

EDITORIAL

UNA COMPARACIÓN EN LA EDUCACIÓN: EL MODELO FINLANDÉS

HENRY ACUÑA BARRANTES¹

Finlandia es uno de los cinco países nórdicos localizado al norte del continente europeo, con una población aproximada de 5.4 millones; este país no siempre ha sido uno de los más competitivos del mundo. De hecho, al finalizar la Segunda Guerra Mundial podría decirse que era más bien pobre, pues su economía primaria tenía como eje la agricultura y la explotación forestal; sin embargo, sus habitantes han sabido superarse y en las últimas tres décadas han logrado construir **una economía fuerte** que les permite disfrutar de un nivel educativo² y de vida que muchos anhelan.

El modelo finlandés fue reformado (Guzmán, 2014) a comienzos de 1970, luego de casi una década de debate legislativo sobre qué idea de educación demandaba el país. Uno de los objetivos principales de la política de educación finlandesa es proporcionar a todos los ciudadanos iguales **oportunidades de acceso a la educación**, sin importar la edad, situación económico-social, sexo, entre otras.

Por lo anterior, la enseñanza preescolar, la educación básica y la educación secundaria superior tanto general como de formación profesional no tienen costo. A los niños se les imparte educación preescolar un año previo al comienzo de la escolaridad obligatoria que inicia a los siete años ya que se considera que es entonces cuando el niño comienza a tener cierta madurez para asimilar los conocimientos explicados:

“La escuela básica no da una titulación, pero otorga competencia para continuar estudios en todos los bachilleratos y escuelas de formación profesional del segundo ciclo... En los primeros dos grados la jornada escolar no puede tener más de cinco horas de clase, y en los restantes grados y la educación complementaria

puede durar hasta siete horas. Dependiendo del grado la enseñanza básica tiene entre 19 y 30 horas semanales de clase” (Paul Robert, *“La educación en Finlandia: Los secretos de un éxito asombroso. ‘Cada alumno es importante’*”, 2006).

Educación y Ciencia en Finlandia

En Finlandia no existe un sistema estatal de evaluación docente. Ser maestro en Finlandia es más difícil que convertirse en PhD; sólo uno de cada diez aspirantes a estudiar pedagogía logran ingresar, y quienes quieren ejercer la profesión necesitan como mínimo tener un grado de magíster en educación. Nadie se hace rico siendo profesor, pero las brechas salariales son mínimas en ese país, donde la mitad de los egresados opta por una educación *técnica y no profesional*.

El profesor Tony Wagner³ que visitó e hizo un estudio al modelo educativo de ese país, expone que “lo que Finlandia entendió antes que nadie es que la era del conocimiento se terminó. Ya no tiene valor conocer más que la persona que tienes al frente, porque esa persona puede ‘googlear’. Vivimos en la era de la innovación, en la que hay que saber aplicar lo que se sabe. Eso es lo que lleva a aprender”. Lo anterior se podría interpretar, que para los finlandeses es más importante aprender a pensar que aprender a repetir.

Con relación a la Educación superior, todas las universidades son estatales, pero aunque dependan del Ministerio de Educación gozan de autonomía en

1. Editor de la *Revista Academia y Virtualidad*; Economista y Especialista en Alta Gerencia de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG); Posgrado en Global Marketing de la Universitat de Girona (España), y Máster en Comercio Exterior Marketing Internacional, y Estudiante Doctorate in Global Ethics, Religions and International Business (DIB), de la Escuela Española de Negocios Internacionales, y profesor de esta misma institución, Profesional Especializado de la FAEDIS, y miembro del grupo de Liderazgo de la UMNG, clasificado en B, y reconocido como investigador Junior por Colciencias. Correos electrónicos: henry.acuna@unimilitar.edu.co y hacuna@reingex.com.
2. Los jóvenes finlandeses de hoy estarán el día de mañana entre los profesionales más preparados del mundo. Desde que la OCDE emprendiera en el año 2000 a elaborar su informe PISA, Finlandia ha atesorado los primeros puestos del podio en Europa por su excelente nivel educativo.
3. Doctor en Educación con Máster en Educación por la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard. Wagner ha aceptado recientemente el cargo de Miembro de Educación en Innovación del Centro de Tecnología y Espíritu Emprendedor de Harvard.

cuestiones de enseñanza, investigación y asuntos internos, están divididas en: universidades y escuelas superiores profesionales, que son instituciones de educación superior profesionalmente orientadas.

Ambos sectores tienen su perfil propio: las *universidades* ponen énfasis en la investigación, la enseñanza científica, y la formación de doctores, mientras que las *escuelas* preparan expertos para la vida laboral, imparten enseñanza y ejercen actividades de I+D que apoyan especialmente el desarrollo regional (*Educación y Ciencia en Finlandia*, Ministerio de Educación, 2008, p. 21).

Ahora bien, si hay un elemento fundamental en el modelo finlandés es precisamente, que está pensada principalmente para que *nadie se quede atrás*, presta especial atención a cada pequeño detalle a fin de favorecer que el finlandés medio tenga un nivel educativo alto.

Lo anterior se presenta como ejemplo de un modelo de educación exitoso, basado en la “*confianza*”, modelo que deberíamos implementar en nuestro contexto en la medida de nuestro alcance, empezando en los hogares y multiplicándolo por doquier, hasta llegar a las instituciones educativas; así, en el mediano plazo, podríamos obtener un poco de estas lecciones aprendidas para no tener la necesidad de hacer rankings, de hacer más pruebas para saber qué alumno es mejor, qué profesor es mejor, qué escuela es mejor, etc. Un país como Finlandia en donde la comunidad y los alumnos confían en los profesores, y los profesores confían en los alumnos, esto es lo que se debe conseguir en el mediano plazo.

Ahora bien, en esta oportunidad la *Revista Academia y Virtualidad* presenta el volumen 7 No. 2, cuyo contenido planea exponer y continuar con los lineamientos y orientaciones establecidos por la Dirección, el Comité Editorial y el Comité Científico. A continuación se presentan nueve artículos de investigación, reflexión y revisión resultados de investigación, expuestos por autores nacionales como internacionales. Destacamos aquí los artículos que muestran un trabajo basado en las diferentes problemáticas educativas, pero especialmente aquellas que involucran las TIC y todos aquellos aspectos que, en una u otra medida, cimientan la educación virtual.

En el primer artículo, los investigadores Botello y López presentan el artículo “La influencia de las TIC en el

desempeño académico: evidencia de la prueba PIRLS en Colombia 2011”, cuyo trabajo calcula el impacto que tienen las tecnologías de la información y comunicación sobre el desempeño lector de niños de cuarto de primaria, utilizando la prueba Progreso Internacional en Competencia Lectora (PIRLS) de 2011 para una muestra de alumnos en Colombia.

Por otro lado, Rojas, Silva y Correa, en su trabajo, “Tecnología de la información y la comunicación en la educación: tendencias investigativas”, presentan un balance de los aspectos más comunes encontrados en los antecedentes investigativos publicados en la web por diversos autores con relación a las TIC en la educación. Asimismo, los autores Saavedra y Parra presentan el artículo “Una mirada a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la UPTC desde la noción de nativo digital”, el cual identifica los estilos de aprendizaje de mayor predominancia de estudiantes desde el concepto ‘nativo digital’ de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con el fin de describir sus dimensiones de personalidad dentro de un proceso de aprendizaje y, en este sentido, ofrecer un ambiente virtual de aprendizaje acorde a sus estilos de aprender.

Rodríguez y Ramírez, por otra parte, proponen en su trabajo titulado “Aprender haciendo-investigar reflexionando: caso de estudio paralelo en Colombia y Chile”, presenta una reflexión sobre las posturas metodológicas del construccionismo que integran las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), entre ellas la WebQuest, objetos digitales de aprendizaje, plataformas e-Learning, entre otras, de gran auge actual, frente a nuevos objetivos y desafíos con visión futurista de la sociedad.

Por otro lado, Gutiérrez, Ariza y Jaramillo ofrecen un resultado sobre “Estrategias didácticas en el uso y aplicación de herramientas virtuales para el mejoramiento en la enseñanza del cálculo integral”, cuya investigación llama la atención dentro de los resultados por la importancia de capacitar a los docentes en cuanto a metodologías de enseñanza y el diseño de estrategias didácticas y, por otro lado, fortalecer los conceptos básicos requeridos para cursar la asignatura de cálculo integral.

Con respecto al trabajo “Logros y retos de la implementación de derivados financieros estandarizados en Colombia: un análisis comparativo con México, Chile y Perú, 2008-2012”, los investigadores Carmona, Higuera

y Espeleta identifican los logros y los retos que presenta el mercado de derivados, estandarizado en Colombia desde su creación en 2008 hasta 2012. A continuación, el profesor García presenta el trabajo titulado “Segmentación y posicionamiento de los servicios microfinancieros en Colombia: un estudio comparativo en la industria”, en donde analiza el sistema afectivo-cognoscitivo del consumidor microfinanciero por medio de escalamiento multidimensional a fin de obtener el mapa perceptual de los consumidores. Luego, los investigadores Gama, Guarnizo y Mogollón, en su artículo “La agroindustria: una visión desde la auditoría ambiental” proponen crear un sistema de información para el modelo de *auditoría ambiental* (AA), aplicado a la agroindustria.

Posteriormente, los docentes Colorado y Cogollo de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG), en su investigación “La convergencia tecnológica en las aulas

virtuales de la Facultad de Estudios a Distancia de la UMNG”, plantean estudiar la viabilidad de ofrecer todos los contenidos virtuales a través de dispositivos móviles, y de esta manera tener mayor cobertura para los procesos de formación.

Finalmente, en nombre de la *Revista Academia & Virtualidad*, agradecemos a todos los autores de los artículos, a los grupos y redes de investigación, a los árbitros, a los miembros del Comité Editorial, del Comité Científico, y al equipo de traductores, revisores metodológicos, técnicos y de estilo, por contribuir al buen nivel académico y científico de nuestra publicación.

Revista Academia y Virtualidad

Julio-Diciembre de 2014

EDITORIAL

A COMPARISON IN EDUCATION: THE FINN MODEL

HENRY ACUÑA BARRANTES

Finland is one of the five Nordic countries located at the North of European continent, with an approximated population of 5.4 million; this country has not always been one of the most competitive of the world. In fact, after the Second World War it would be able to say that it was rather poor, then their primary economy was agriculture and forest exploitation; however, the inhabitants had known how to go forward and in the last three decades they have managed to build an strong economy that can let them to enjoy an educational and life level that many would like to have.

The Finn model was reform at the beginnings of 1970, after almost one decade of Legislative debate about how to get at the idea of the education that the country demanded. One of the main objectives of the policy of Finland education is providing all citizens equal *opportunities to access to education*, no matter age, sex, or social-economic situation, between other ones. Thus, the pre- school teaching, the basic education and higher school education in general as at the technical training do not have cost. The children are given pre-school education a previous year to the beginning of the compulsory schooling that starts at the age of seven, since is consider that kids start to have certain maturity in order to understand the explained knowledge:

The basic school does not give an awarding of tittle, but grant the capacity to continue studies at all high school education level (pre-universities grades) and schools of technical training of the second cycle... At the first two grades, the school day cannot have more than five hours of school class, and at the rest of grades and complementary education it can last at much until seven hours. Depending of the degree the basic teaching has between 19 n'30 weekly hours of school class" (Paul Robert, "*La educación en Finlandia: Los secretos de un éxito asombroso. 'Cada alumno es importante'*", 2006)

Education and Science in Finland

In Finland doesn't exist a state-owned system of the teaching evaluation. To be a teacher in Finland is harder

than becoming PhD; only one of ten applicants to study pedagogy gets to entering, and those who wants to work on the profession at least need to have a magister degree in education. Nobody becomes rich being a teacher, but the salary gaps are minimal in this country, where the half of egressed choose a *technical education but not professional*.

The professor Tony Wagner who visited and studied the educational model of that country, expose that "what Finland understood before than anyone is that the era of knowledge is finished. No longer it worth to know more than other person, because that person can 'googling'. We live at the era of innovation, in which you must know how to apply the already known. That is what takes you to learn". So we can interpret that to Finns is more important learning to think than to learn to repeat.

Related to Superior Education, all universities are state-owned, but although they depend on the Ministry of Education have autonomy in matters of teaching, research and internal issues, and are divided in: universities and professional superior schools, that are higher education institutions professionally guided.

Both sectors have they own profile: universities put emphasis on research, scientific teaching, and PhD's training, while the schools prepare experts to the working life, they teach, and roll on activities of I+D that support specially the regional development. (*Educación y Ciencia en Finlandia*, Ministerio de Educación, 2008, p. 21).

Now, if there is a fundamental element on that model is precisely that it is thought principally in order that *nobody stays behind*, pays attention on each little detail to reach that almost the media class people have a high education level. All what's been said shows up like an example of a successful education model, based on the trust, model that we should take into our context as is possible, starting from homes and multiplying it everywhere, until it gets into the teaching institutions; thus, at medium term, we could get some of those learning lessons so to stop the silly need to make rankings, to do more tests to see whose student is better, who teacher is better, or school, etc. A country like Finland, where community and students trust

in teachers and teachers trust in students, this is what should be getting in the medium term.

Now well, at this opportunity the *Revista Academia y Virtualidad* presents vol. 7 N° 2 whose contents plans to expose and to goes on with the guidelines and orientation established by the Management, the Editorial Committee and the Scientific Committee. From now on we expose nine articles of research, reflection and revision as a result of the research, exposed by national and international authors. Here we highlights the articles that show a job based on different educational problems, but especially those that involve the TIC and all those aspects that, in one way or another, lay the foundation on the virtual education.

In the first article, the researchers Botello y López present the article “La influencia de las TIC en el desempeño académico: evidencia de la prueba PIRLS en Colombia 2011” whose work calculate the impact of the information and communication technologies on the reading performance of children of the fourth grade in elementary school, using the test Progreso Internacional en Competencia Lectora (PIRLS) de 2011 for a show test of students in Colombia.

In addition, Rojas, Silva y Correa, in their work “Tecnología de la información y la comunicación en la educación: tendencias investigativas”, they present a balance of the commonest aspects found in the investigative backgrounds published by different authors in the web related to TIC in the education. In like manner, the authors Saavedra and Parra present the article “Una mirada a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la UPTC desde la noción de nativo digital”, which identify the learning styles of bigger predominance on students from the concept “nativo digital” of the Faculty of Sciences Education of the Pedagogic University and Technologic University of Colombia, with the purpose of describe its personality dimension into a learning process, and in that way, to offer a virtual environment of learning accord their styles to learn.

Rodríguez y Ramirez, by other way, propose in their work titled “Aprender haciendo-investigar reflexionando: caso de estudio paralelo en Colombia y Chile”, to present a reflection about the methodological postures of constructionism that integrate technologies of information and communication (TIC), such as the WebQuest, digital learning objects, e-learning platforms, between other ones of quite much actual prosperity, in

front of new challenges of today, with a futurist vision of society. Otherwise, Gutiérrez, Ariza y Jaramillo offer a result about “Estrategias didácticas en el uso y aplicación de herramientas virtuales para el mejoramiento en la enseñanza del cálculo integral” (“Didactic Strategies in use and application of virtual tools to improve the teaching of the integral calculate”) that show the importance of capacitate teachers in subjects like teaching methodology and the design of strategic tools, and to embrace the basic concepts required to take the curse of the subject of integral calculate.

Regarding the work “Logros y retos de la implementación de derivados financieros estandarizados en Colombia: un análisis comparativo con México, Chile y Perú, 2008-2012”, the investigators Carmona, Higuera y Espeleta, identify achievements and challenges that are on the market of the byproducts, standardized in Colombia since it was created in 2008 to 2012. Next, the professor García presents the work paper titled “Segmentación y posicionamiento de los servicios microfinancieros en Colombia: un estudio comparativo en la industria”, where analyzes the affective -cognoscitive system of the microfinacial consumer through the multidimensional escalation in order to get the perceptual map of the consumers.

Afterward, researchers Gama, Guarnizo y Mogollón in their article “La agroindustria: una visión desde la auditoría ambiental” propose to create an information system for the environmental auditing model (AA), applied to agroindustry. Afterwards, the teachers Colorado y Cogollo from the Nueva Granada Militar University (UMNG), in their research “La convergencia tecnológica en las aulas virtuales de la Facultad de Estudios a Distancia de la UMNG” they propose to study the viability to offer all virtual contents through portable devises, so this way having bigger coverage for the training processes.

Lastly, in the name of the *Revista Academia & Virtualidad*, we are grateful to all authors of the articles, to the groups and researchers nets, to the arbiters, Editorial Committee Members, Scientific Committee, and translators group, reviewers, technicians, and style reviewers, for contributing to the good academic and scientific level of our publication.

Revista Academia y Virtualidad

July - December 2014

EDITORIAL

UMA COMPARAÇÃO NA EDUCAÇÃO: O MODELO FINLANDÊS

HENRY ACUÑA BARRANTES¹

A Finlândia é um dos cinco países nórdicos localizados ao norte do continente europeu, com uma população aproximada de 5.4 milhões; este país não sempre tem sido um dos mais competitivos do mundo. De fato, ao final da Segunda Guerra Mundial poderia se dizer que era mais bem pobre, pois a sua economia primária tinha como eixo a agricultura e a exploração florestal; não obstante, seus habitantes tem sabido se superar e nos últimos três decênios têm logrado construir uma economia forte que lhes permite desfrutar de um alto nível educativo² e de vida que muitos anelam.

O modelo finlandês foi reformado (Guzmán, 2014) a comços de 1970, depois de quase uma década de debate legislativo sobre qual ideia de educação precisava o país. Um dos objetivos principais da política de educação finlandesa é de brindar a todos os cidadãos iguais oportunidades de acesso à educação, não importando sua idade, situação econômico-social, sexo, ente outras. Pelo anterior, o ensino pré-escolar, a educação básica e a educação secundária superior tanto geral quanto de formação profissional não têm custo algum. Às crianças provê-se educação pré-escolar um ano prévio ao começo da escolaridade obrigatória que começa com os sete anos uma vez que se considera que é então quando a criança começa a ter certa madureza para assimilar os conhecimentos explicados.

“A escola básica não dá uma titulação, mas brinda competência para continuar estudos em todas as escolas secundárias e de formação profissional do

segundo ciclo... nos primeiros dois graus da jornada escolar não se pode ter mais de cinco horas de aula, e nos outros graus e a educação complementária se pode durar até sete horas. De acordo com o grau o ensino básico tem entre 19 e 30 horas semanais de aula” (Paul Robert, *“A educação na Finlândia: os segredos de um sucesso assombroso. ‘Cada aluno é importante’*”, 2006).

Educação e Ciência na Finlândia

Na Finlândia não existe um sistema estadual de avaliação docente. Ser mestre em Finlândia é mais difícil que tornar-se PhD; só um de cada dez aspirantes a estudar pedagogia logra ingressar, e os que quiserem exercer a profissão precisam como mínimo ter um grau de magister em educação. Ninguém se faz rico sendo professor, mas as brechas salariais são mínimas nesse país, onde a metade dos graduados opta por uma educação técnica e não profissional.

O professor Tony Wagner³ quem visitou e fez um estudo ao modelo educativo desse país, expõe que “o que a Finlândia entendeu antes do que ninguém é que a era do conhecimento terminou. Já não tem nenhum valor conhecer mais do que a pessoa que você tem na frente, porque essa pessoa pode ‘googlear’. Vivemos na era da inovação, na qual tem de saber aplicar o que a gente sabe. Isso é o que leva a aprender”. Do anterior poderia se interpretar, que para os finlandeses é mais importante aprender a pensar do que aprender a repetir.

1. Editor da Revista Academia y Virtualidad; Economista e Especialista em Alta Gerência da Universidade Militar Nova Granada (UMNG); pós-graduação em Global Marketing da Universitat de Girona (Espanha), e Master em Comercio Exterior Marketing Internacional, e estudante Doctorate in Global Ethics, Religions and International Business (DIB), da Escola Espanhola de Negócios Internacionais, e professor desta mesma instituição. Profissional Especializado da FAEDIS, e membro do grupo de Liderança da UMNG, classificado com B, e reconhecido como pesquisador Junior por Colciencias. Correios eletrônicos: henry.acuna@unimilitar.edu.co e hacuna@reingex.com
2. Os jovens finlandeses de hoje estarão amanhã entre os profissionais mais preparados do mundo. Desde que a OCDE empreendera no ano 2000 a elaborar seu informe PISA, a Finlândia a tesourou os primeiros postos no pódio na Europa pelo seu excelente nível acadêmico.
3. Doutor em Educação com Master em Educação pela Escola de Educação da Universidade de Harvard. Wagner tem aceitado recentemente o cargo de Membro de Educação em Inovação do Centro de Tecnologia e Espírito Empreendedor de Harvard.

Ao respeito da educação superior, todas as universidades são estaduais, mas embora dependam do Ministério da Educação gozam de autonomia no que tem a ver com ensino, pesquisa, e assuntos internos; estão divididas em universidades e escolas superiores profissionais, que são todas instituições de educação superior profissionalmente orientadas.

Ambos setores têm seu perfil próprio: as *universidades* fazem ênfase na pesquisa, o ensino científico, e a formação de doutores, enquanto as *escolas* preparam expertos para a vida laboral, ensinam e exercem atividades de I+D que apoiam especialmente o desenvolvimento regional *Educación e Ciencia em Finlândia*, Ministério de Educação, 2008, p. 21).

Contudo, se tem um elemento fundamental no modelo finlandês é precisamente, que está pensado principalmente para que *ninguém fique atrás*, presta atenção em cada pequeno detalhe com fim de favorecer que o finlandês médio tenha um nível educativo alto. O anterior se apresenta como exemplo de um modelo de educação bem sucedida, baseado na “*confiança*”, modelo que deveríamos implementar no nosso contexto na medida de nosso alcance, começando nos lares e multiplicando-o por todo lado, até atingir as instituições educativas; assim, em médio prazo, poderíamos obter um pouco dessas lições aprendidas para não ter necessidade de fazer rankings, de fazer mais provas para saber qual aluno é melhor, qual professor é melhor, qual escola é melhor, etc. um país como a Finlândia onde a comunidade e os alunos confiam nos professores, e os professores confiam nos alunos, isto é o que a gente deve conseguir em médio prazo.

No entanto, nesta ocasião a *Revista Academia y Virtualidad* apresenta o volume 7, No. 2, cujo conteúdo planeja expor e continuar com os lineamentos e orientações estabelecidos pela Direção, o Comitê Editorial e o Comitê Científico. A continuação apresentam-se nove artigos de pesquisa, reflexão e revisão resultados de pesquisas, expostos por autores tanto nacionais quanto internacionais. Cabe destacar aqui os artigos que mostram um trabalho baseado nas diferentes problemáticas educativas, mas especialmente naquelas que involucram as TIC e todos

esses aspectos que, nalguma medida, cimentam a educação virtual.

No primeiro artigo, os pesquisadores Botello e López apresentam o artigo “a influência das TIC no desempenho acadêmico: evidência da proba PIRLS na Colômbia 2011”, cujo trabalho calcula o impacto que têm as tecnologias da informação e comunicação sobre o desempenho leitor de crianças de quarto de primaria, utilizando a proba Progreso Internacional em Competência Leitora (PIRLS) de 2011 para uma amostra de alunos na Colômbia. De outro lado, Rojas, Silva e Correa, no seu trabalho, “Tecnologia da informação e comunicação na educação: tendências investigativas”, apresentam um balanço dos aspectos mais comuns encontrados nos antecedentes investigativos publicados na web por diversos autores com respeito às TIC na educação. Assim mesmo os autores Saavedra e Parra apresentam o artigo “um olhar nos estilos de aprendizado dos estudantes da UPTC desde a noção de nativo digital”, no qual identificam os estilos de aprendizado com maior predominância nos estudantes desde o conceito ‘nativo digital’ da Faculdade de Ciências da Educação da Universidade Pedagógica e Tecnológica de Colômbia, com fim de descrever suas dimensões de personalidade dentro de um processo de aprendizado e, neste sentido, oferecer um ambiente virtual de aprendizado adequado segundo seus estilos de aprender.

Rodríguez y Ramírez, no outro lado, propõem no seu trabalho titulado “aprender fazendo-pesquisar reflexionando: caso de estudo paralelo na Colômbia e o Chile” apresenta uma reflexão sobre as posturas metodológicas do construcionismo que integram as tecnologias da informação e comunicação (TIC) entre elas a WebQuest, objetos digitais de aprendizado, plataformas e-Learning, entre outras, de grande preeminência atual, frente a novos objetivos e desafios com visão futurista da sociedade. Além disso, Gutierrez, Ariza e Jaramillo oferecem um resultado sobre “Estratégias didáticas no uso e aplicação de ferramentas virtuais para o melhoramento no ensino do cálculo integral”, cuja pesquisa chama a atenção nos seus resultados pela importância de capacitar docentes em quanto a metodologias de ensino e o desenho de estratégias didáticas e, no outro lado, fortalecer os conceitos básicos requeridos para cursar a matéria de cálculo integral.

Com respeito ao trabalho “logros e retos da implementação de derivados financeiros estandarizados na Colômbia: uma análise comparativa com o México, o Chile e o Peru, 2008-2012”, os pesquisadores Carmona, Higuera e Espeleta identificam os logros e os retos que apresenta o mercado de derivados, estandarizado na Colômbia desde sua criação em 2008 até 2012. A continuação, o professor Garcia apresenta o trabalho titulado “Segmentação e posicionamento dos serviços micro financeiros na Colômbia: um estudo comparativo na indústria”, onde analisa-se o sistema afetivo-cognoscitivo do consumidor micro financeiro por meio de escalamento multidimensional com fim de obter o mapa perceptual dos consumidores. Logo depois, os pesquisadores Gama, Guarnizo e Mogollón, no seu artigo “A agroindústria: uma visão desde a auditoria ambiental” propõem criar um sistema de informação para o modelo de *auditoria ambiental* (AA), aplicado a agroindústria. Depois, os docentes Colorado e Cogollo da Universidade Militar

Nova Granada (UMNG), na sua pesquisa “A convergência tecnológica nas aulas virtuais da Faculdade de Estudos a Distância da UMNG”, propõem estudar a viabilidade de oferecer todos os conteúdos virtuais através de dispositivos móveis, e deste jeito ter uma maior cobertura para os processos de informação.

Finalmente, em nome da *Revista Academia y Virtualidad*, agradecemos a todos os autores dos artigos, aos grupos e redes de pesquisa, aos árbitros, aos membros do Comitê Editorial, do Comitê Científico, e à equipe de tradutores, revisores metodológicos, técnicos de estilo, por contribuir ao bom nível acadêmico e científico da nossa publicação.

Revista Academia y Virtualidad
Julho-Dezembro de 2014