential voices (including the World Bank) started calling for the revitalization of African universities and for linking higher education to development. Ahead of the UNESCO World Conference on Higher Education in 2009, a group of African

education ministers called for improved financing of universities and a support fund to strengthen training and research in key areas. (Cloete, Bailey & Maassen, 2011, p. ix –x).

Given that higher education investment is still a dividing debate in Africa including in Mozambique, what remains unclear is how the country has coped with outside considerable decrease of relevance in higher education forces versus the necessity for high sponsorship for external evaluation that guaranteed quality of higher education. There might be a controversy between theoretical will for external evaluation mechanisms on one hand and the empirical evidence of what has been done in higher education considering the issue of steering different operations that occur within higher education institutions has been problematic in the country due to its insufficiency to fund higher education.

Furthermore, it appears that either the strategic plans or other related policy reforms that have been taking place in higher education in Mozambique, were top formulated and down implemented. The view suggests the existence of a kind of higher education governance that is centralized, which becomes a challenge for universities in the sense that autonomy of institutions becomes threatened. As evidence suggests both for Mozambique and elsewhere, lack of involvement, empowerment of institutions and stakeholders has significantly contributed to lower outcomes. (Uetela, 2015, p. 55).

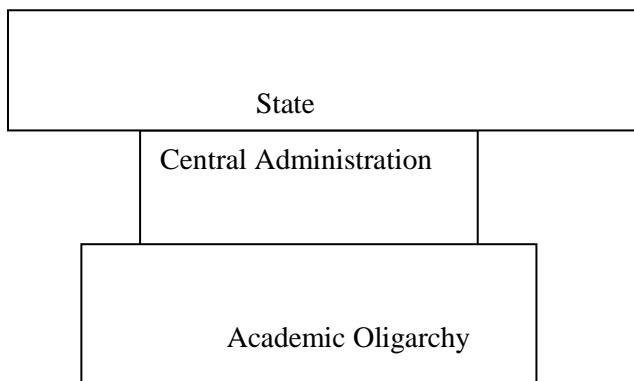
Lastly, even though the strategies, which are applied in order to monitor and assess quality of higher education institutions, appear to be borrowed, there are further concerns that the failures of higher education in Mozambique have been linked to lending policies that are not contextualized accordingly. The positive side on this domain is the fact that globalization and internationalization of higher education is steadily characterizing the landscape of Mozambique governance and policy. As a result, national politics of determining the future of higher education tend to be declining and new biographies of universities based on either global or regional patterns are substituting national agendas that have been dominant.

Despite this slight advancement, higher education in Mozambique, is still challenged by creating the workforce that pursue the knowledge that is vital in the knowledge economy as it has not yet been able to offer. Consequently, though the debate has initiated on the quality assurance in higher education

defined in the strategic plan 2012-2020, what remains problematic is the fact that this plan and associated reforms do not address what is meant by quality of higher education in the context of Mozambique despite the shift of higher education governance and policy agendas being global. There are other problems that threaten the future of higher education in the country.

### **Un-Contextualized Policies and Weaknesses on Governance of Higher Education**

In Mozambique, there has been an underlying focus on higher education governance as it is through the strategies applied by this that account for both failures and successes of higher education. In a recent description of higher education typologies of governance that dominate globally, Maassen (2000) has conceptualized a model common to most of African countries. He might be right in the sense that the structure of both power distribution and distance in Mozambique is too hierarchical and this impacts on how transformation policies are both designed and operationalized. (Maassen, 2000, p. 1-5). Maassen model for the African context is represented in figure 1.



*Figure 1. Higher Education Model of Governance for African States*

Source: Maassen (2000, p. 1-5)

From this hierarchical order, it can be inferred that authority and the power to implement changes in Mozambique are mainly central to the state, with the academic oligarch retaining a relative autonomy and lastly the central administration at the lowest ranking of authority pyramid. How has this model then impacted on higher education transformation in the country? From the early periods of institutionalization of higher education, the state both regulated and funded higher education. The strategy placed the state as an active agent in shaping the destiny of higher education institutions and consequently an apparent passivity for the latter institutions. However, as stated previously on the concern of the complexity of both measuring and assessing quality in higher education, different stakeholders may have different approaches and understandings towards the concept. Hence, the same might occur when one assesses the conceptual frameworks that are defined by the state and universities as the guiding principles for policy and governance reforms.

In Mozambique the state seems to have comprehended in the late 1980s and earlier 1990s that, it was insufficient to both regulate and fund higher education as this implied higher levels of centralization of governance. Furthermore, the emergence of the liberal market and civil society, has put pressure on the state for power sharing with its institutions as universities claimed for apparent autonomy too. ([Moyane, 2013, p. 1](#)).

One of the underlying focus that characterized higher education at this period and the insufficiency of the state, was the emergence of the first regulatory mechanisms especially the legislation 1/93 of higher education which enabled the genesis of private higher education, a considerable evidence that other forces than the state were emerging and therefore the joining efforts between the public and private sector were dawning.

Despite these changes the pyramid structure of power sharing in terms of policy reforms and governance, remained unique in the sense that, the state rather than the universities retained power to determine and legitimate decisions. This becomes evident when one analyses the two strategic plans for higher education in the country namely 2006-2010 and recently 2012-2020. It appears that they are not original from higher education institutions. Instead, they originate from the state as it is through the latter that are designed, legitimized and then imposed on higher education institutions as guidelines.

In other contexts what guides governance and policy reforms in higher education, has been mainly the combined efforts of the triple helix (state-universities and the market). Though efforts are being made in Mozambique in order to foster power sharing and implement the triple helix model of coordination between various stakeholders in higher education, this is still a challenge in the sense that such transformation needs to be associated with a paradigm shift in leadership. It appears undeniable that the model of leadership that has characterized both states and its institutions has been based on command and control and as a result, some well known researchers in the country (cf. [Bazo, 2010](#)) have advocated for a transformational leadership as if once this occurs most of the challenges affecting both basic and higher education, will be minimized and subsequently development will take place.

Despite some of the theories described here and most of the guiding principles that characterize higher education in Mozambique being apparently exogenous (borrowed) from contexts where they have been effective and efficient, what remains outstanding is the fact that the failure of those to work can be attributed to leadership.

### **Weakness on Knowledge Focus in a Period of Knowledge Based Economy**

In Mozambique despite recent developments in higher education with especial focus for expansion and decentralization, attaining either mass or universal higher education in the country, is still a challenge and more investments might be needed. Recent description on how higher education in the country has been neglected, has characterized the scenario as follow “*Concerning the scarcity of opportunities to attend higher education, Mário et al. (2003: 20) points out that in the late 1990s, only 0.16% of the age cohort 20-25, or 40 in every 100 000 inhabitants, studied at a HEI*”. ([Langa, 2013, p. 65](#)).

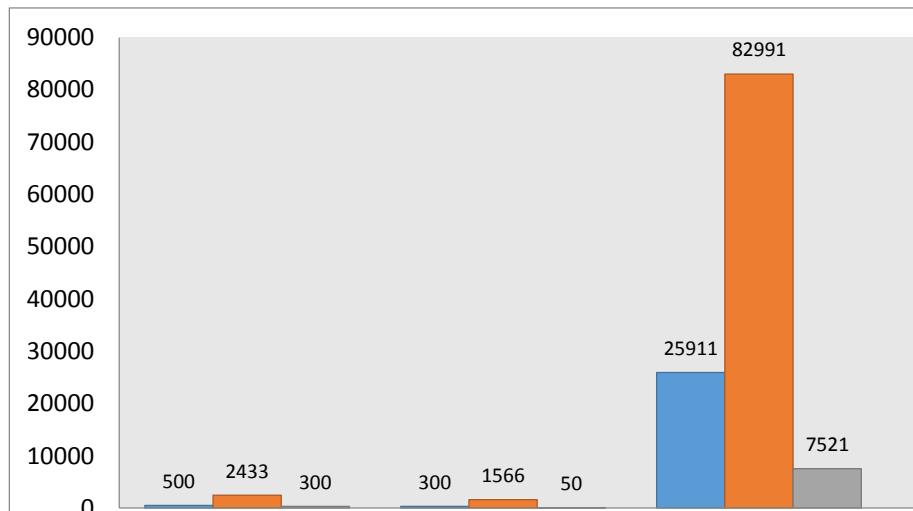
Despite a relative expansion of higher education in the 2000s with more higher education institutions being licensed (a total of approximately 49 in 2015), it is undeniable that the participation of all higher education aged students has not yet reached 0.5% of attendance. Neglecting higher education in Mozambique can simply imply that knowledge is not privileged

in a period the dominium of science and technology seems to have replaced all instruments that previously shaped the attainment of growth. A recent study has described the insufficiency of knowledge investment through higher education both for Mozambique and across Africa and how the magnitude at which this knowledge was neglected has contributed to underdevelopment in a period it should be maximized as described bellow.

[...] Africa, in particular sub-Saharan Africa comprises some of the poorest nations in the world and therefore desperately needs strong higher education systems that can assist in its rapid development. It is widely acknowledged that higher education plays a key role in the economic, scientific, social and human development of any country, and that the economically strongest nations are those with the best performing higher education sectors. Higher education, as the producer of knowledge and knowledge workers, is assuming an even more important role with the realization that knowledge, not natural resources, is the key to Africa's sustainable development. (Langa, 2014, p. xi).

There is an apparent contradiction between Mozambique current situation of higher education growth with the potential outcomes that can be predicted from the strategic plans that have been guiding higher education. Therefore, lending and borrowing policy reforms from contexts that have been able to link higher education and transformation may assist the country in its effort to grow.

Mozambique higher education has undergone three main periods of transformation namely (i) the colonization period, (ii) the socialist stage and (iii) the market economy in the 1990s as represented in terms of average outcomes in graph 2. However, the nexus between these stages of transformation and economic growth remained unclear.



*Figure 2. The evolution of higher education in Mozambique in the three periods of transformation*

Source: Langa (2014), Mozambican Ministry of Education (2012, 1997)

The data outline the transformation of Mozambican higher education in the three main periods that have shaped the system. From the figures, it may be deduced that Mozambique initiated its higher education recently in 1962. In the subsequent years there was a relative average growth in the categories of inputs, out puts and total enrolments.

However, after 1975 precisely during the socialist period, there was a noticeable decrease in the three categories. There are various hypotheses that might have influenced this steady decline in higher education prioritization. (i) State institutions including higher education were nationalized which resulted in (ii) insufficiency of qualified staff, (ii) and unclear planned strategies of governance and reforms that were necessary at the period. In addition, independence meant that the Portuguese staff that was influential in the implementation of higher education in Mozambique in the 1960s might have neglected nationalization and as a result fled to their homeland.

The liberal market period in Mozambique higher education has witnessed the restoration of success in terms of enrolments, graduations and

permanence in higher education accounting for 25.911, 7521 and 82991 average respectively in a 15-year period from 1997 to 2012 (the highest growth the country has ever seen). However, despite this achievement, Mozambique higher education remains elitist at approximately 0.2% of participation.

Within Africa, Nyangau (2014) despite acknowledging contextual differences, has characterized recent developments of countries that were able to link policy reforms and knowledge generation that enabled them to modernize in the following grounds:

[...]...The remarkable economic growth and tremendous success of Brazil, China, Korea, and Taiwan was underpinned and enhanced greatly by critical investments in a number of areas including: reforms focused at modernizing institutions of higher education; policies supportive of STEM fields; aggressive collaborative investments in academic research (R&D) by both governments and the private sector; and clear links between higher education and the economy at both conceptual and policy levels (Johnson, 2002; Marshall, 1995; Mazzoleni, 2008; Zweig & Rosen, 2003). Specifically, investments in higher education focused on rapid expansion of university systems, increased enrollment in general and specifically in STEM education, funding the development of public research laboratories, funding research activities collaboratively with the private sector, and creating incentives to encourage foreign-based scientists to return (Gardner, 2011; Johnson, 2002; Mazzoleni, 2008; Zweig & Rosen, 2003). This mix of initiatives resulted in the creation of a large, skilled talent pool that continues to drive research production, technological capabilities, and ultimately economic growth in the aforementioned countries. (Nyangau, 2014, p. 9).

Since Mozambique has been unable to transform and create local strategies that foster higher education contribution for growth through indigenous policies and governance strategies, there are concerns that external experiences that have enabled the emerging economies such as the BRICS to grow, if well contextualized can empower the country for sustainable development. Thus there is a need to reform higher education through focus on (a) education and skilled labor force, (b) national system

innovation, (c) partnerships and ICT and (d) policy and regulation. According to Nyangau (2014) and the ABD (2007) despite investments in other areas, these four (4) domains were fundamental for both Asian emerging economies and BRICS countries to attain the growth they enjoy. Thus, there is a possibility for Mozambique to engage in reforms based on these guidelines. (ABD, 2007, p. 1).

## **Methodology**

This study was mainly based on review of existing literature on the state of higher education in Mozambique from the colonial period to the liberal market as the main method. International literature on higher education was also re-visited. The analyses were extended to policy reforms applied by the emerging economies and how these privileged knowledge in order to achieve the level of growth they enjoy at the present. The objective in so doing was not to make a comparative analysis between Mozambique and those economies. Instead it was a strategy of exploring how borrowed and lending policy reforms from contexts, which worked, can empower knowledge generation and maximization in domains that lead Mozambique for economic development and higher education nexus.

In addition, the focus and aim in so doing was to test the hypothesis that Mozambique failures to invest in knowledge generation through provision of higher education access can account for the placement of the country as one of the poorest states in the world and unless it learns from experiences that were effective, this might not be reversed.

Documents and reports available in Mozambique ministry of education and HEIs were also revisited and in order to obtain the average figures for the three categories (input, outputs and permanence) in the three periods of Mozambique higher education transformation (colonial, socialist and liberal market period), I analyzed the data availed by (Langa 2014, Mário 2003 and the statistical booklets 2006 and 2012 organized by the Mozambican ministry of education). From the data it was possible to calculate average figures for enrollments, graduations and entry in higher education under the periods herein addressed.

## Conclusions

Higher education in Mozambique is novel and an emerging field. It is affected by various upheavals and this article was aimed at addressing some of those with special focus for quality, expansion, access, un-contextualized policies and weaknesses on governance and knowledge focus in a period where knowledge based economy has considerably determined the rise of many countries. For Mozambique the link between higher education and growth remains unclear due to various threats that affect universities.

Concerning quality, though international literature has indicated how researchers have been conflicting in both defining and measuring it, in Mozambique the emergence of agencies such as the quality assurance in a context where either lack of experts in the field of quality evaluation and assessment or indexes that measure excellence are still unclear, appear to have misguided higher education institutions in the country including the strategies they had determined to foster development from the early periods.

Though expansion has considerably grown, access to higher education is still limited to few population cohorts 20-24 at 0.2% of participation. This figure seems to suggest that higher education in Mozambique is still elitist. Considering the hypothesis of elite higher education, then social inequalities are most likely to develop in the country and universities can be seen as institutions that legitimize these differences. The challenge that higher education will face in the future is how it can reconcile expansion in an integrative strategy that lessens social disparities.

Mozambique seems to have initiated this through various reforms from the early ages of higher education institutionalization by applying policies that have worked in other contexts. The two strategic plans that have been pointed out in this article are some of those. Furthermore, the quality assurance agency and the regulatory frameworks that were pointed out through the paper are other examples that have been borrowed from other contexts.

However, it seems that Mozambique efforts to empower development through higher education will perpetually falter unless it shifts its focus with regards to mission and objectives of higher education to prioritize knowledge through (a) education and skilled labor force, (b) national system innovation, (c) partnerships and ICT and (d) policy and regulation as these

are the key strategies applied by the emerging economies. In the case of Mozambique it appears that a new model of governance and policy of higher education should be fostered since it has been evidenced that the successes and failures of any organization including schools is often determined by leadership, hence it appears that a novel typology of leading higher education, needs to be implemented.

## References

- ADB. (2007). *Moving Toward Knowledge-Based Economies: Asian Experiences*, a Technical Note. Manila: Asian Development Bank, 1 – 57.
- Agbo, S. (2003). *Myths and realities of higher education as a vehicle for national building in developing countries: The culture of the university and the new African diaspora*. Pacific University Oregon.
- Bazo, M. (2010). *Transformational Leadership in Mozambican Primary Schools*. PhD Thesis, University of Twente. Enschede: PrintPartners Ipskamp.
- Castells, M. (2001). Universities as Dynamic Systems of Contradictory Functions. In muller, j (eds) *Higher Education and the Network Society*.
- Chang, Ha-Joon. (2010). *Things They Don't Tell You about Capitalism*. Allan Lane Penguin Books: London.
- Langa, P. (2013). *Higher education in portuguese speaking countries*. Cape Town: African Minds
- Maassen, P. (2000). *Higher Education Research. The Hourglass Structure and its Implications*. In Teichler et al (Eds). Higher Education research. Its relationship to policy and practice. Pergamon
- Moyane, S. (2013). *Democracia e Desenvolvimento versus Ensino Superior em Moçambique Quelimane*: Universidade Lúrio, Palestra
- Mozambican strategic plan for higher education (2012-2020). Mozambican ministry of education: Maputo, 2012.
- Nyangau, J. (2014). Higher education as an instrument of economic growth in Kenya. *Forum for international research in education*, 1(1), 7-25.

- Peters, G. (2013). Habitus, Reflexividade e Neo-objetivismo na teoria da prática de Pierre Bourdieu. *Revista Brasileira de Ciencias Sociais*, 28(83), 47-71.
- Premugy, C. (2012). *Coletânea da Legislação do Ensino Superior*: Ministério da Educação: Direção para a Coordenação do Ensino Superior. Maputo: Edições Revista.
- Uetela, P. (2015). Sociology of organizations as a mechanism of learning: An address from the Mozambican School organization. *Meditações Journal*, 9(16), 44-59.

**Pedro Uetela** is PhD Candidate at the Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil.

**Contact Address:** Direct correspondence to Pedro Uetela Muñoz at Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Centro Educacional, Pres. Prudente - SP, 19060-900, Brasil. E-mail: [uetelaha@yahoo.com](mailto:uetelaha@yahoo.com)



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rise.hipatiapress.com>

## **Educación para la Inclusión o Educación sin Exclusiones**

Miguel Ángel Pulido<sup>1</sup>

1) Universidad Ramón Llull, Spain

Date of publication: October 25th, 2015

Edition period: October 2015-February 2016

---

**To cite this article:** Pulido, M.A. (2015). Educación para la Inclusión o Educación sin Exclusiones [Review of the Book]. *International Journal of Sociology of Education*, 4(3), 295-296. doi: [10.17583/rise.2015.1771](https://doi.org/10.17583/rise.2015.1771)

**To link this article:** <http://dx.doi.org/10.17583/rise.2015.1771>

---

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#)

# Reviews (I)

Echeita, G. (2014). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid, Narcea.

**L**a obra que nos presenta Gerardo Echeita parte de un análisis, a través de la revisión de distintos trabajos a nivel nacional e internacional, de cómo se ha gestionado la *educación especial* a lo largo de los años, unas prácticas educativas que, en muchos casos promovían la exclusión social de este alumnado. Sin embargo, el autor propone ampliar este concepto a uno mucho más amplio y transformador al utilizar el término *educación inclusiva*, a partir del cual Echeita hace un recorrido epistemológico y teórico sobre lo que significa dicha inclusión y cómo los distintos agentes educativos la abordan logrando superar las desigualdades sociales.

En el primer capítulo el autor aborda la definición y evolución de la educación especial a través de la revisión de las aportaciones de distintos autores. En él se sintetizan el Informe Warnock y la Declaración de Salamanca, abogando finalmente por un cambio de concepción de este tipo de educación hacia un modelo basado en la calidad y la igualdad.

En el segundo capítulo Gerardo Echeita realiza una comparativa entre los términos tradicionales que se empleaban para aludir a los alumnos diversos y las que se usan recientemente, si bien destaca que este cambio epistemológico no ha supuesto una transformación relevante en la inclusión. A dicho análisis añade un recorrido por las declaraciones de miembros del profesorado de distintas etapas educativas acerca de la integración de los alumnos y las alumnas con necesidades educativas especiales, siendo los docentes de educación Infantil los más receptivos y optimistas y los de Secundaria los que plantean mayores críticas.

Es en el capítulo tercero donde el autor propone el cambio de paradigma introduciendo el término de inclusión educativa a través de la revisión de los trabajos que han abordado esta nueva terminología. Echeita concluye en su

análisis que dicha trasformación en el concepto es necesaria, siendo susceptible de ser empleada en todas las actividades de gestión y práctica educativa.

El capítulo cuarto se centra fundamentalmente en la labor que ejerce el profesorado en las prácticas inclusivas del alumnado con necesidades especiales. Se analiza cómo la formación de los y las docentes, la puesta en marcha por parte de estos y éstas de prácticas de participación del alumnado o cómo se aborda la intervención educativa y el trabajo de las distintas competencias del profesorado para abordar la inclusión en el aula. borda el tema de la formación del profesorado para la atención a la diversidad. Se tratan temas relacionados con la participación del alumnado y ámbitos de intervención, incidiendo en las inteligencias múltiples y en la adaptación de la enseñanza a la diversidad del alumnado.

Finalmente, en el quinto capítulo Gerardo Echeita plantea un análisis comparativo entre las distintas maneras de abordar la educación inclusiva en varios contextos diferentes, incluyendo además la revisión de la obra *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva* [Index for Inclusion] (Booth & Ainscow, 2000). En ella se ofrece una completa visión sobre los distintos indicadores que pueden llevar a los centros hacia una mayor inclusión.

Por tanto, el autor no sólo ofrece un análisis en profundidad, riguroso y comprometido con la educación inclusiva, sino que además propone las pautas necesarias para llegar a una transformación educativa que promueva una sociedad más igualitaria.

Miguel Ángel Pulido, Universidad Ramón Llull  
[mapulido@peretarres.org](mailto:mapulido@peretarres.org)