

**UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA**



**LA TRIADA POR LA EDUCACION SUPERIOR EN SABANA CENTRO,  
LIDERADO POR LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LA  
EXPERIENCIA DE LOS BRIC**

**SANDRA CECILIA LESMES FERRUCHO**

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
Magister en Negocios y Relaciones Internacionales**

**Director**

**ALEJANDRA CERÓN RINCON**

**M Sc GESTION DE ORGANIZACIONES UQAC – CANADA**

**(c) Ph. D ESTUDIOS POLITICOS Y RELACIONES INTERNACIONALES – IEPRI**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y  
SEGURIDAD  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS FACULTAD DE RELACIONES  
INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD**

**BOGOTÁ, D.C.,  
2014**

*Agradezco a Dios mi creador por permitirme ser quien soy, a mis  
Padres que son mi pivote, mi motivo de lucha y mi ejemplo de ser.  
Gracias a las personas que me han apoyado sin esperar nada a cambio.  
Y a Ti que eres mi cielo, mi luz, mi motivo; gracias por tu inmenso amor.*

## CONTENIDO

RESUMEN – ABSTRACT .....	4 - 5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO 1	
POLITICAS Y MODELOS EDUCATIVOS PARA EL DESARROLLO EN LOS BRIC – BRASIL, RUSIA, INDIA Y CHINA.....	12
1.1 Descripción.....	12
1.1.1 Brasil.....	17
1.1.2 Rusia.....	20
1.1.3 India.....	24
1.1.4 China.....	26
CAPITULO 2	
DESCRIPCIÓN DEL MODELO “TRIADA POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR” RELACION UNIVERSIDAD – EMPRESA – ESTADO.....	30
2.1 Descripción del modelo.....	30
2.2 Descripción del Modelo “Triada por la Educación Superior”.....	35
2.2.1 Caso de estudio.....	37
2.2.2 Matriz Dofa.....	38
2.2.3 Estrategias de Impacto de la UMNG en la Región Sabana Centro.....	39
2.2.3.1.....	39
2.2.4 Estrategia de cooperación a nivel de negocios.....	43
CAPITULO 3	
¿PORQUE LIDERADO POR LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA?.....	51
3.1.....	51
CONCLUSIONES.....	68
BIBLIOGRAFIA.....	70
ANEXOS.....	73

## RESUMEN

Las reformas educativas y la implementación de nuevos modelos de educación son un factor primordial para el desarrollo económico de los países, sobre todo los que han presentado un crecimiento expansivo tal que los presenta hoy como potencias económicas emergentes del mundo. Los BRIC (Brasil, Rusia, India y China) sin enunciar Sur África, en su rol protagónico en la economía mundial, han desarrollado estrategias de política pública que potencializan la educación, basados en una estrategia de cooperación y de trabajo conjunto, a partir de modelo basado en la triada Universidad-Empresa-Estado que se ha consolidado como una herramienta efectiva para el avance y la transformación económica y social de estas naciones. El objetivo de este estudio es identificar y resaltar la importancia de esta triada y explorar las posibilidades de aplicación para un país en desarrollo como lo es Colombia. Además, se hace una descripción detallada de la planeación del proyecto liderado por la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) teniendo en cuenta las ventajas que esta tiene al consolidarse como una entidad pública, con capacidad de cobertura y desarrollo académico, en los esfuerzos por hacer de la educación del país una propuesta acorde con las exigencias de la economía globalizada.

*Palabras Clave: BRIC, Educación para el Desarrollo, Modelo Educativo, Universidad –  
Empresa – Estado*

## ABSTRACT

BRIC (Brazil, Russia, India and China) represent the emerging economic powers whose current role in the global economy cannot be ignored. BRICS today states and broad authority and global importance in future will represent greater progress. Educational reforms and the replantation of education models have played a major role in the economic development of these countries. Thus, by using a strategy of cooperation and working together, the triad University-Company-State was consolidated as an effective tool for progress and economic and social transformation of these nations. The objective of this study is to identify and highlight the importance of this triad and explore the possibilities of its application in a developing country like Colombia. In addition, a detailed description of the planning project led by the New Granada Military University (UMNG) considering its benefits as being established as a public entity, capable of provide full coverage and academic development.

*Keywords: BRIC, Education for Development, Educational Model, University-Company-State*

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se le ha sumado importancia a la coherencia y pertinencia de desarrollar líneas de educación para el fortalecimiento del desarrollo social y económico en una región; igualmente se mide su riqueza a partir de la cobertura de la educación de sus pueblos, conllevando a los gobiernos y estamentos gubernamentales a buscar incentivar la capacitación y la educación, que a la vez responde con personal más capacitado y profesional para enfrentar los retos de un mundo globalizado, moderno y exigente.

Pero a pesar que los efectos de la globalización y sus habilidades que han permitido llegar a los rincones menos insospechados, con la tecnología acompañada de un sin número de oportunidades, aún en países como Colombia, más exactamente cerca a Bogotá Distrito Capital., a pocas horas, persiste un fenómeno de rechazo a la necesidad imperiosa de capacitación o por el contrario una necesidad poco satisfecha.

Este fenómeno ha generado un retraso social y económico en los municipios, que a la vez recaen en las tasas de desempleo, miseria y por supuesto delincuencia. Pero este fenómeno está tratando de atacarse por unas ofertas académicas que se dividen en dos: unas muy inasequibles y otras simplemente no competitivas o poco enriquecedoras del proceso.

Es así que la voluntad de la población se debate diferentes opciones: una simplemente se niega y asimila su destino de capacitarse hasta un grado secundario pero pasa a sumar las filas de delincuencia y pobreza en un país en donde el conflicto tiene más

fruto económico, las actividades de la guerra o simplemente la vida facilista de quitarle y hasta asesinar por necesidad; otra es capacitarse con una educación no formal pero con consecuencias no muy competitivas y fructíferas generando empleados poco capacitados y por ende inundado de frustración al individuo que tiene que regalarse por cualquier centavo; y si se corre con más suerte trasladarse a la Capital que por ende trae consigo la mala calidad de vida por las grandes distancias en un panorama desastroso logístico de transporte o simplemente tomar vivienda en Bogotá D. C, la Capital Colombiana.

Bogotá D. C., es el sueño de los residentes de la sabana... es el sueño, como lo es para los latinoamericanos el sueño americano, para los de los municipios allegados es el sueño capitalino que en la mayoría de los casos es una pesadilla de asfalto.

Pero este fenómeno no solo afecta a los individuos sino trae consigo afectaciones graves para el desarrollo de los municipios y claramente las migraciones a Bogotá D. C, con deficiencias en cuanto a la distribución de las oportunidades y riquezas.

Y si internacionalizamos un poco el fenómeno encontramos todavía más deficiencias puesto que la falta de escenarios serios para una educación con calidad, que se trabaje con los municipios, genera claramente deficiencias en el modo de responder a tratados de libre comercio, a negociaciones de Colombia con el mundo, puesto que es claro que gran parte de la económica Colombia tiene un gran porcentaje de dedicación en el campo, labor que se ha venido desempeñando en los Municipios adyacentes de la Capital (Bogotá D. C.).

En un mundo con mayores opciones de información y conocimiento, cada vez más exigente y competitivo como el de hoy, la Educación y su producto es una herramienta indispensable y necesaria para los individuos y los procesos de producción; experiencia que se observa en las BRIC. Es así que se ven abocados a tomar las ofertas académicas según sus gustos y preferencias, pero ante todo según sus capacidades y oportunidades; ofertas acompañadas de características particulares o por el contrario renunciar a esta necesidad, no solo por obstáculos económicos sino logísticos.

Este punto tiene una importante trascendencia en cuenta a que existe una relación proporcional de la educación con el desarrollo económico y social de una región; seguramente razón por la cual estas regiones cercanas al Distrito Capital (Bogotá) desarrollado son como nichos diferentes y con oportunidades de crecimiento deprimente.

Entonces surgen cuestionamientos frente a la cobertura de calidad de la educación y su relación directamente proporcional en el desarrollo económico y social de los municipios cercanos a Bogotá.

De esta manera, el objetivo principal de este proyecto es estudiar la relación de la educación y el desarrollo de los países BRIC, con el fin de elaborar un modelo de cooperación (Universidad-Empresa-Estado) que subsidie e incentive la educación superior de calidad en sabana centro (Cajicá, Zipaquirá y Chía), liderado por la Universidad Militar Nueva Granada, que tiene perfil de universidad pública en vía de la acreditación institucional, con proyectos de ampliación de cobertura como la universidad del posconflicto y con su nuevo Campus que puede albergar más de 25.000 estudiantes en



modalidades a distancia y 3358 estudiantes en modalidad presencial (hoy) con tres jornadas académicas en programas técnicos, profesionales y un edificio de posgrados con programas como especializaciones, maestrías y doctorados.

La apertura de la UMNG en la Sabana de Bogotá, aporta a la articulación de las políticas públicas de desarrollo que tiene el actual gobierno central frente a sectores estratégicos, por supuesto uno de esos es la educación, la cual desde el desarrollo de tecnología y conocimiento, logra impactar a la sociedad, y a través de la responsabilidad social universitaria, la UMNG aporta al desarrollo de los municipios adyacentes a su Campus. Convirtiéndose en foco de desarrollo y de inserción internacional para la región.

Es así que la siguiente investigación, que se tornará en momentos de manera práctica por el mismo contexto en el cual se desarrollará y, como se mencionó, tomando como referencia a la Universidad Militar Nueva Granada, el sustento teórico será la Globalización de David Held, ya que se abordará este estudio investigativo de internacionalización del sector educativo, como parte del cambio de en temas de las agendas de los Estados debido al quiebre paradigmático que presenta el estudio de la globalización en el campo teórico.

Por lo anterior, y como se menciona en torno a la Globalización, puede definirse como “la ampliación, profundización y aceleración de una interconexión mundial en todos los aspectos de la vida social contemporánea, desde lo cultural hasta lo criminal, desde lo financiero hasta lo espiritual” (Held, 2002).

Así entonces este estudio, desde el sector educativo, y bajo los preceptos globalizadores, pueden evidenciarse que no solamente se enmarcaran en definiciones netamente económicas, sino por el contrario, de abordarán diferentes posturas por las mismas necesidades que los asuntos estatales comienzan a ocupar de acuerdo a las políticas y temáticas del sistema las BRIC; cabe anotar que no se tendrá en cuenta el caso de Sur África.

De igual modo, la globalización comprende entonces el papel de la Universidad Militar desde la regionalización dentro de una estructura globalizada que busca llevar a cabo por los diferentes temas que se abordan en el sistema, un posicionamiento desde varias posturas, y no solamente económicas, sino mejor aún, y con un concepto de la globalización, se basaría en la visión transformacionista, ya que como afirma Held (2002), los gobiernos y las sociedades en todo el globo tienen que ajustarse a un mundo en que ya no hay una distinción clara entre los negocios internacionales y los domésticos, externos e internos , para que en palabras de Rosenau, el crecimiento de los negocios interdomésticos, define una nueva frontera, la expansión del espacio político, económico y social en el cual se decide el destino de las sociedades y las comunidades.

La labor del sector educativo pretende estar acorde con el fenómeno globalizador de las relaciones entre los diferentes actores del sistema, así como fortalecer ese ideal de regionalización que la Universidad Militar ha comenzado a implementar y que se proyectaran con este trabajo investigativo, rompiendo esquemas clásicos de poder central frente a otros asuntos, sino de evidenciar la participación de múltiples actores frente a una estrategia de posicionamiento.

Debido a lo anterior, se aboga por una reestructuración en los mecanismos de participación de los Estados, a través de sus instituciones, para que actúe y quizás subordine las decisiones en este campo, es decir que los gobiernos deben estar acordes con el contexto que se muestra frente a la globalización y efectuar una posible reingeniería en sus procesos, llegando así a lo que se postula en términos de Ruggie, un desmembramiento de la relación entre la soberanía, la territorialidad y el poder (Held, 2002)

Por otra parte el efecto de la globalización ha obligado a tomar estrategias para la ampliación de la cobertura académica con el fin de incentivar la proyección económica y social, es así que órganos como el Ministerio de Educación Nacional ha dictado a las universidades la ampliación de su labor con el fin de crecer la oferta académica y servicios para resolver el problema descrito y capacitar con mayor efectividad, dejando de ser un lujo la educación en el país.

## **CAPITULO 1**

### **POLITICAS Y MODELOS EDUCATIVOS PARA EL DESARROLLO EN LOS BRIC – BRASIL, RUSIA, INDIA Y CHINA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN**

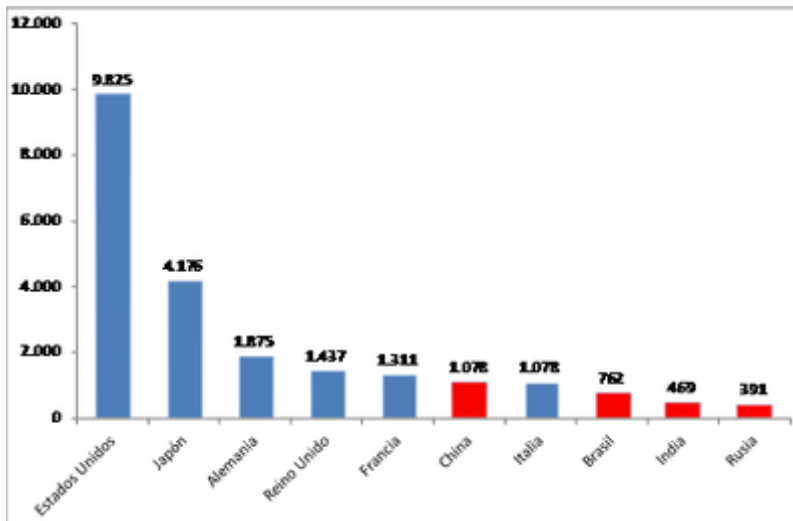
La economía mundial ha presentado cambios en las últimas décadas y se podría decir que como resultado de la creación y fortalecimiento de economías emergentes los cambios puedan ser igual o más transformadores que como lo han sido hasta el momento. Las economías de los mercados emergentes juegan un papel cada vez más importante en el desarrollo económico global. “Después de las crisis sufridas en Asia, Rusia, Brasil, Turquía y Argentina, a fines de los años noventa y comienzos del siglo XXI, el interés en el potencial económico y financiero en las economías de los mercados emergentes ha llegado a ser más agudo, con un interés particular en las economías más grandes, conocidas como los BRIC: Brasil, Rusia, India y China. (Cabe anotar que no se tiene en cuenta el caso reciente de Sur África). Si bien hasta cierto punto el interés en estas cuatro economías puede llegar a ser arbitraria, en términos demográficos y económicos estos cuatro países se encuentran entre los más grandes en el mundo” (Alvarez, 2008).

El término BRIC fue establecido en 2001 en un informe elaborado por el banco de inversión norteamericano Goldman Sachs (O'Neill, J. 2001) para referirse al conjunto de las grandes economías emergentes (Brasil, Rusia, India y China), que en 2001 poseían, una proyección de crecimiento económico para los años siguientes mayor que de las economías del llamado Grupo de los Siete países más industrializados, G7. Según las proyecciones, para el 2025 las economías BRIC podrían representar un poco más de la mitad del tamaño del G6, en comparación con el 15% que hoy representan (Alvarez, 2008). . En común, los países de los BRIC son considerados emergentes o países recientemente industrializados, sin embargo, son de hecho reconocidos por sus grandes economías e influencia significativa en los asuntos regionales y globales.

“La divulgación de las proyecciones de Goldman Sachs, además de causar una amplia atención de la prensa y el desarrollo de estudios académicos sobre el tema, motivó, desde el año 2006, una serie de reuniones entre los ministros y líderes del BRIC” (Alvarez, 2008). Comparablemente a estas reuniones, en la segunda mitad de la pasada década, se presentó un aumento en la participación de estos países en la economía global. De acuerdo al Banco Mundial, el Producto Interno Bruto de los BRIC aumentó un 136,8%. Esto significa un creció desde 4,7 billones hasta 11,2 billones. En 2010 los países del BRIC representaron 17,78% de la economía mundial y 41% de la población mundial (Alvarez, 2008). “El ascenso de los BRIC en el ranking de las economías globales fue impulsado por un fuerte crecimiento durante la crisis económica mundial que ha acelerado esta tendencia” (Alvarez, 2008)

Las altas tasas de crecimiento en los países pertenecientes a los BRIC en Asia (China e India), y recientemente en Rusia, ha aumentado la importancia de los BRIC en la economía global. Este largo período de alto crecimiento sostenido en China e India indica que estos países han conseguido crear la base para generar un crecimiento más rápido que ha demostrado hasta ahora ser sostenible. “Es más duro valorar la sostenibilidad del crecimiento de Rusia en vista del período relativamente corto desde el desplome de la Unión Soviética y el resultado de la crisis rusa que llevó a una importante devaluación del rublo. Además, hasta cierto punto, la economía rusa está basada en la producción del petróleo, el gas y en la extracción mineral, siendo más sensible a las constantes fluctuaciones de los commodities” (Alvarez, 2008).

**Fig. 1. Producto Interno Bruto del G6 y de los BRIC en el año 2000**



Fuente: Wilson, D. & Purushothaman, R. (2003)

Aunque la economía de los BRIC ha evolucionado y se ha convertido en una economía emergente- sostenible, en términos absolutos los estándares de vida en los BRIC

siguen siendo todavía muy bajos. El Banco Mundial describe a Brasil, Rusia y China como países de "ingresos medianos", y a India en un país de "bajos ingresos" (Alvarez, 2008). Con relación a las economías de mercado más antiguas y preparadas, el progreso del bienestar ha cambiado cuantiosamente entre los cuatro países del BRIC.

Las tipologías primordiales del alto crecimiento económico de los BRIC, han sido la dinámica incorporación de capitales extranjeros a su economía, formulados mayoritariamente en inversión extranjera directa, así como el incremento en la creación del trabajo y en el progreso tecnológico de su aparato productivo. “Se puede encontrar un patrón parecido en el crecimiento en India, en donde el empleo ha jugado un papel incluso más importante que en China. En contraste, Brasil y Rusia han visto crecimientos negativos en la productividad de sus industrias. En este contexto es difícil valorar el crecimiento de Rusia, como ya se ha mencionado, si se tiene en cuenta los constantes desequilibrios de su economía” (Alvarez, 2008). El crecimiento de Brasil está basado principalmente en la acumulación acelerada de los factores de producción.

A pesar de este crecimiento positivo, los datos sugieren que existen grandes diferencias entre los BRIC. “Se señala también que uno de los mayores desafíos que estos países enfrentan es el desarrollo de sus infraestructuras; puesto que, a pesar del desarrollo alcanzado por ellos, sobretodo en el sector de las telecomunicaciones, todavía no han alcanzado una infraestructura suficiente, como la que tienen los países desarrollados (como E.E.U.U. y los países de Europa occidental)” Wilson, D. Burgi, C. & Carlson, S. (2011). China e India han experimentado un rápido crecimiento de la inversión en esta área, la infraestructura de Brasil, por su parte, está aun relativamente poco desarrollada y tiene tasas

de mejoría poco significativas. Rusia, por su parte, ha ampliado su infraestructura heredada de la era soviética.

Sin embargo y a pesar del crecimiento económico, la desigualdad socioeconómica se posiciona como un desafío clave. “El índice de Gini muestra que la desigualdad socioeconómica se ha mantenido en las últimas dos décadas e incluso aumentó en China e India. En Brasil, por el contrario, se observó una reducción” (World Bank, 2012). Además, el crecimiento económico ha permitido una gran reducción de la pobreza en estos países. China, con el mayor crecimiento económico, ha sido el país del grupo que más ha reducido el número de personas que viven con menos de US\$1,25 por día (World Bank, 2012). Como resultado, lo que se observa en los BRIC como tendencia central es una reducción significativa de la pobreza, pero con el mantenimiento de las desigualdades socioeconómicas entre sus habitantes.

Se establece que el crecimiento económico de los BRIC en las próximas décadas está relacionado con el desarrollo y la utilización de capital humano altamente calificado y pone de relieve a las instituciones de educación y su importancia particular en el desarrollo económico de la sociedad de la información. También muestra que el crecimiento económico en China (en los años 90) y Brasil (en los años 70, finales de los 80 y 90) se produjo con la ausencia de una gran cantidad de personas con algún tipo de título universitario, según Carnoy, M. (2006).



La educación formal es un factor primordial para la acumulación de capital humano, el cual es determinado fundamentalmente por el crecimiento económico. Es necesario analizar las políticas educativas en los BRIC, los cuales están liderando el mundo económico. No hay duda de que la mayoría de los países prestan atención al papel de la educación alrededor del mundo aunque las políticas educativas varíen de país a país. A continuación se realizará una introducción de las políticas educativas de los BRIC, de la importancia de las mismas para el desarrollo económico de los países, y finalmente la pertinencia y recursos destinados a la educación.

### **1.1.1 BRASIL**

Actualmente es la octava economía del mundo, con un nivel de crecimiento promedio de 4 % en los últimos diez años, pero con un acelerado crecimiento en los años post-crisis 2008, con 7,5% en el 2010 como dato relevante. “La dimensión económica de Brasil a nivel mundial es constantemente remarcada por los grupos financieros internacionales que lo ven como un destino de sus fondos de inversión. Brasil tiene poco más de 200 millones de habitantes, y una creciente clase media y media baja que significan un boom en el consumo interno” (Dobruzin, 2011).

Entre los BRIC, Brasil ha sido comparado y resaltado como el país con un modelo educativo más efectivo, especialmente en los niveles primario y secundario. La financiación de la educación en estos niveles está a cargo de tanto el gobierno federal como el gobierno local. “El gobierno Brasileño ha estado inclinado a aprobar la educación

terciaria más que la educación fundamental con la inversión de tres cuartos de su presupuesto educativo en la educación superior” (ZHANG, B. 2005).

La educación superior en Brasil empezó con instituciones organizadas como establecimientos aislados, y la mayoría exclusivamente privados. Sin embargo, las instituciones públicas creadas como universidades donde se desarrollen actividades de investigación se convirtieron en el escenario ideal para la educación superior en Brasil.

Las primeras instituciones educativas en Brasil se crearon en el siglo XVI, por una denominación católica, los jesuitas. La educación superior en Brasil se mantuvo en su mayoría de forma privada en institutos aislados hasta la década de 1950. Con el restablecimiento de la democracia en Brasil, después que el gobierno autoritario de Getúlio Vargas (1930-1945), y con el entorno político de la intervención del Estado para el desarrollo y la reconstrucción, se produjo un proceso de transformación de las instituciones privadas y de propiedad estatal en las instituciones federales. Después y durante los años 1960, transformándolas en las universidades federales. Así, en el periodo 1954-1964, el 63% de los estudiantes eran universidades de establecimientos no aislados. Y las instituciones públicas, la mayoría de ellas federales y algunos estatales, tenían el 81% del total de registros en de educación superior Cunha, L. A. (1980). La enseñanza gratuita en las instituciones públicas, la cual fue una reiterada demanda de los estudiantes y profesores con una perspectiva más democrática, se hizo más común desde 1950.

Brasil, pasó por una dictadura militar entre 1964 y 1985. Justo después del golpe militar, los partidos políticos estatales fueron abolidos y el congreso cerrado. Se presentaron todo tipo de violaciones a los DD.HH como persecución, muerte y la cancelación de los derechos sociales y políticos. Aunque este proceso golpeó firmemente la democracia, el gobierno continuó soñando con la idea de ver a Brasil como una gran potencia. “De esta manera se fomentó la creación de cursos de postgrado y la investigación en las universidades públicas y las católicas, así como se reforzó las instituciones gubernamentales, tanto para promover el fomento de la investigación básica y aplicada, y aumentar la cualificación del personal docente. También se firmaron varios acuerdos entre el gobierno brasileño y la USAID, que van desde la formación del profesorado y la educación agrícola / vocacional” (De Siqueira, 2009).

El fin de la dictadura militar en Brasil en 1985 encontró al país con gran movilización social, y que deseaba restaurar, redistribuir el poder concentrado, el dinero, y reestablecer el respeto a los DD.HH. Se inició un proceso de reforma constitucional y una nueva Constitución brasileña fue aprobada en 1988. “En cuanto a la educación superior, el artículo 206, fracción V de la Constitución de 1988 estableció que la educación es ser una enseñanza gratuita en los establecimientos públicos. El artículo 207 se indica que las universidades tienen la ventaja pedagógica, administrativa y de gestión autónoma (finanzas y el patrimonio) y que deben obedecer el principio de asociación ininterrumpida entre la investigación, la enseñanza y el servicio a la sociedad. Por otra parte, el artículo 211, define que el gobierno federal podría financiar instituciones educativas públicas federales,

mientras que los municipios debían servir preferentemente el nivel elemental de la educación y en los niveles de secundaria y preparatoria” (De Siqueira, 2009).

En un documento de análisis del Banco Mundial, en sus análisis sobre la educación superior brasileña, el documento del Banco Mundial elogió la existencia de la diversificación, con una variedad de instituciones públicas y privadas, como "uno de los puntos fuertes del sistema” (World Bank, 1991). Los principales temas establecidos para ser tratados en la educación superior brasileña fueron: el costo de las instituciones federales, el sistema de gobierno, la supervisión de la educación superior privada, y el sistema de financiación de la educación superior. (World Bank, 1991).

En 2006, se apropian del 5,1 por ciento de su PIB a la educación, tomando una participación del 16,2 por ciento de los del gasto público total. En los tres niveles de educación, el gobierno brasileño gasta el 44 por ciento de su gasto público total. El apoyo de Brasil para financiar la educación es mejor que otros tres países BRIC. Independientemente de ello, el Gobierno Brasil necesita aún realizar mejoras en su calidad educativa. (World Bank, 1991); porque en comparación con el asta internacional aún sigue siendo poco competitiva. La Universidad Sau Paulo se encuentra en el ranking web de universidad en la posición 29 en comparación de otras instituciones educativas mundiales.

### **1.1.2 RUSIA**

La reactivación económica ha colocado a Rusia como actual sexta potencia económica del mundo, posición que llevó a que Goldman Sachs lo incluyera entre el grupo de las potencias emergentes. La tendencia a revertir muchos de los indicadores económicos y sociales que venían en caída durante la época post-soviética es la base del masivo apoyo con el que aún cuenta Putin, quien fue elegido presidente en las elecciones de 2012. (Dobrusin, 2011). Con respecto al nivel de la educación, Rusia lleva una ventaja frente a las demás economías del BRIC. Basado en varios indicadores del Banco Mundial, el nivel de la educación no parece diferir apreciablemente de las economías de mercado más desarrolladas, y el analfabetismo es casi inexistente.

Para algunos países (Gran Bretaña, Estados Unidos, Sudáfrica, Finlandia, Austria, etc), la ola de fusiones y adquisiciones en la educación superior ya ha terminado y una variedad de métodos y experiencias se han acumulado y discutido (Etschmaier, G. S. 2010). “Rusia sólo tenía una experiencia limitada en este campo. Por ejemplo, en 1993 dos instituciones de educación superior se fusionaron para convertirse en la Universidad Estatal de Novgorod, y en 2006, la fusión de varias instituciones de educación superior dio lugar a la formación de la Siberia y el sur de Federal Universidades. En 2007, la Krupskaya Mari Universidad Pedagógica Estatal de N. fue incorporada a la Mari State University. Desde enero de 2011, el gobierno de Rusia y el Ministerio de Educación y Ciencia de Rusia tienen puesto en marcha un activo proceso de M & A en la educación superior” (Druzhilov, S. A. 2011). Con la adopción de una especial orden del gobierno. El objetivo final de este

proceso de integración en la educación superior es el de mejorar la calidad de la educación a través de la consolidación de los recursos financieros, físicos e intelectuales. El concepto de reducir el número de instituciones de educación superior está totalmente en consonancia con el nuevo proyecto de ley federal "Sobre Educación".

En 2001, el gobierno ruso tomó medidas para que la educación sea un sector prioritario. Esas decisiones tienen lugar a un considerable aumento en el gasto en educación en el presupuesto consolidado, desde el 9,7% en 2001 al 13,3% en 2005, un aumento de 2,8 veces en términos absolutos, y este aumento ha permitido de manera significativa el desarrollo de las instituciones de educación superior más importantes del país (Filatova.L, Abankina.I, Abankina.T, Nikolayenko.E.2012). Durante la década 1995-2005, la demanda pública de la educación superior creció rápidamente con el aumento del número de alumnos, así como las instituciones de educación superior privadas emergentes y en desarrollo, el sector de la educación superior de Rusia experimentó un auge de la educación.

El desarrollo del sector de la educación en Rusia en los 15 años anteriores al 2008 se caracterizó por una creciente demanda de servicios educativos que las instituciones educativas fueron capaces de satisfacer, la captación de fondos tanto de fuentes públicas y privadas) Filatova.L, Abankina.I, Abankina.T, Nikolayenko.E, 2012). La reestructuración de la educación superior se orientó a mejorar la calidad y la competitividad a mantener la demanda de los consumidores, las instituciones de formación profesional tomaron la iniciativa y el desarrollo de programas educativos avanzados. Las instituciones de educación superior que se encuentran actualmente en la mejor posición son aquellos con un

enfoque multidisciplinario y una estrategia diversificada. Estas son capaces de reclutar estudiantes fuertes y asegurar el la inscripción de ambos estudiantes que pagan y aquellos que poseen protección oficial. (Filatova.L, Abankina.I, Abankina.T, Nikolayenko.E 2012).

“El sistema educativo de Rusia está amparado en la Constitución de 1993 y de la Ley Federal de Educación de 13 de enero de 1996, donde se garantiza el acceso gratuito y libre a la enseñanza primaria, secundaria y profesional. Igualmente se garantiza la enseñanza gratuita y la posibilidad de acceso por concurso a la formación profesional media, superior y postgrado en los centros educativos estatales y municipales”. (Mekler. 2011).

“Las características del sistema educativo están representadas en que el Ministerio de Educación establece las directrices generales, los gobiernos federales se encargan de enmarcar las políticas de financiación de los centros desde el presupuesto regional general y determinan el calendario y jornada escolar y la formación del profesorado. La Administración educativa municipal (*Upravleniye Obrazovaniya*) se encarga de la gestión de los centros de educación infantil, primaria y secundaria, así como del nombramiento de los directores de los centros educativos”. (Mekler. 2011).

La política estatal en el ámbito de la educación se apoya en los principios humanitarios de la educación, de unidad, con carácter laico, de libertad y de pluralismo en la educación, democrático y de conjunción de los elementos oficiales y sociales en el ámbito educativo y por ultimo de independencia de los centros educativos.

Enseñanza profesional : Es el primer nivel de la formación profesional. Está orientada a la capacitación de trabajadores cualificados basados en la enseñanza básica. El número de estudiantes alcanza 1.694.000 de personas y cuenta con dos tipos de enseñanzas: centros educativos y liceos profesionales.

Para la enseñanza universitaria, los aspirantes ingresan por medio de exámenes aplicados por centros de enseñanza superior, la duración es de 5 a 6 años y cuenta con un sistema de dos ciclos: Diplomado (*Bakalavr*) y Licenciado (*Magíster*).

La financiación de la educación es principalmente de fuentes de los centros de estudios estatales que provienen de los presupuestos federal y local. Las instituciones educativas no estatales tienen derecho a percibir ayudas de estos fondos una vez que se les haya concedido la acreditación oficial. Otros ingresos son resultado de la prestación de servicios educativos complementarios, recaudo de las matrículas de los estudiantes entre ellos los intercambios académicos, actividades económicas resultado de la labor académica y de Instituciones que dependan directamente, como fue el caso de la Universidad Militar Nueva Granada que en sus orígenes dependían del Ministerio de Defensa Colombiano. (Mekler. 2011).

### **1.1.3 INDIA**

El sector de la educación en la India está experimentando una rápida expansión y cambio. El gobierno tiene nuevas iniciativas puestas en marcha y un mayor gasto para estimular una asistencia al nivel de la escuela. En la educación superior se está tratando de poner en



práctica los cambios de amplio alcance al marco de reglamentación. Al mismo tiempo, la afluencia creciente y las aspiraciones de los hogares están impulsando una fuerte demanda para la educación en todos los niveles y el dominio tradicional del sector público como proveedor. “El doble reto ahora es construir sobre los considerables progresos realizados en el levantamiento de la participación e igualmente importante, mejorar la calidad de los resultados educativos. Para cumplir con estos objetivos la reforma tiene que ser mantenida y ampliada. Esto ocurre especialmente por el ritmo de desarrollo en la economía de la India, las nuevas necesidades de los hogares y las empresas, y los rezagos considerables entre cambios en las políticas y los resultados de la educación.” (Hill, S. & T. Chalaux 2011),

El sistema de educación superior de la India ha obtenido un crecimiento impresionante en la última década para convertirse en uno de los países con el mayor sistema de educación superior en el mundo. “El número de instituciones ha crecido a una tasa compuesta anual de 11%, mientras que el ingreso de estudiantes ha crecido a una tasa compuesta anual del 6%. Geográficamente, la región central tiene experimentado el mayor incremento en el número de instituciones, mientras que la región meridional ha mostrado el mayor aumento en inscripción de estudiantes. La tasa bruta (GER) actualmente se sitúa en el 13,8%, con el West India tiene la mayor GER del 25,7%.” (Ernst &Young, 2011)

Si bien estas tendencias positivas son un buen augurio para la industria, el Gross Enrollment Ratio (GER) promedio mundial, amenaza el alto crecimiento sostenido del motor económico de la India; por ello, el gobierno ha establecido un ritmo actual para el desarrollo. Por otra parte, el sistema educativo Indio se enfrenta a los desafíos de asegurar

la equidad y la calidad. (Ernst & Young, 2011). El sector de la educación superior privada en países como los Estados Unidos, Japón y Malasia ha sido fundamental en la hacer frente a estos desafíos. También en la India, el sector privado podría desempeñar un papel clave en el tratamiento de estas cuestiones a través de innovadores modelos soportados por un marco normativo y un ambiente propicio.

Hasta ahora el sector privado desempeñado un papel importante en el desarrollo de la educación superior, especialmente en disciplinas profesionales como la ingeniería y la gestión.

Con el auge de las clases medias, un número creciente de personas no necesita encontrar en el estado el suministro de un servicio de la educación. Como consecuencia de ello, India ha visto un cambio dramático hacia el suministro privado en todo el espectro de educación, incluida la enseñanza superior; el sector privado es el que juega un papel importante en el desarrollo de la educación en India, y su influencia y presencia se incrementará sustancialmente (British Council, 2014). La educación es vital para la competitividad de la India y el crecimiento económico, sino también para la estabilidad social. La disparidad entre ricos y pobres es cada vez mayor, y las expectativas por parte de los jóvenes y sus padres son altos. Las diferencias geográficas son enormes, agravados por las divisiones sociales y desigualdades en la prestación de servicios educativos.

India tiene una clase comercial establecida. La liberalización económica ha sido de la más tradicional variedad, con un sector privado que ha liderado en su gran parte el

cambio económico de la última década. Es así como la inversión de la empresa privada en la educación ha jugado un papel fundamental en el desarrollo económico de este país.

#### **1.1.4 CHINA**

El sistema educativo chino es muy competitivo y existen numerosas pruebas a lo largo de las diferentes etapas del sistema. A pesar de ello los niveles de fracaso escolar son muy bajos y la tasa de alfabetización supera el 94 por ciento. “Estructuralmente, el sistema universitario chino es bastante similar al de la mayoría de los países occidentales. La enseñanza en los niveles de pregrado se imparte en chino, aunque las instituciones cada vez se realizan un esfuerzo mayor por internacionalizarse; en lo que a financiación se refiere, China posee una política de coste compartido en la cual los estudiantes aportan un porcentaje variable y dependiente de su nivel de renta. En este sentido se debe diferenciar entre los alumnos que se autofinancian sus estudios y los que estudian gracias a una beca del gobierno”<sup>1</sup>

Esta fórmula facilita el acceso a la educación superior becados por el gobierno. Se pretende el acceso generalizado a la educación superior. En este sentido, en los últimos años se han puesto en marcha planes específicos orientados a personas con dificultades económicas.

---

<sup>1</sup> Al respecto se puede consultar la información en En: <http://estudios-internacionales.universia.net/china/sistema-educativo/estructura.html>

El beneficio de la educación básica de masa en la era maoísta fue en gran parte responsables de la colocación de las bases de un crecimiento capitalista posterior, pero la manera en que ese crecimiento ha contribuido a las desigualdades crecientes dentro de la sociedad china, entre lo rural y las zonas urbanas, el Oeste y el Este, etc. “Mientras que algunos economistas sostienen que el aumento de la desigualdad social es un concomitante inevitable de las primeras etapas de la rápida industrialización, la experiencia de las economías de Asia Oriental de la década de 1950 hasta la de 1980 sugiere lo contrario ,por otra parte, indica que la inversión estatal en la educación puede tener un papel clave que desempeñar en la mitigación de los tipos de desigualdades que están surgiendo en China Uno sólo necesita mirar a través del Estrecho de Taiwan a la propia China "provincia rebelde" para ver un ejemplo de una sociedad que se las arregló para lograr una mayor igualdad, al mismo tiempo como fue industrializando rápidamente - un logro debido en parte al aumento constante de Estado y en establecer la educación como proporción del PIB durante el período más rápido de crecimiento” (WANG, P. C. M., 1999)

Desde finales de 1970, China ha puesto en marcha reformas continuas, junto con la introducción de una política de "puertas abiertas". Durante este período, China se ha transformado en gran parte en una economía de planificación centralizada a una uno orientado al mercado. Para cumplir con las exigencias derivadas de esta económica reestructuración, China ha iniciado una serie de reformas de la educación superior, sobre todo porque en 1993, cuando el Esquema para la Reforma de la Educación y el Desarrollo en China fue emitido. Básicamente, se usaron dos formas de estrategia de reestructuración : "introducir el mercado fuerzas para liberar la educación, crear impulso para el cambio, y

fomentar la competencia para mejorar, y al utilizar la legislación para regular las nuevas relaciones sociales, las prácticas y el comportamiento resultante de la primera estrategia. Las reformas tienen notable éxito alcanzado, como dramática expansión de la escala de mayor la educación, el progreso en el desarrollo del profesorado, la diversificación de la financiación, la privatización de la prestación de la educación, el desarrollo de las universidades de la competencia” (WANG, P. C. M., 1999).

Es así que podemos vislumbrar que la relaciones entre educación y desarrollo económico – social en varios países se suscitó como consecuencia de la otra, pero no en el orden estratégico consiente (Educación – Desarrollo) como en otros si como China. Por otra parte el esquema que prevalece de financiación es casi siempre aportado y regulado por el gobierno pero en países como Brasil e India el sector privado tienen gran importancia en este punto. Así mismo países como Brasil están aterrizando sus intenciones educativas a líneas agrícolas que responde más a su labor. Y China muestra una tabla de costos por renta que podría aportar al modelo. Pero finalmente no se aprecia una organización proporción en la relación Universidad, Empresa y Estado.

Por ello es importante enunciar y estudiar esta relación con el fin de constituir una variable de relación para no solo costear la mayoría de los gastos de educación a los posibles beneficiados de los municipios de estudio (Zipaquirá, Cajicá y Chía), sino la relaciones de ventajas, responsabilidades e interacciones para entrelazar el Modelo.

## **CAPITULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DEL MODELO “TRIADA POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR” RELACION UNIVERSIDAD – EMPRESA – ESTADO**

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO**

La innovación se basa en una "triple hélice" de las interacciones universidad-empresa-gobierno. El aumento de la importancia del conocimiento y el papel de la universidad en la incubación de empresas de base tecnológica ha dado un lugar más prominente en el firmamento institucional. La universidad emprendedora tiene una postura proactiva en disponer los conocimientos para uso y en la ampliación de la creación de conocimiento académico. Por lo tanto, funciona de acuerdo con un sistema interactivo en lugar de un modelo lineal de innovación en la cual las empresas aumentan su nivel tecnológico, que se acercan a un modelo académico, la participación en los niveles más altos de formación y en el intercambio de conocimientos. El gobierno actúa como empresario público y capitalista de riesgo, además de su papel regulador tradicional en el establecimiento de las reglas del juego.

La relación de la universidad con la sociedad es una actividad cada vez más cotidiana con diversas prácticas sociales. La investigación supone que la Universidad tienda

a buscar las formas de vinculación con la industria que el Estado tenga un papel importante en la vinculación entre el conocimiento innovador de la Universidad y las empresas.

La vinculación de la universidad con la sociedad ha sido por lo menos en la última década un tema de políticas educativas en América Latina. “A veces da la impresión de tratarse de una discusión sobre qué hacer con la Universidad Pública. Vista esta perspectiva desde la Universidad Nacional Autónoma de México con el Estado y la sociedad mexicana, ha cobrado un renovado interés en el campo académico. Hay varias razones que explican esta tendencia. Se considera que las instituciones de educación superior son una pieza clave en el entorno de la globalización y de la sociedad del conocimiento, lo que exige a los países, regiones y localidades contar con instalaciones de formación profesional e investigación científica y humanística útiles para orientar aquellos procesos de modernización, innovación y proyección cultural, que sirvan de apoyo a la construcción de proyectos de desarrollo con la capacidad de enfrentar los retos del presente y futuro inmediato”<sup>2</sup>. Las universidades son un fenómeno histórico: “A lo largo de su existencia han reflejado varias encrucijadas de la sociedad, han contribuido a su desarrollo y se mantienen como elementos importantes del orden social, económico y político que da sentido a su existencia y explica su permanencia en el tiempo” (Rodríguez,1999).

---

<sup>2</sup> Soto Vázquez, R.; Castaños Rodríguez, H.; García Ponce de León, O.;Parra Cervantes, P.; Espinosa Meléndez, J.; Vázquez Piñón, J.L.(2006). Vinculación Universidad- Empresa-Estado en la Realidad Actual de la Industria farmacéutica Mexicana. Universidad Nacional Autónoma de México\_ Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”. Diciembre 2006.

Las universidades, en su papel de formación de cuadros profesionales, funcionan como ámbitos relevantes en el sistema político y social en que éstas se localizan. “La educación superior continúa concentrando, quizá de manera renovada, las aspiraciones de movilidad, prestigio y acceso a posiciones relevantes de un sector amplio de la sociedad, y con ello la opción de brindar respuesta a contener una vertiente importante de las demandas de la sociedad al Estado contemporáneo” (Rodríguez,1999)

Aunque existen numerosos estudios y reflexiones sobre el concepto y los modelos de vinculación entre la universidad, el Estado y las empresas, así como diversos estudios de caso. El análisis de la vinculación como un proceso dinámico y cambiante, enmarcado en el planteamiento de un nuevo paradigma en la relación entre el Estado, la empresa y la universidad en la sociedad actual ha sido menos frecuentado. “La vinculación es también un proceso que involucra actitudes solidarias y de manejo de valores humanos que se distorsionan cuando el Estado y las empresas ven a la vinculación solamente como una imposición hacia las universidades para alcanzar las metas diseñadas en planes y programas de estudio que no comprenden los alcances sociales del concepto vinculación. En este sentido, se puede afirmar que actualmente en México hay una ausencia de políticas de vinculación entre el aparato productivo nacional y la educación superior, la investigación y el desarrollo tecnológico” (Zubieta, J y Jiménez, J, 2003).

La relación Universidad-Empresa-Estado se forma hoy en una de las primordiales estrategias para el afianzamiento de los procesos de progreso socio-económico de la nación. Sin embargo, entre estos tres representantes sociales siempre han coexistido frágiles



relaciones, una desconfianza recíproca y una falta composición de capacidades, lo que ha hecho que este vínculo muy pocas veces se haya propagado del terreno de lo retórico.

Generalmente en la universidad se han realizado acciones contiguas con la empresa, de un impacto restringido y mayoritariamente en espacios fundamentalmente pedagógicos y de capacitación, pero rara vez ha forjado espacios de afluencia donde estos dos actores trabajen adicionalmente con el Estado y mucho menos decisiones donde también participe organizaciones de la sociedad civil. Esta oportunidad perdida habría podido significar un mayor protagonismo de los tres actores sociales en la construcción colectiva y puesta en marcha de políticas públicas tendientes a dinamizar los procesos de transformación productiva y social del país, a través de la puesta en práctica de acciones conjuntas formativas, científicas e innovativas, y con ello elevar las condiciones de competitividad de empresas y territorios, así como generar en lo social mayores espacios de equidad. (Gorostiaga, X. 1999).

La presencia de esta triada asegura para la sociedad en donde, como, con quien y con qué, innovar de acuerdo a la demanda existente, afirma el progreso y traza lineamientos de progresos financieros. “Si revisamos los vértices sugeridos por Sábato y Botana podemos entender que el vértice infraestructura científico tecnológica es el conglomerado de instituciones del sector educativo, los centros de desarrollo tecnológicos los laboratorios y demás instituciones que permanentemente se dedican a la investigación, es allí donde nace la investigación, es la creatividad de la mente humana, los investigadores son quienes disparan la innovación con su poder de pensamiento y articulación de sus ideas a las

necesidades del sector productivo, el vértice estructura productiva es el conjunto de bienes y servicios que pertenecen a los sectores de la economía de una respectiva región, son todas aquellas empresas que día a día ofrecen nuevas alternativas de consumo para mejorar su productividad y competitividad, son el motor de empleo y desarrollo de un país” (Ramirez, 2010).

Está surgiendo una economía que se basa en la habilidad de generar y utilizar el conocimiento, como también en la calidad del capital humano. Se presenta un nuevo contexto, un elemento importante para la competitividad y la sostenibilidad de las sociedades que debutan en la idea de la innovación. El vértice gobierno es el conjunto de instituciones públicas en la función de orientar políticas y de propiciar recursos a los vértices de estructura productiva y estructura científico tecnológica. Las relaciones que surgen entre cada vértice se denominan interrelaciones y son las que dinamizan las acciones entre ellas, la intención de este triángulo es evidenciar las capacidades que se conciben en cada una de los elementos de este modelo. “El vértice de infraestructura científico tecnológica depende de las políticas y recursos que el gobierno asigne, el gobierno es un impulsor de demandas, que orienta y motiva la ejecución de proyectos, como en el caso de los Estados Unidos finalizando las guerras mundiales, el gobierno fue el impulsor hacia la infraestructura científico tecnológica para desarrollar productos de defensa militar. El vértice gobierno se relaciona con el vértice de la estructura productiva mediante la interrelación del vértice científico tecnológico. Es claro que estos triángulos nacionales tienen la intención de relacionarse con triángulos internacionales para unir esfuerzos, sin embargo en América Latina, los investigadores que pertenecen a la infraestructura científico tecnológica se desvinculan de su triángulo nacional para vincularse a otros

triángulos internacionales donde son mejor remunerados, reconocidos e incentivados y no se siguen relacionando con su triángulo nacional por falta de gestión relacional entre las triadas” (Chaparro, 2010).

Y desde esa perspectiva es difícil que la zona de estudio Zipaquirá, Cajicá y Chía tengan oportunidades de desarrollo, en razón a la escasa y casi nula oportunidad, que se describe en falta de políticas claras de desarrollo por parte de estado, de la falta de relación con la educación del sector privado y la falta de estrategia regional de las universidades del sector o peor aún, la inexistencia de ellas en regiones apartadas. Por lo anterior y con base en el aporte de la experiencia de los países que componen los BRIC, se demarca un modelo estratégico de cooperación “Triada por la Educación Superior”.

## **2.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO “TRIADA POR LA EDUCACIÓN SUPERIOR”**

En un mundo cada vez más exigente y competitivo como el de hoy, la educación es una herramienta indispensable para los individuos; en un ritmo cada vez de mayores líneas de información y conocimiento; es así que se ven abocados a tomar las ofertas académicas según sus gustos y preferencias, pero ante todo según sus capacidades y oportunidades; ofertas acompañadas de características particulares.

El contexto de variedad de ofertas académicas esta demarcado en su capacidad de suplir mayor población, esto refiera a la cobertura de las ofertas que en definitiva son

variadas según las características; un ejemplo de ello es la marcada diferencia que existe en la oferta académica para la ciudad del distrito (Bogotá) en comparación de municipios aledaños a la misma.

Este punto tiene una importante trascendencia para afirmar que las oportunidades tienen afectación en la clase, tipo y resultado de la educación en las poblaciones, que claramente está relacionado con el desarrollo económico y social de la región.

Se ha podido evidenciar a través de la gestión adelantada en la apertura y posicionamiento de la Universidad Militar Nueva Granada con su nuevo Campus en el municipio de Cajicá, la falta de oportunidades reales para la población de los municipios de Sabana Centro. Resultado de la visita de más de 5000 aspirantes de todas las clases sociales, que a través de la Coordinación Académica del Campus han visitado las instalaciones. Donde el cuestionamiento es casi siempre como acceder a la educación superior subsidiada. En este punto la Universidad Militar Nueva Granada cuenta con descuentos en matrículas para el primer grado de consanguinidad de los funcionarios públicos del Ministerio de Defensa Nacional y para los oriundos del municipio de Cajicá el 30% de descuento en matrículas; pero este beneficio no es suficiente cuando la población real de la UMNG están en estratos 3 y 4. Es así que sigue siendo un problema las poblaciones de estratos inferiores que no cuentan con los recursos necesarios para optar por la alternativa de formación universitaria, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos municipales por incentivar estas líneas de formación.

Pero el evento no para solo en la falta de cobertura de la población sino en el detrimento del desarrollo social y económico de la región.

Lo anterior sustentado en algunas experiencias de países como los BRIC que centraron su estrategia en la educación alienada a la competitividad como es el caso de China, para responder a este mundo globalizado, que día tras día es más exigente y que va abriendo cada vez más la brecha en materia de capacidades, capacitación y competencias que a su vez resulta nefasta para quienes no tienen acceso a ella.

Es así que la competencia se convirtió en la necesidad imperiosa de organizaciones, Estados, empresas y seres humanos que para asegurarse una oportunidad en este nuevo mundo tienen que perfilar su estrategia a las líneas de la competencia o de lo contrario simplemente serán aislados por el ritmo vertiginoso del nuevo mundo. Es así que se plantea el siguiente modelo:

### **2.2.1 CASO DE ESTUDIO**

Con la apertura del Campus Nueva Granada se hace necesaria una estrategia funcional de mercadeo con el fin de cumplir los cupos proyectados por parte de las Directivas y así el retorno de inversión.

Se conoce que los programas acordes en su mayoría con las necesidades de la Sabana del Campus cuentan con cifras muy bajas para la proyección de cupos, afectando el

plan retorno de inversión. Esta situación solicita una estrategia para incrementar el número de matriculados que debe ser atacada en un plan de mercadeo.

### 2.2.2 MATRIZ DOFA

<p><b>ORIGEN INTERNO</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Del excedente de la Sede Calle 100 se han referido para que ingresen los aspirantes en los cupos del Campus, esto hace que no se pierdan aspirantes.</p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p>La falta de estrategia en el plan de mercadeo para el Campus ha ocasionado el no cumplimiento de las metas establecidas.</p>
<p><b>ORIGEN EXTERNO</b></p>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <p>El hecho que la UMNG sea una universidad pública genera oportunidad en el escenario externo porque hay preferencia por precios y oportunidad para el aspirante</p>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Con la transición de las universidades a sus campus, si no se cuenta con un plan de mercadeo efectivo podrá verse la UMNG en complicaciones para el retorno de inversión, panorama muy negativo en el escenario de competencia y posicionamiento.</p>

## 2.2.3 ESTRATEGIAS DE IMPACTO DE LA UMNG EN LA REGION SABANA CENTRO

**2.2.3.1 Objetivo:** Buscar herramientas para incentivar a la población de Sabana Centro a capacitarse y por ende mejorar su esquema económico y social que se verá reflejado en los resultados del Municipio con las siguientes estrategias de impacto:

- **Estrategia de Segmentación:** Se recomienda dividir por zonas de ataque al sector Sabana Centro con el fin de optimizar los esfuerzos.



Fuente gráfico: Alcaldía de Zipaquirá

Primera Zona: Cajicá, Zipaquirá y Chía

Segundo Zona: Cogua, Nemocón, Sopo y Tocancipá

Tercera Zona: Cota, Tabio y Tenjo

Cuarta Zona: Amplificación de las zonas tercera y cuarta hasta municipios como Ubaté y Subachoque.

- **Estrategia de Cooperación**

Se recomienda crear una alianza entre estamentos del Campus con las alcaldías de Sabana Centro, así: Vicerrector del Campus toma contacto directo con los Alcaldes de los municipios con el fin cumplir la siguiente agenda: Invitación a conocer las instalaciones del Campus, exposición del proyecto para apoyos en las licencias y procesos, exposición de la oferta académica con el fin de capacitar a los funcionarios del municipio y creación de convenios interinstitucionales de doble vía.

Coordinación Académica tomará contacto con las Secretarías de Educación de los municipios con el fin de que a través de ellas se pueda contactar a todos los colegios grados 11 de los municipios públicos y privados con el fin de traerlos al Campus y dictarles una charla sobre nuestros beneficios y oferta académica; adicionalmente las Secretarías ganan porque la charla está orientada en encaminar a los aspirantes en la importancia de educarse y como seleccionar una disciplina de forma eficiente, esta estrategia incrementa el campo de socializados. Este esquema se puede ejecutar en que la UMNG pone transporte, charla, visita y refrigerios, y la Secretaria organiza la agenda según la disponibilidad de la Coordinación Académica. También se aprovecha el escenario para aplicar encuestas con el fin de realizar un estudio juicioso y certero de los gustos y preferencias de los aspirantes;



todo ello para la toma de decisiones y elaboración con apertura de programas que respondan a esa necesidad.

Directores de Programa: Desde sus disciplinas podrán alimentar el portafolio de servicios de Campus con una matriz dofa, informado cuáles son sus fortalezas y debilidades en el escenario interno y externo con el fin de crear estrategias específicas para cada disciplina porque no es igual impactar en los aspirantes con Derecho que Biología, cada disciplina tiene su mercado objetivo. El concepto de Portafolio de servicios se refiere a montar un paquete de oportunidades según se a la necesidad del usuario.

Jefe de División de Publicaciones de Campus: Es el ejecutor de las decisiones del Comité de Mercadeo de Campus, aportando claro esta desde el escenario de oportunidad y recursos como podemos lograr todas las metas. Por ejemplo: Se requiere la elaboración de un video con todas las carreras, a manera de comercial, que podamos mostrarle a los visitantes de Campus, este video que requiere: Locación que represente la disciplina y tres respuestas a tres cuestionamientos en palabras simples: ¿Qué es el Programa?, ¿Por qué debo elegir la UMNG como institución? Y ¿Qué logro con cursar esta disciplina en la UMNG?

Igualmente con los pasantes de los Programas de Administración de Empresas y Relaciones Internacionales y Estudios Políticos se pretende montar un Call Center, con el fin de realizar seguimientos a los interesados, atención al cliente, estudios, etc.

- **Estrategia de Nivelación**

Se pretende la construcción de un programa de preuniversitario con el fin de nivelar en conocimientos a los futuros estudiantes a bajos costos (SMLV) con una duración de un año; el primer semestre los estudiantes cursaran materias básicas (Calculo, matemáticas, física y química) buscando una nivelación en la falencia de estas áreas en el país, también realizarán un curso de lectoescritura científica (técnicas de lectura y mejoramiento de métodos de estudio) con el fin de incentivar los resultados académicos, es así que verán una asignatura de orientación profesional con el fin de tomar una decisión efectiva y a la vez nivelar a los funcionarios del sector defensa que presentan cuadros complicados para la academia. Si el estudiante obtiene un buen resultado académico podrá cursar gratis el segundo semestre para cursar electivas que está orientadas a cada una de los programas académicos del Campus y la asignatura de Catedra Neogranadina con el fin de crear en un sentido de pertenencia y permanencia en la institución. Podrán ser homologadas asignaturas cursadas en el preuniversitario en las disciplinas que escoja cursar en el Campus.

El resultado está previsto a incrementar y posicionar la oferta académica del Campus puesto que aportara al número de matriculados, también tiene como resultado un mejor nivel académico para las tecnologías del Campus y si son beneficiarios de la triada podrán mejorar sus resultados académicos y por ende laborales.

### **2.2.5 ESTRATEGIA DE COOPERACIÓN A NIVEL DE NEGOCIOS**

Para mejorar el número de admitidos y subsidiar las matriculas con el fin de que la cobertura sea total y no parcial se pretende generar alianzas con el gobierno municipal “Alcaldías”, también por zonas, en que la UMNG rebaje del 10% al 30% en valor de matrículas a los aspirantes, cumpliendo un protocolo según parámetros de las alcaldías como son el tiempo de residencia en el municipio, estrato, etc. Es así que las alcaldías aporten a las matriculas de un 30% a 40%, y el sector privado representado en Empresas aporten entre un 40% y 60% del valor de las matriculas, según la disciplina.

Donde se tenga mayor demanda será menor el porcentaje de beneficio donde se tengan menos demanda mayor por parte de la Universidad. Esto incentiva las carreras con menor demanda y hay mayor oportunidad de retorno de inversión en las carreras de menor demanda.

Las alcaldías pueden crear una permanencia de los estudiantes beneficiados con un año rural por decirlo de una forma; la idea es que los capacitados no cancelaran ningún valor posterior pero deberán por lo menos trabajar para el gobierno municipal por lo menos en una vigencia de 12 meses que el resultado será satisfactorio para el desarrollo económico y social del municipio. Así se evita la fuga de cerebros y se inyecta profesionalismo en los procesos que adelante el gobierno municipal (Alcaldías). Así mismo cuando es el sector privado (Empresas), que aporta en la triada donde podrán pagar un valor estándar de sueldo con el fin de retornar la inversión que a cambio recibirán profesionales formados en las necesidades de la Empresa.

Puede ser vertical porque la UMNG aporta recursos en diferentes etapas, mientras las alcaldías y empresas en otras como son la admisión, aceptación y pago de matrículas. Horizontal cuando tanto la UMNG, empresas y las alcaldías cancelan el porcentaje correspondiente del pago de matrícula. Con esta alianza se puede eliminar la competencia en un gran porcentaje. Reduce la incertidumbre frente al número de estudiantes a matricular al Campus Nueva Granada.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

- Cercanía con las Secretarías de Educación de los municipios de Cajicá, Chía y Zipaquirá
- La oportunidad de implementar los frutos de la investigación de la UMNG en el sector empresarial como en el gobierno municipal.
- Cobertura casi completa de la educación para todos los estratos
- Nivelación académica y orientación profesional para cursar carreras más acorde con las habilidades del individuo.

## **LA FINALIDAD**

Que el modelo responda con las necesidades de este mundo competitivo a partir de la educación, donde involucramos en el proceso a el Gobierno Municipal de los municipios de Sabana Centro, a las Empresas Privadas del sector o interesadas, resultado de la socialización de la triada y a la Universidad Militar Nueva Granada en su Campus en

Cajicá, con el fin de apoyar a los ciudadanos de estos municipios para incentivar el desarrollo sostenido.

### **PERFIL DEL BENEFICIARIO “COLOMBIANO”**

1. Debe ser oriundo de los municipios de Sabana Centro o certificar permanencia de mínimo 3 años.
2. No ser de estrato superior al 1 y 2 en la estratificación económica.
3. Ser bachiller graduado de colegios de Sabana Centro
4. Presentar solicitud y anexos a las alcaldías municipales

### **Beneficios directos para el colombiano**

- Capacitación a muy bajo costo en una Universidad Pública (UMNG)
- Posibilidades de realizar pasantías o semestres de intercambio en el extranjero
- Posibilidades de contratación en las Empresas o en los gobiernos municipales de la Sabana Centro.
- Una mejor proyección de vida con la oportunidad de liderar líneas de crecimiento en los municipios de la Región.

### **Responsabilidades del Colombiano**

- Cumplir con el promedio general acumulado mínimo del Modelo (40 sobre 50)
- Cancelar el porcentaje de pago de matrícula semestre a semestre
- Asistir a las reuniones convocadas para verificar avances del proceso

- Al finalizar sus estudios, trabajar en puestos de trabajo de las Empresas del Modelo o en los Gobiernos Municipales por lo menos un año.
- Los proyectos de investigación deberán ser orientados en la región del Modelo o al interés de las empresas o gobiernos municipales

### **EMPRESAS PRIVADAS**

- Aportaran el 20% de valor de la matrícula mínimo.
- Pagaran sueldos a los graduados del Modelo según lo dicte la demanda en ese momento

### **Desarrollo de la participación**

- Contaran con personal más capacitado, competitivo y orientado a su labor desde su capacitación
- Podrán contar con pasantes de todas las disciplinas en su escenario
- Los procesos de investigación resultado de la capacitación serán orientados e implementados en la Empresa
- La investigación de las diferentes disciplinas del Campus estarán disponibles a aportar en el quehacer de la Empresa con el fin de mejorar su competitividad (En las investigaciones con altos costos estarán divididas las responsabilidades según negociación previa entre la Universidad y la Empresa).

- Tendrán la oportunidad de pertenecer y participar en los comités curriculares con el fin de aportar desde su quehacer a la creación o modificación de programas académicos y contenidos programáticos
- La Universidad capacitará, según sea la necesidad al personal activo y la Empresa previa negociación.
- Podrán utilizar los espacios del Campus para eventos y actos con precios cómodos de alquiler

## **GOBIERNOS MUNICIPALES**

Podrán participar todas las alcaldías municipales de la Sabana en el Modelo, según la organización de las Zonas

- Deberán aportar entre el 40% al 60% según sea el programa académico
- Pagaran sueldos a los graduados del Modelo según lo dicte la demanda en ese momento
- Podrán contar con pasantes en los diferentes escenarios que requieran
- Así mismo podrán tener orientaciones a través de los consultorios de las Facultades
- Se podrán desarrollar articulaciones con colegios de escasos recursos con el fin de incentivar líneas estratégicas como la tecnificación del campo con la Tecnología en Horticultura o el Programa de Biología Aplicada del Campus.

## **Desarrollo de la participación**

- Deberán ser quienes reciban las solicitudes de los interesados y verificar que cumplan los primeros requisitos, los cuales relacionaran y enviaran para estudio a la Universidad
- Así mismo recibirán las solicitudes de las empresas que desean participar en el Modelo
- Del presupuesto asignado para incentivar la capacitación destinaran lo necesario para participar en el proyecto
- Contaran con personal más capacitado, competitivo y orientado a su labor desde su perfil
- Los procesos de investigación resultado de la capacitación serán orientados e implementados en las líneas estratégicas del Gobierno Municipal.
- La Universidad capacitará, según sea la necesidad al personal activo y al Gobierno Municipal previa negociación.
- Podrán utilizar los espacios del Campus para eventos y actos con precios cómodos de alquiler



**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA REPRESENTADA EN EL  
CAMPUS NUEVA GRANADA**

- Aportaran entre el 10% al 30% según sea el programa académico.
- Destinaran hasta diez cupos por programa académico de pregrado o tecnología y cinco cupos en posgrados para ejecutar el Modelo.
- Estos cupos estarán asignados según el listado enviado por las Alcaldías y que cumplan el proceso de selección que la Universidad tiene.
- Actualizaran o crearán currículos según las necesidades de las empresas y previo estudio de necesidades.
- Capacitaran al personal de las Empresas y Gobiernos Municipales con diplomados, seminarios, conferencias o cursos según sea las necesidades
- Las investigaciones y profundizaciones de los currículos estarán orientadas en la zona del Modelo en general
- Los estudiantes del Modelo podrán cursar las pasantías o un semestre de intercambio en el extranjero y participar en eventos académicos y científicos nacionales e internacionales, lo que indica que la Universidad deberá propender por generar convenios para que cumplan este fin “Internacionalización”.
- Podrán posicionarse los programas académicos en la Región del Modelo, así como sus servicios.

**TABLA DE APRECIACION DE COSTOS Y FINANCIACION DEL VALOR DE LA MATRICULA**

Programas	COLOMBIANO	EMPRESA	ALCALDIA	UMNG
Pregrado	10%	20%	60%	10%
Tecnologías	10%	20%	40%	30%
Cursos	20%	20%	40%	10%
Pasantías extranjero	20%	20%	50%	10%
Intercambio	20%	20%	50%	10%
Pasantía nacional	0%	20%	20%	0%

El modelo más cercano es el que efectúa el SENA en Colombia pero solo está planteado a nivel tecnológico o técnico. Adicionalmente la presencia de la Empresa Privada no está definida.

Como se puede apreciar se requiere una institución educativa que responda a varias necesidades del modelo como son cobertura, infraestructura, investigación, procesos de internacionalización, ubicación y ante todo calidad.

Es así que se plantea el modelo con el Campus de la Universidad Militar Nueva Granada que responde a estas necesidades como se apreciarán en el siguiente capítulo.

## **CAPITULO TRES**

### **¿PORQUE LIDERADO POR LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA?**

El efecto de la globalización ha obligado a tomar estrategias para la ampliación de la cobertura académica con el fin de incentivar la proyección económica y social, es así que órganos como el Ministerio de Educación Nacional ha dictado a las universidades la ampliación de su labor con el fin de crecer la oferta académica y servicios para resolver el problema descrito y capacitar con mayor efectividad, dejando de ser un lujo la educación en el país.

Es el caso de la Universidad Militar Nueva Granada, que se acopla a la directiva del MEN, con su ampliación en el Campus Nueva Granada, ubicado en el kilómetro 2 vía Cajicá – Zipaquirá que cuenta una extensión de 75.5 hectáreas. Con casi 40.000 metros de construcción de la zona académica.

### **3.1. DESCRIPCION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad Militar Nueva Granada es una institución de Educación Superior que se creó en el seno del Ministerio de Defensa Nacional para la capacitación de las Fuerzas Armadas como de la Policía, pero con un vertiginoso ascenso y crecimiento; hoy es

una universidad pública autónoma donde se promueve el respeto de los credos, razas e ideologías y pretende albergar a todos los necesitados de educación.

La Universidad Militar Nueva Granada cuenta con 31 años de vigencia, inicio con programas de Economía, Derecho Diplomático y consular e Ingeniería Civil. Desde el año 1981 ya se contaba con civiles inscritos en los programas universitarios y creo la escuela de medicina. En el año 1982 obtuvo su carácter como Universidad, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional como Unidad Administrativa Especial. En el periodo Del 1994 – 2003 conto con la aprobación Estatuto General y Estructura Interna y en los años del 2003 al 2011 finalmente logro su Personería Jurídica (Ley 805 de 2003) y Acuerdo 13 de 2010 "Estatuto General UMNG". Presentación Institucional (2014)

“La Naturaleza Jurídica de la Universidad Militar Nueva Granada es un ente universitario autónomo del orden nacional con régimen orgánico especial, cuyo objeto principal es la educación superior orientada a apoyar académicamente a las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y en general el sector Defensa y todos sus miembros en actividad o en retiro, sus familiares y particulares. Vinculada al Ministerio de Educación Nacional, en cuanto a políticas y planeación del sector educativo se refiere”. UMNG – Documentos Institucionales.

Este punto es importante para con el modelo, en razón a que se cuenta con una institución autónoma con el fin de prevalecer y cuidar la identidad de los beneficiados como la participación objetiva en las relaciones que se sufraguen con el gobierno municipal

y empresas. En razón a que es posible que muchos de los participantes y beneficiarios del modelo cuenten con orígenes como comunidades indígenas, grupos étnicos, grupos sociales especiales como reinsertados, etc.

Pero para poder mantener la identidad y ayudar en el proceso de formación de los posibles beneficiados de la Triada, que pueden ser cualquier humano, se requiere dependencias que apoyen y satisfagan las necesidades de la formación integral, con el fin de cumplir la Misión y Visión de la UMNG, que se acopla al objetivo de la Triada (Anexo 3). Es así que la UMNG cuenta con dependencias estratégicas para la formación integral como Bienestar Universitario, que en Campus es la Dirección de Medio Universitario que cuenta con servicios como electivas formativas y de esparcimiento en áreas Deportivas y Culturales que han crecido junto con la Zona Académica en Campus Nueva Granada; hoy se cuenta con canchas múltiples, canchas de fútbol profesional y microfútbol, zona de duchas, cancha de boli playa, cancha de tennis, frontón, gimnasio al aire libre, zona de restaurantes. Así mismo cuenta con servicios como puesto de primeros auxilios y campañas pedagógicas que pretenden la formación integral en temas preventivos y correctivos.

Por otra parte en la línea académica se desprende de la Vicerrectoría Académica, Consejería Estudiantil replicada en la sede Campus con psicólogos profesionales y pasantes que aportan al proceso académico con tutorías de las asignaturas básicas aliadas a los departamentos de matemáticas, física y química; pero también se cuenta con tutorías de las asignaturas profesionales. Esta dependencia apoya con consultas clínicas a los estudiantes y docentes con el fin de ayudar a mejorar sus escenarios personales; porque muchas veces los resultados negativos académicos son producto de situaciones personales y familiares.

En Campus Nueva Granada en alianza con la Coordinación Académica del Campus se constituyó la Campaña “Tú no estás solo”, desde el año 2012 donde se hacen varios frentes de acompañamiento como: Se convocan a todos los familiares, acudientes o responsables de los estudiantes a las instalaciones del Campus con el fin de que conozcan el personal de apoyo académico y administrativo, se les aplica un taller de manejo de las relaciones familiares incitándoles a la responsabilidad compartida con la Institución en el proceso de formación del estudiante; así mismo para temas como la mortalidad académica los estudiantes cuentan con el apoyo de un seguimiento que convoca la Coordinación donde se citan a familiares, entidades académicas involucradas (docentes, directores) y a Consejería donde se les hace un acompañamiento, seguimiento y un plan de acciones con el fin de mejorar esa situación académica difícil. (Casos de periodo de prueba por bajo rendimiento académico o pérdida de asignaturas por tercera vez).

Como se puede apreciar la UMNG en su Campus cuenta con líneas de apoyo importantes no solo para un resultado éxito académico sino que busca el bienestar del individuo que aterrizado al Modelo de la Triada por la Educación puede aportar considerablemente al beneficiado para que ese bienestar replique en su nicho.

Por otra parte es igualmente relevante el aporte de la Universidad a la capacitación de las fuerzas militares y policía en razón a que es la primera institución en el globo terráqueo que realiza esta misión, donde los activos y retirados militantes pueden expandir sus conocimientos y por ende abrir las fronteras del saber; siendo una herramienta fundamental para el respeto a los derechos humanos; pero esta idea se puede desplazar a los posibles ex militantes o ex combatientes, resultado del proceso de paz que se suscita en

Colombia y a los reinsertados o exdelincuentes. Porque la educación es la única estrategia para acabar la guerra, respetar la vida y desarrollar una región en líneas deferentes a la delincuenciales.

En este sentido la Universidad Militar Nueva Granada responde a esa necesidad concebida en “Acuerdo por lo superior 2034. Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz” de ASCUN, donde se pretende que las Instituciones de Educación Superior respondan con una política pública a las posibles implicaciones de la paz como son la ocupación y proyecto de vida de los ex militantes. Y quizá este es el punto más importante del porque debe ser la UMNG quien lidere la Triada por la Educación en razón a que se plantea en la rectoría del Señor Mayor General Eduardo Antonio Herrera Berbel como la “Universidad del Posconflicto”, que pretende aportar a la formación de exmilitares, excombatientes, reinsertados y victimas con su ampliación física en el Campus Nueva Granada y con nuevos y proyectados programas académicos. (Plan Rectoral 2012). Y todo esto en un Campus que está perfilándose para albergar a las 25.000 estudiantes en modalidad a distancia y a más de 45.000 estudiantes presenciales en sus tres jornadas. Por tanto es importante conocer los objetivos que llevaron a constituir el Campus Nueva Granada, su infraestructura, servicios y programas con base en el Informe presentado por la UMNG al Premio Nacional de Alta Gerencia – Banco de Éxitos 2012.

## **Objetivos de la UMNG para la Ampliación en su Campus Nueva Granada**

1. Posicionar nacional e internacionalmente a la Universidad Militar Nueva Granada
2. Mejorar la gestión académica y administrativa efectiva, con el fin de ofrecer servicios educativos de calidad
3. Consolidar la acreditación de calidad institucional
4. Afianzar el Sistema de Ciencia y Tecnología e Innovación Científica y Académica
5. Fortalecer la interacción con el sector Defensa

## **Razones que motivaron el desarrollo de la experiencia**

El desarrollo de la experiencia se motivó en el análisis realizado por la Universidad Militar Nueva Granada de las limitaciones de espacio que se presentan en las instalaciones de la calle 100, en donde los proyectos de Planeación Distrital y la normatividad del sector, impiden la construcción de nuevas obras, se hace necesaria la ampliación de la infraestructura física mediante el aprovechamiento del área del Campus, por lo que durante el año 2005 la Universidad inicia conversaciones para la adquisición de predios vecinos en la zona.

En agosto de 2005 la Universidad adquirió el predio denominado El Recreo, y así conformó un terreno con un área total de 78 hectáreas en el municipio de Cajicá, cuyo desarrollo constructivo se constituye como la principal estrategia de cumplimiento de uno de los objetivos institucionales en ese momento: “Incremento progresivo de la cobertura”.



Es así como nace en el 2005 el proyecto de construcción del Campus Nueva Granada, y se elabora el Esquema General del Proyecto, en el cual se definen los elementos constitutivos del Campus, en respuesta a los requerimientos actuales y proyectados de la Universidad.

En los últimos años la Universidad Militar Nueva Granada ha experimentado cambios, manifestados en el crecimiento tanto en alumnos como en el número de actividades que desarrolla. En efecto, se aprecia el crecimiento no solo en el número de aspirantes que desean ingresar a la Universidad, sino también en el número de actividades académicas que por cuenta propia o en convenio con otras instituciones de educación superior desarrolla la Universidad Militar Nueva Granada. Basta hacer un rápido recorrido por cada una de las unidades académicas para corroborar esta información. Esta afirmación es igualmente válida para las actividades de investigación y de proyección social.

Esto significa que la Universidad ha desarrollado un dinamismo interno de crecimiento, por demás irreversible, fruto del interés de sus directivos y académicos, por posicionarla en el ámbito académico y productivo del país. La Universidad Militar Nueva Granada ya no es desconocida por la sociedad colombiana, ni asimilada solamente con su misión de apoyo al sector defensa, sino también por su capacidad para dar respuesta a los problemas más acuciantes de la realidad colombiana. Fruto de esto, es el número de convenios con la empresa privada y los entes oficiales de distintos niveles, con el objeto de brindar formación académica, asesoría o generar propuestas productivas.

Esta realidad pone a la Universidad Militar Nueva Granada en la necesidad de seguir creciendo en términos de oferta académica e investigación pertinente y de calidad. Es de todos conocidos, que solamente se logran superar las barreras del subdesarrollo y de las desigualdades en la medida en que se invierta en educación, que incluye inversión en investigación e innovación técnica y tecnológica que se generan en los espacios académicos universitarios

### **Infraestructura**

La Universidad Militar Nueva Granada, con el fin de adaptarse a las exigencias de una sociedad que busca en la educación la integración de desarrollo profesional con formación humana y teniendo en cuenta el crecimiento en la demanda académica y la necesidad de contar con adecuadas instalaciones físicas y la dotación de los elementos necesarios para el fortalecimiento académico, tales como: La garantía de una infraestructura física en aulas, bibliotecas, auditorios, laboratorios y espacios para la recreación y la cultura, que permitan la formación integral de los estudiantes como ciudadanos de bien y garanticen la labor académica.

Como parte de su planeación estratégica la Universidad Militar Nueva Granada ha elaborado el Proyecto Institucional, documento en el que se hace un reconocimiento de la Universidad como empresa, se analiza su ambiente interno y externo, y se establecen la visión, la misión y los objetivos, estos últimos, formulados a partir megaproyectos, los

cuales deberán ser planeados, ejecutados, revisados y controlados. El Plan de Desarrollo Institucional 2009-2019 permite hacer seguimiento y medición al cumplimiento de los objetivos institucionales planteados.

Así las cosas, el megaproyecto denominado Campus Nueva Granada, consisten en trabajar en la construcción de un proyecto de Universidad que se convierta en instancia válida de desarrollo de conocimiento y de formación humana para la sociedad colombiana, que aspira a superar los problemas de violencia y subdesarrollo. Las instituciones universitarias no pueden sustraerse a este compromiso, por cuanto es desde allí que se generan los cambios profundos y duraderos, donde se forman los ciudadanos en un momento particular de la vida, cuando se preparan para asumir un rol laboral, formar sus familias y empezar a contribuir socialmente.

El Campus Nueva Granada se desarrolla, teniendo como premisas los siguientes aspectos:

- Auto-sostenibilidad
- Escalabilidad
- Modulabilidad
- Funcionalidad
- Arquitectura Bioclimática
- Ambiental
- Respeto hacia las personas discapacitadas
- Acceso a todos los espacios

Se tenía como reto iniciar actividades académicas en el primer semestre de 2011. Reto que se cumplió y fue así se iniciaron actividades el 18 de enero de 2011 y el 18 de febrero de 2011 se inauguró el complejo Mutis con la asistencia del señor Presidente de la República Doctor Juan Manuel Santos.

El Proyecto de Construcción del Campus Nueva Granada se desarrolló a partir de un estudio de necesidades que consideró que cada facultad se construiría como un complejo funcional, autosostenible, modular y escalable que permitiera crecer de acuerdo a las necesidades pero siempre debería verse como edificaciones terminadas. Es así como nace el concepto de edificios con función específica unidos mediante rampas y puentes a los demás espacios para conformar un complejo (facultad). Se tiene entonces: edificio de aulas (academia), edificio de programas (docencia), edificio administrativo (administración y servicios), edificio para auditorios, edificio para investigación (laboratorios) y espacio para cafetería. Igualmente al interior de las edificaciones se tienen amplias zonas de descanso totalmente dotadas para estudiantes, docentes y administrativos. Incluye la aplicación de un concepto relativamente nuevo como lo es la arquitectura bioclimática, el cual consiste diseñar teniendo en cuenta las condiciones climáticas de la zona, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales y reducir los consumos de energía, de modo que la Universidad pueda llegar a ser sostenible en su totalidad. Además el concepto de bioclimática, permite que los espacios construidos y proyectos brinden condiciones de confort a sus ocupantes con el aprovechamiento de la luz y la ventilación natural.

Se desarrolló totalmente el urbanismo el cual considera: vías vehiculares, senderos peatonales, ciclo ruta, espacio público, y los servicios de acueducto, alcantarillado pluvial y de aguas negras y energía eléctrica, de manera que durante el desarrollo de cada uno de los complejos cuente con los servicios necesarios para su funcionamiento.

Con el ánimo de aprovechar las aguas lluvias, estas son recolectadas a través de un complejo sistema de alcantarillado de aguas lluvias que canaliza las aguas hacia unos lagos artificiales que se construyeron (con capacidad de almacenamiento de aproximadamente 11.000 m<sup>3</sup>) y estos se recirculan a través de unas casetas de bombeo a una red de riego. Los excesos de las aguas lluvias se vierten al río Bogotá a través de una estructura diseñada especialmente para tal propósito. Los materiales resultantes de las excavaciones no se botan, se disponen en el mismo campus para moldear el terreno y generar paisajismo mediante la creación de colinas.

Para realizar la transición de la academia de calle 100 hacia el Campus Nueva Granada, surgía un problema: ¿Cómo llegarían los estudiantes y funcionarios al sitio del Campus? Se realizaron varias propuestas y se escogió una que por su novedad y su rescate como sistema de transporte masivo de personas trajo grandes beneficios para la comunidad académica y se constituyó en éxito para el crecimiento del transporte hacia el Campus Nueva Granada: “El tren de la Sabana”, reviviendo la experiencia de viajar en un medio tradicional generando un contraste perfecto entre la belleza del paisaje y su imponencia misma. Este medio también es amigable con el ambiente ya que transportar la cantidad de gente que hoy se lleva hasta el proyecto campus, requeriría con otros sistema masivo de transporte (buses) la utilización de más de quince deteriorando

Estos cambios permiten a la UMNG extender toda su oferta académica al Campus Cajicá, soportado en los procesos administrativos que se requieren, se mejoraron los canales de comunicación entre los funcionarios y el público en general hacia la UMNG. Se disminuyeron los tiempos de respuesta de las aplicaciones y se garantiza el servicio a los estudiantes en un ambiente rural, enriquecido arquitectónicamente, amigable con el ambiente propicio para el crecimiento enriquecedor de las nuevas generaciones.

### **Resultados e Impacto**

El Campus Nueva Granada inició su proceso de construcción en el año 2008 y dio inicio a las actividades académicas en el primer semestre de 2011.

En el desarrollo del proyecto se han generado impactos positivos como:

- Indiscutible polo de desarrollo regional y nacional
- Inmejorables posibilidades de estudio para jóvenes de la región.
- Excelentes posibilidades de negocios.
- Proyección social de estudiantes de amplio beneficio para la región.
- Generación de empleo regional.
- Demanda masiva de bienes y servicios.
- Integración de ocho municipios de Cundinamarca en el contexto nacional, para acceso a la educación superior.
- Consolidación de una estrategia de crecimiento
- Afianzamiento de la consistencia macroeconómica.
- Desarrollo de un modelo empresarial competitivo

- Aprovechamiento de los potenciales del campo y de los recursos humanos.
- Aseguramiento de una estrategia de desarrollo sostenible.
- Fomento del crecimiento del desarrollo científico y tecnológico.

El proyecto es sustentable en el tiempo, toda vez que la universidad no recurrió al endeudamiento como mecanismos de financiación, su fuente son los recursos propios, el crecimiento del proyecto es escalable y modular, minimizan los traumatismos en el traslado desde la sede de la 100 hasta el campus Cajicá toda vez que esta se ha realizado de manera programada y paulatina, teniendo como población a los primeros semestres. Además el mantenimiento y puesta en marcha del proyecto también se soportará con recursos propios.

Es así que la solvencia económica de la Universidad permite cumplir los objetivos de la Triada por la Educación; porque a pesar que el Gobierno Colombiano aporta tan solo el 7% al presupuesto anual de la UMNG, la Institución se destaca como las 1000 empresas más exitosas en Colombia (Reporte Revista Dinero 2012) y ha sido premiada por su transparencia en dos oportunidades (2012 – 2013), siendo un excelente escenario de ejecución para el Modelo.

Pero es también importante destacar la ejecución de la transición académica del Campus, en razón a ver la variedad de la oferta académica con el fin de ver la pertinencia en la región de estudio (Zipaquirá, Chía y Cajicá).

La transición académica comenzó a gestarse en la admiración del Señor Mayor General Eduardo Antonio Herrera Berbel, como Decano de la Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad de la Universidad Militar Nueva Granada. El

General Herrera implemento varios procesos de medición como estudios estadísticos, formatos y proyectos, con el fin de mejorar el desempeño administrativo y académico de la Facultad; muchos de ellos fueron implementados en toda la Universidad, lo cual permitió varios reconocimientos de su gestión y de la Facultad.

Para el comienzo de su gestión en la Rectoría se realizó la exposición del proyecto académico con base en un estudio cuantitativo y cualitativo que daría fruto al proceso de Transición de la Sede Calle 100 al Campus Cajicá. El estudio se realizó recopilando las necesidades y condiciones del proyecto con base en la visión y misión de la Universidad y la orientación de entidades como la Rectoría y la Vicerrectoría Académica, dependencias artífices del proyecto, pero se requería una socialización y participación activa de otros estamentos de la Universidad, es así que por iniciativa del Señor Rector se estructura un Comité técnico denominado “Comité Consultivo Campus Nueva Granada”, cuyo objetivo principal era socializar las fases de la transición de la academia a la nueva Sede en Cajicá.

Considerando de suma importancia incluir dentro de su Plan de Desarrollo Institucional un Objetivo Institucional estratégico denominado “posicionamiento nacional e internacional“, bajo dos megaproyectos claramente definidos; uno de ellos es la ampliación de la cobertura y la proyección social. En este escenario se considera la necesidad de creación de nuevos programas académicos a nivel tecnológico, pregrado y posgrado que respondan a las necesidades institucionales y regionales del nuevo Campus.

En el Comité Consultivo Campus Nueva Granada se formaliza por parte de la Vicerrectoría Académica la necesidad de implementar en tres fases la transición: a) llevar a



los estudiantes de primer semestre a cursar asignaturas comunes y transversales del área socio humanístico y el componente de matemáticas ofrecidas por los diferentes departamentos que prestan servicios a la academia. B) Programas Acreditados el Calidad como Derecho, Biología y Contaduría y programas nuevos haciendo énfasis en lo tecnológico. ; C) fortalecer la función sustantiva de Extensión ofertando cursos como el Premédico, diplomados, idiomas y sistemas. Asimismo se realizó un estudio de viabilidad en la región nos permite ofertar en varias disciplinas o áreas del saber.

### **Oferta Académica**

#### **TECNOLÓGICOS:**

- Tecnología en Horticultura
- Tecnología en Atención Prehospitaria.
- Tecnología en Contabilidad y Tributaria.
- Tecnología en investigación Judicial y Criminalística.

**PROGRAMAS DE PREGRADO.** Acreditados en alta Calidad, por extensión al Campus Nueva Granada: a partir de julio de 2011.

- Derecho.
- Administración de Empresas.
- Contaduría Pública.
- Biología Aplicada.

- Relaciones Internacionales y Estudios Políticos
- Economía
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Multimedia

### **PROGRAMAS DE POSGRADO.**

- Maestría en Biología Aplicada.
- Doctorado en Bioética

Es importante destacar que ya se está ejecutando una prueba piloto de capacitar a futuros exmilitares como es el caso de la Tecnologías en Horticultura y Contabilidad y Tributaria, donde la UMNG está subsidiando hasta el 100% el valor de la matrícula. Los cambios no solamente académicos son latentes en los estudiantes beneficiados, que ingresaron temerosos de reinsertarse en el ambiente académico a hoy que son militares activos con otras expectativas y posiciones ante la vida. Informes consultas. Consejería Estudiantil.

Y como parte de internacionalizar a los beneficiados del Modelo, la Universidad Militar Nueva Granada está en proceso de acreditación institucional, que donde se logre el cometido permitirá, por ejemplo, que los futuros beneficiados del Modelo puedan tener un reconocimiento académico internacional, intercambios con las mejores institucionales de educación superior extranjeras, pasantías internacionales o convalidar títulos; trayendo

consigo la experiencia y conocimiento de otras naciones para ser implementada en el sector de la Triada.

Pero adicionalmente para lograr que la Triada por la Educación tenga la posibilidad de expandirse a otras regiones del país, con las mismas características de la zona de estudio; se requiere que miembros importantes del gobierno central la lideren o puedan conocer sus alcances; en este caso la Universidad Militar Nueva Granada cuenta con su Consejo Superior Universitario, donde se cuenta con la participación directa del Ministerio de Educación y del Ministerio de Defensa (Anexo No. 1), siendo una pieza clave de la expansión de la Triada; no solo en contar con órganos de control sino la aplicación de la Triada como respuesta al proceso de paz en Colombia.

Porque la paz es responsabilidad de todos. (Discurso de posición, Segundo Periodo, Presidente Santos); y la respuesta es la Educación para desarrollar nuestros pueblos económicamente y socialmente, con el fin de responder a un mundo moderno y cambiante, cada vez más exigente. Pero para que este escenario sea benéfico hay que trabajar de común acuerdo Estado, Empresa y Universidad basados en la experiencia de algunas naciones como los BRIC.

## CONCLUSIONES

El peso económico de los BRIC ha reforzado su posición internacional y ha creado un principio de identidad estratégica común frente a Europa y EEUU. En años recientes se ha visto una dinamizadora fluidez geopolítica y estratégica, generada por las transformaciones en las relaciones de poder que, entre otros factores, está produciendo el ascenso de los BRIC como potencias. Aunque son diversas las fuerzas que explican la relevancia de los BRIC en el sistema internacional, la atención se dirige hoy de modo especial a la influencia adquirida por la China e India, como consecuencia de su crecimiento económico, su modernización militar y su activismo diplomático. La suma de estos elementos está transformando el orden regional y está provocando una incertidumbre en la seguridad, tanto de Estados Unidos, como de los países vecinos de estos poderes emergentes.

La globalización ha permitido el progreso económico de los BRIC en los últimos 25 años. Si el próximo cuarto de siglo tiende a desenvolverse de manera similar, estas economías serán en su mayoría industrializadas y se constituirán en ejemplos económicos para la mayoría de los mercados de los países más pobres. A nivel mundial, en las últimas décadas, la educación superior se ha expandido significativamente respecto de su matrícula. Cada vez más incluyen a más personas y se ha ampliado el alcance de sus procesos comunicativos. Brasil, India y China están ampliando sus sistemas de educación superior más que el promedio mundial, pero aún muestran bajos niveles de acceso a este nivel

educativo en comparación con los países desarrollados por la falta de un esquema o modelo de cooperación organizado y planeado para llevar la educación a todos los rincones.

La educación superior constituye uno de los factores centrales para la continuidad del desarrollo económico, principalmente cuando se observa la persistente debilidad de los BRIC en este aspecto. Las reformas educativas y a replantación de modelos de educación han jugado un papel primordial en el desarrollo económico de estos países. Es así que utilizando una estrategia de cooperación y de trabajo conjunto, la triada Universidad-Empresa-Estado se consolidó como una herramienta efectiva para el avance y la transformación económica y social de estas naciones.

Se hace pertinente estudiar y desarrollar un modelo basado en la relación de la educación y el desarrollo de los países BRIC, con el fin de darle alcance a un proyecto en el que se tenga en cuenta la triada Universidad-Empresa-Estado para incentivar la educación superior en sabana centro (Cajicá, Zipaquirá y Chía), liderado por la Universidad Militar Nueva Granada, para generar un modelo educativo más efectivo y equipado por el conjunto de trabajo cooperativo con el fin de cambiar la perspectiva y atender las necesidades del mundo globalizado.

Y finalmente podemos concluir que la relación educación y desarrollo en la experiencia de las BRIC, no fue una consecuencia de la otra como la plantea el Modelo de la Triada, que si pretende a partir de la educación general desarrollo.

## REFERENCIAS

- Álvarez, Carlos. (2008). Los BRIC: ¿Las Nuevas Potencias del Siglo XXI? En: <http://seminariordenmundial.blogspot.com/2008/10/los-bric-las-nuevas-potencias-del-siglo.html>. 6 de octubre de 2008.
- British Council(2014).Understanding India: the future of higher education and opportunities for international cooperation. En: [http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/understanding\\_india\\_report.pdf](http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/understanding_india_report.pdf)
- Carnoy, M. (2006). *Higher Education and Economic Development: India, China, and the 21st Century*. Working paper 297, Stanford Center for International Development: Stanford University.
- Chaparro, F.(2010) Universidad, creacion de conocimiento , innovacion y desarrollo.*Ciencia, Tecnologia y universidad en Latinoamerica*. Organización de los Estados Americanos para la Educacion , la Ciencia y la Cultura.2010 p.p 45-67
- Cunha, L. A. (1980). A universidade temporã. Da colônia a era Vargas. Rio de Janeiro, Brazil: Francisco Alves.
- De Siqueira, Angela C (2009). Higher Education reform in Brazil: Reinforcing Marketization. *Journal for Critical Education Policy Studies*, vol.7. no.1 , Universidad Federal Fluminense. June 2009
- Dobrusin, Bruno (2011). *Informe de Coyuntura: Los BRICs*. Secretaría de Relaciones Internacionales. Secretaría de Relaciones Internacionales, Central de Trabajadores de la Argentina, Noviembre 2011.
- Druzhilov, S. A. (2011). *The demographic downfall and declining numbers of higher education institutions: Education in Russia*. Ministry of Education and Science of Russia.

- Ernst & Young (2011). Private Sector Participation in Indian higher Education. FICCI Higher education Summit 2011
- Etschmaier, G. S. (2010). Mergers and acquisitions as instruments of strategic change management in higher education: Assessment measures and perceptions of success. Ed.D. dissertation, University of Pennsylvania.
- Filatova, L., Abankina, I., Abankina, T., Nikolayenko, E. (2012). Education Development Trends in Russia. *Journal of US-China Public Administration*, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia. Vol. 9, No. 10. October 2012. pp 1198-1214
- Gorostiaga, X. (1999). "En busca del eslabón perdido entre educación y desarrollo". Conferencia presentada en el *III Encuentro de estudios prospectivos. Os cenários de América Latina e do Caribe no Horizonte de 2020*. Río de Janeiro: UNESCO-Governo do Estado do Rio de Janeiro, Red Latinoamericana de Estudios Prospectivos.
- Hill, S. and T. Chaux (2011), "Improving Access and Quality in the Indian Education System", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 885, OECD Publishing. En: <http://dx.doi.org/10.1787/5kg83k687ng7-en>
- Hugo Y Rodríguez Gómez Roberto. (1999). Universidad contemporánea, política y gobierno. la ciencia y la tecnología. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales. la vinculación. En Santos, María Josefa (Coord). (2003). *Perspectivas y desafíos de la educación*,
- Morche, Bruno (2012). Inclusion and Exclusion in the Educational System: The expansion of Higher Education in Brazil, India and China. En: *Revista Mad, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile, No. 27*. <http://www.revistamad.uchile.cl/index.php/RMAD/article/viewArticle/22306/23619>. 2012
- O'Neill, J. (2001). *Building Better Global Economic BRICs*. Goldman Sachs, Global Economics, Paper No. 66.
- Ramirez, M., Garcia, M. (2010). The university-company-state alliance a strategy to promote innovation. *Revista EAN* No. 68. Enero-Junio 2010. Bogotá, Pp. 112-133
- Rodríguez, Roberto. (1999). Planeación y política de la educación superior, en Casanova Cardiel,

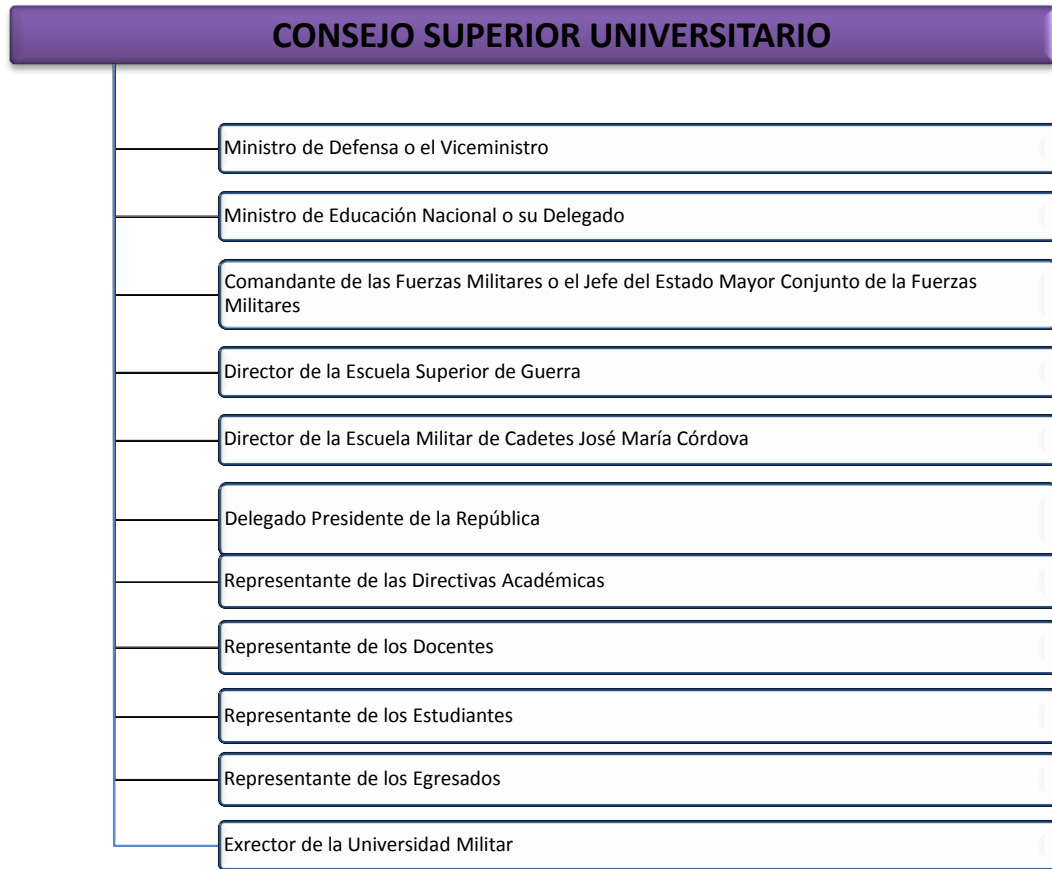
- Soto Vázquez, R.; Castaños Rodríguez, H.; García Ponce de León, O.; Parra Cervantes, P.; Espinosa Meléndez, J.; Vázquez Piñón, J.L. (2006). Vinculación Universidad- Empresa- Estado en la Realidad Actual de la Industria farmacéutica Mexicana. Universidad Nacional Autónoma de México\_ Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza”. Diciembre 2006. Tomo II, México, UNAM.
- WANG, P. C. M. (1999) ‘A Bastion Created, A Regime Reformed, An Economy Reengineered, 1949-1970’, in M. Rubinstein (ed). *Taiwan, A New History*, New York: M. E. Sharpe.p.333
- Wilson, D. & Purushothaman, R. (2003). *Dreaming with BRICs: The Path to 2050*. Goldman Sachs, Global Economics, Paper No. 99
- Wilson, D. Burgi, C. & Carlson, S. (2011) *A Progress Report on the Building of the BRICs*. Goldman Sachs, Global Economics, Commodities and Strategy Research, Issue No: 11/07.
- Wilson, D. Burgi, C. & Carlson, S. (2011). *The BRICs Remain in the Fast Lane*. Goldman Sachs, Global Economics, Commodities and Strategy Research, Issue No: 11/06.
- World Bank (1991, February). Higher education reform in Brazil. Washington, DC: The World Bank, Population and Human resources Division, Country Department I, Latin America and Caribbean Region.
- YUAN.S-J (2011). Educational Policies and Economic Growth in BRICs: Comparative perspectives. *Journal of US-China Public Administration*, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, China. February 2011, Vol. 8, No. 2, 188-197
- ZHANG, B. (2005). Relationship between Brazil’s economic development and social development . *Journal of Latin American Studies*, 27(1), 12-17, 47.
- Zubieta, Judith y Jiménez, Jaime. (2003). Acercamientos entre academia e industria



## ANEXOS

### ANEXO 1.

**Máxima Autoridad:** CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

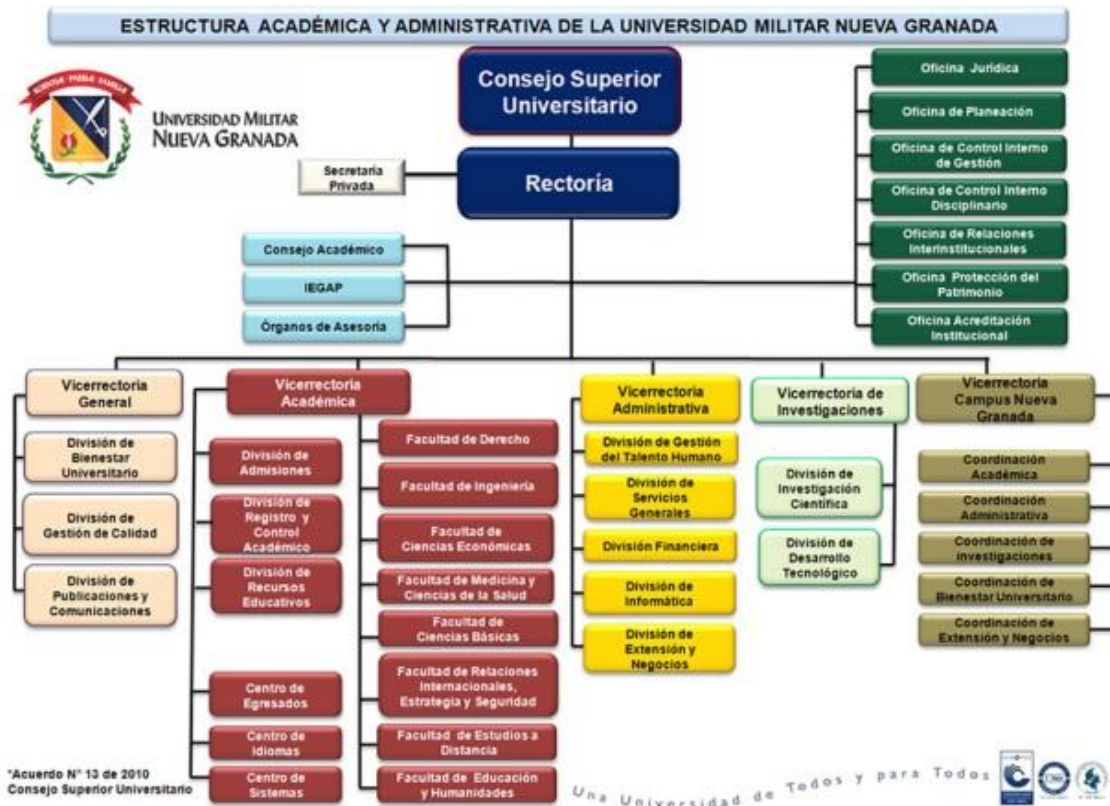


Del Consejo depende el Señor Rector Mayor General **EDUARDO ANTONIO HERRERA BERBEL**<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Página web: [www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co) – Documentos Institucionales y Organigrama

## ANEXO 2.

### Organigrama:



### **ANEXO 3.**

#### **Misión de la UMNG**

La Universidad Militar Nueva Granada, es una institución pública del orden nacional que desarrolla las funciones de docencia, investigación, y extensión, fomenta el diálogo de saberes, la construcción de comunidad académica, la autoevaluación permanente de los procesos institucionales, en el contexto de un mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos íntegros y socialmente responsables que promuevan la justicia, la equidad, el respeto por los valores humanos y contribuyan al progreso del sector Defensa y a la sociedad en general.

#### **Visión de la UMNG**

La Universidad Militar Nueva Granada será reconocida por su alta calidad y excelencia en los ámbitos nacional e internacional mediante el fomento de la reflexión, la creatividad, el aprendizaje continuo, la investigación y la innovación desde una perspectiva global; en cumplimiento de la responsabilidad social, que le permita anticipar, proponer y desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de la sociedad y del sector Defensa.