

**ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: LAS INSTITUCIONES Y EL  
CONOCIMIENTO.**

**ROGER ANDRÉS DÍAZ VILLACOB**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
BUCARAMANGA**

**2018**

**ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: LAS INSTITUCIONES Y EL  
CONOCIMIENTO.**

**ROGER ANDRÉS DÍAZ VILLACOB**

**Trabajo de Grado para Optar el título de Economista**

**Director**

**JOSE ALBERTO PINTO MANTILLA  
Dr. en Estudios Latinoamericanos**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN  
BUCARAMANGA**

**2018**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	9
1. LAS INSTITUCIONES. ....	14
1.1. CONCEPTUALIZACIÓN .....	16
1.2 EL SURGIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES.....	22
1.3. CAMBIO EN LA TRAYECTORIA DE LAS INSTITUCIONES.....	29
2. EL CONOCIMIENTO Y LA COMPLEJIDAD EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS .....	34
2.1. CONCEPTUALIZACIÓN .....	35
2.2. GENERACION DE CONOCIMIENTO.....	40
3. EL CRECIMIENTO ECONOMICO COLOMBIANO COMO RESULTADO DE LAS INSTITUCIONES Y EL CONOCIMIENTO.....	42
3.1. INSTITUCIONES COLOMBIANAS. ....	43
3.1.1. instituciones políticas colombianas. ....	44
3.1.2. Instituciones económicas colombianas. ....	52
3.2. GENERACION DE CONOCIMIENTO EN COLOMBIA.....	57
3.3. CRECIMIENTO ECONOMICO EN COLOMBIA.....	64
4. CONCLUSION.....	68
BIBLIOGRAFIA.....	70

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. El surgimiento de estados débiles, déspotas e inclusivos.....	24
Gráfica 2. What did Colombia export between 1962 and 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University .....	59
Gráfica 3. PIB pc entre Colombia y Korea del sur.....	61
Gráfica 4. What did South Korea export between 1962 and 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University .....	62
Gráfica 5. What did Colombia export in 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University .....	63
Gráfica 6. Which products are feasible for Colombia in 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University .....	65
Gráfica 7. Which products are feasible for Colombia in 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University .....	66

## RESUMEN

**TITULO:** ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: LAS INSTITUCIONES Y EL CONOCIMIENTO\*.

**AUTOR:** ROGER ANDRÉS DÍAZ VILLACOB\*\*

**PALABRAS CLAVE:** Crecimiento económico, Instituciones, Conocimiento, Coordinación, Asimetría de la información.

El análisis del crecimiento económico ha sido un tema que ha motivado la investigación de muchos economistas, lo que ha llevado al desarrollo de diversas teorías al respecto en las cuales factores como el capital, el trabajo y la tecnología juegan papeles esenciales para la definición de estas. La realidad, sin embargo no se ve lo suficientemente bien descrita mediante estos modelos debido a los supuestos planteados, existiendo así una necesidad por plantear una estructura que describa el crecimiento económico, resolviendo preguntas fundamentales como ¿Cómo surge el conocimiento? ¿Es la coordinación algo natural? Y de lo contrario ¿Existe una manera de generar coordinación en la sociedad? Las cuales son preguntas que renuncian a los supuestos de los modelos neoclásicos, al entrar a debatir sobre escenarios donde la información no es perfecta y donde se reconoce que existen fallas de mercado. La ciencia económica, junto con sus modelos debe considerarse, como toda ciencia, en construcción, por lo que los modelos deben estudiarse a la luz de la realidad y tratar de mejorarlos constantemente. En esencia lo que se busca es redefinir el concepto a través de tener en cuenta variables, y comprender además como estas intervienen en el comportamiento de la economía y configuran la estructura productiva de los países, lo que llevara a una comprensión de crecimiento más allá de lo que la teoría contemporánea abarca. La visión de desarrollo económico podría interpretarse de mejor manera usando esta propuesta de crecimiento, puesto que permite relacionar la producción con el marco institucional y con las mejoras en el conocimiento, sin embargo es algo que va mas allá del alcance de este trabajo .

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Economía y Administración. Director José Alberto Pinto Mantilla Dr. en Estudios Latinoamericanos

## ABSTRACT

**TITLE:** ANALYSIS OF ECONOMIC GROWTH: INSTITUTIONS AND KNOWLEDGE\*.

**AUTHOR:** ROGER ANDRÉS DÍAZ VILLACOB\*\*

**KEY WORDS:** Economic Growth, Institutions, Knowledge, Coordination, Information asymmetry.

The analysis of economic growth has been an issue that has motivated the research of many economists, which has led to the development of various theories on the matter in which factors such as capital, work and technology play essential roles for the definition of these. The reality, however, is not sufficiently well described by these models due to the assumptions made, thus there is a need to pose a structure that describes economic growth, solving fundamental questions such as How does knowledge arise? Is coordination something natural? And if not, is there a way to generate coordination in society? Which are questions that renounce the assumptions of the neoclassical models, when entering to debate about scenarios where the information is not perfect and where it is recognized that there are market failures. Economic science, along with its models must be considered, like all science, under construction, so that models must be studied in the light of reality and try to constantly improve them. In essence, what is sought is to redefine the concept through taking into account variables, and also understand how these intervene in the behavior of the economy and shape the productive structure of the countries, which will lead to an understanding of growth beyond what contemporary theory encompasses. The vision of economic development could be interpreted better using this growth proposal, since it allows to relate production to the institutional framework and improvements in knowledge, however it is something that goes beyond the scope of this work.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Economía y Administración. Director José Alberto Pinto Mantilla Dr. en Estudios Latinoamericanos

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo es estudiar el crecimiento económico a través de las instituciones y la generación de conocimiento, lo que implica un cambio de paradigma con respecto a la teoría tradicional. Por tanto se requiere analizar los conceptos referentes a las instituciones, la coordinación y la cooperación, que son fundamentales para entender el comportamiento de la economía. La generación de conocimiento requiere a su vez analizar y entender como la complejidad en las actividades económicas, que es resultado de la especialización del trabajo a la que se refería Smith<sup>1</sup>(1776), facilita la generación de conocimiento productivo, que como argumenta Arrow<sup>2</sup>(1962), este suele darse a través de la practica, por lo que será útil la investigación de Hausmann<sup>3</sup>(2006) y el indicador de complejidad en la actividad económica que ha desarrollado, para estudiar como un país a través del tipo de producción que genera puede aumentar su nivel de conocimiento.

Para poder hablar de crecimiento económico, se requiere una interpretación adecuada, para eso la intención es proponer un estudio de este que incluya las instituciones y el conocimiento. En esencia lo que se busca es redefinir el concepto a través de tener en cuenta variables, y comprender además como estas intervienen en el comportamiento de la economía y configuran la estructura productiva de los países, lo que llevara a una comprensión de crecimiento más allá de lo que la teoría contemporánea abarca. La visión de desarrollo económico podría interpretarse de mejor manera usando esta propuesta de crecimiento, puesto que permite relacionar

---

<sup>1</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

<sup>2</sup> ARROW, K. The Economic Implications of Learning by Doing. Oxford University Press, Vol. 29, No. 3, Jun., 1962 155-173.

<sup>3</sup> HAUSMANN, Ricardo, Jason Hwang and Dani Rodrik (2006) "What you Export Matters," in *Journal of Economic Growth*, Vol. 12. No. 1, March 2007, pp. 1-25.

la producción con el marco institucional y con las mejoras en el conocimiento, sin embargo es algo que va mas allá del alcance de este trabajo .

La comprensión de la institucionalidad como se tratará no varía mucho de la interpretación de North<sup>4</sup>(1990) en la cual las instituciones son el conjunto de normativas y costumbres, siendo la primera una expresión de las instituciones formales y la segunda de las informales. Esto quiere decir que en toda sociedad existe un conjunto de limitaciones sobre el accionar de un individuo, algunas de estas se encuentran debidamente legisladas, mientras que las otras hacen parte de las costumbres y tradiciones de una sociedad, por lo que no se encuentran definidas adecuadamente. Es necesario en la actividad económica que exista cooperación entre las partes, debido a que solo cooperando se logra la división del trabajo que propuso Adam Smith<sup>5</sup>(1776) y en consecuencia existen las transacciones que dan lugar a la ganancia proveniente del comercio. Sin embargo no es solo la cooperación, ya que como se demostró mucho después de Adam Smith, el comercio por si mismo y la cooperación, divergen del bienestar social, es decir, la mano invisible por si sola no puede generar coordinación<sup>6</sup>. A lo que esto se refiere es que las instituciones son necesarias y lo son porque logran generar coordinación a medida que las actividades se van haciendo mas complejas, pues la impersonalidad aumenta a medida que lo hacen la complejidad en las actividades que se realizan, es decir, existe una relación mucho menor entre el productor de un bien y el consumidor final del mismo, además la inversión necesaria para este tipo de actividades suele ser muy alta, y con una participación de capital fijo mucho mayor, se requiere pensar en una inversión a largo plazo, la cual es muy riesgosa cuando no existe certeza de lo que puede ocurrir en el futuro, las instituciones como ya se menciono, logran disminuir el riesgo moldeando el comportamiento de la sociedad,

---

<sup>4</sup>NORTH, D. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, D.F.: Fondo de cultura económica. 1995

<sup>5</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

<sup>6</sup> NASH, J. Non-cooperative Games. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 1950

en la medida en que logran estructurar normas que sean eficientes, bajo las cuales la incertidumbre sobre el futuro es menor. se tiene que añadir a lo anterior que las instituciones son dinámicas, lo que implica que dependen de las condiciones iniciales bajo las que emergen; los individuos son una parte de un sistema de tradiciones y costumbres, al ser un ente que evoluciona con el tiempo en cuanto a pensamiento, lo son también sus tradiciones y costumbres, esto hace que las instituciones sean también variables y dependan del pasado<sup>7</sup>. En conclusión el crecimiento económico no se puede desprender de la sociedad, no puede dejar de lado el hecho de que las instituciones, sean estas formales o informales, moldearán el comportamiento de la economía, y como se vera más adelante, el punto del que se originan pueden llevar a una tendencia que puede ser suboptima.

Para hablar de conocimiento socialmente productivo, es necesario entrar a debatir el concepto de Know-How; este es un termino que se traduce en el saber hacer y que es en esencia las capacidades prácticas que tiene un individuo para desarrollar cierta actividad. En consecuencia, el Know-How colectivo como lo define Hausmann<sup>8</sup>(2006) son las capacidades que existen en la sociedad para llevar a cabo cierto tipo de actividades. Las técnicas no son solo útiles en el sector que se desarrollan, de hecho el conocimiento implícito en estas puede ampliarse a otras áreas y sectores que puede que no tengan relación directa y es justamente esto lo que hace especial al conocimiento, su capacidad de adaptarse y de ser reutilizado sin entrar en conflicto. Es decir, a medida que una sociedad desarrolla nuevas técnicas estas pueden irse reproduciendo en diferentes sectores, y cuanto más esto suceda la sociedad realizará actividades de mayor complejidad, ya que el conocimiento será el origen de nuevo conocimiento. Por tanto toda actividad económica posee una técnica en la cual viene implícito un conocimiento y su complejidad aumentará en la medida en que sean mas complejas las actividades

---

<sup>7</sup> NORTH, D. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, D.F.: Fondo de cultura económica. 1995

<sup>8</sup> HAUSMANN, Ricardo, JASON Hwang and DANI Rodrik "What you Export Matters," in *Journal of Economic Growth*, Vol. 12. No. 1, (March) 2007, pp. 1-25.

que se realizan en esa economía. Entonces la coordinación será la base para resolver este problema, pues a medida que las instituciones permitan adquirir conocimiento para realizar actividades complejas y a su vez también permita el surgimiento de estas actividades, por medio de la coordinación y disminución del riesgo, entonces se tendrá un camino más claro a seguir donde las instituciones juegan el papel de optimizar y colocar a la sociedad bajo condiciones adecuadas a los objetivos de crecimiento.

En la siguiente sección se estudiara a fondo las instituciones, es decir se dará una definición apropiada de los conceptos, así como las características que estas poseen y su relación con la producción. Además se ahondará en los orígenes que tienen las instituciones ya que estas son sensibles a las condiciones iniciales y generan cierto tipo de institucionalidad, que se caracterizara, dependiendo del punto de partida; las instituciones son además dinámicas, lo que implica tener en cuenta las etapas de transición y cómo cambian en el tiempo; en la medida que las condiciones van evolucionando estas a su vez hacen lo mismo con el marco institucional. Se procede luego a realizar un análisis similar con el conocimiento, para el cual se definirán los conceptos y sus características, que hacen que sea fundamental en la producción y por consecuencia en el crecimiento; también se hablara de cómo se da el conocimiento, esto es, como surge y se va creando en la sociedad, por lo que será necesario regresar al estudio de las instituciones que arrojará luz sobre como cierto tipo de conocimiento puede surgir de actividades mas complejas y que rol tienen las instituciones en esto. Por ultimo en el capitulo se hará un análisis de cómo a través del tiempo y la adquisición de nuevo conocimiento, la economía va transformándose y modificando su estructura.

Los dos primeros capítulos serán en su mayor parte teóricos, mas que ir a la practica, será sentar las bases de cuales son las características de estas dos variables para efectuar un análisis más completo de la economía de un país. Por tanto el capitulo tercero tratará la interacción existente entre crecimiento económico,

las instituciones y el conocimiento, que será en últimas una interpretación de la economía colombiana a través del lente de los capítulos anteriores.

## 1. LAS INSTITUCIONES.

Las instituciones hacen parte fundamental del sistema económico, ya que, existen diferentes tipos de instituciones las cuales son resultado histórico de la interacción humana, a medida que las personas van comerciando y relacionándose entre ellas surgen distintos tipos de consensos sobre el “*como se deben hacer*” las cosas, pues bien, en esencia las instituciones moldean el comportamiento de los individuos, guiándolos a través de normas y tradiciones que hacen parte justamente del marco institucional de la sociedad. Dependiendo del grado de estructuración de las instituciones existen dos tipos, las instituciones formales que, resumiendo, son un conjunto de normas las cuales están debidamente estructuradas y conformadas, mas adelante se aclarara la noción de lo que se considera una institución debidamente estructurada y conformada. Por otro lado se tiene un conjunto de tradiciones, códigos de conducta y consenso social que son recogidas bajo el termino de instituciones informales. La sociedad necesita en la medida que se desarrolla un mayor nivel de coordinación, teniendo esto en cuenta, la eficiencia y bondad de las instituciones dependerá de que tanto logren generar una cooperación de los individuos hacia objetivos claramente definidos, pues estarán logrando un mayor grado de coordinación. Siguiendo esta idea, se pueden definir tres tipos de instituciones, las eficientes o inclusivas, las neutrales o débiles y las depredadoras o déspotas<sup>9</sup>. La primera simplemente obtiene un mayor grado de coordinación, logrando conducir a un mejor crecimiento, es decir lograr los objetivos hacia los que son propuestas las instituciones. Las neutrales son aquellas en las cuales los objetivos planteados pueden estar bien teóricamente pero los resultados no son eficientes dado que las estrategias puede que no sean adecuadas, mas no quiere decir que se desvíen de los objetivos. Las depredadoras por el contrario generan

---

<sup>9</sup> KALMANOVITZ, S. Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia. Bogotá: Grupo Editorial Norma. 2001

beneficios a un grupo de interés, que pueden generar una reducción de la productividad a costa de la sociedad.

Las instituciones no surgen de manera espontánea, sino que por el contrario son dependientes de un proceso histórico que involucra la interacción social, esto es, poseen una trayectoria que esta determinada por la manera como las sociedades se van formando y desarrollando<sup>10</sup>. Esto hace que para poder estudiar el marco institucional de una sociedad sea necesario primero comprender su origen, ya que las condiciones iniciales bajo las que emerge son fundamentales, debido principalmente a que estas definirán la trayectoria. Lo segundo es que, analizar la trayectoria y estudiar las instituciones a la luz de esta es necesario al momento de interpretar los cambios en las sociedades, ya que estos pueden tener efectos divergentes los cuales dependen de la trayectoria que les precede, así por ejemplo, una política que genere un cambio normativo tendrá efectos que pueden ser opuestos si se realizan sobre diferentes tipos de institucionalidad. Lo anterior implicara un análisis dinámico y es evidente ya que el proceso evolutivo de las instituciones las hacen depender del tiempo.

Este capítulo se dividirá en tres secciones , la primera dará una conceptualización de las instituciones; es necesario aclarar algunos conceptos y profundizar en otros, mas el análisis que se realizara en esta sección esta basado en los estudios sobre las instituciones de North(1990). La siguiente sección profundiza en la etapa inicial de las instituciones, para esto el surgimiento de los estado resultara útil, ya que bajo diferentes tipos de estado, surgirán diferentes tipos de instituciones. La ultima sección hablara de la evolución en el tiempo y los cambios que presentan las instituciones, la etapa transicional en ultimas es particular y dependiente de la trayectoria.

---

<sup>10</sup> NORTH, D. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, D.F.: Fondo de cultura económica. 1995

## 1.1. CONCEPTUALIZACIÓN

Las instituciones como bien define North<sup>11</sup>(1990) son aquel conjunto de normas y costumbres que imperan en determinada sociedad y que, esto define así las instituciones como el marco de conducta sobre el que se encuentran los individuos, en ultimas determinan el comportamiento que seguirán los individuos ante cada posible escenario. El marco institucional se encarga entonces de reducir la incertidumbre a través de lo que serian las normas y costumbres, que terminan limitando la conducta del individuo. Como en toda sociedad, los individuos actúan en función de lo que sus instituciones dicten, estas se encargaran de determinar entonces el nivel de coordinación que tendrá la sociedad, ya que a través de los limites institucionales se guían los individuos sobre lo que pueden hacer y lo que les es prohibido. Las sociedades logran tener economías mas complejas cuando poseen instituciones inclusivas que generan mayores niveles de coordinación de los individuos, justamente debido a la división del trabajo y a la especialización las economías crecen<sup>12</sup>. El marco institucional que impera en una sociedad esta compuesto por dos tipos de instituciones.

**1. Instituciones informales:** estas se definen como las costumbres y códigos de conducta sobre las que los individuos actúan, se diferencian de las otras porque estos limites no vienen dados por medio de una imposición sino por una evolución de lo que esta socialmente aceptado, esto es, que no existe una normativa establecida, una vigilancia que no sea la de la misma sociedad y sus sanciones son en cierto grado ambiguas. Así definidas las instituciones informales son ineficientes a la hora de realizar mayor coordinación, resulta evidente puesto que si las actividades que se requieren coordinar, son bastante complejas y requieren mayor cantidad de procesos intermedios, la ambigüedad

---

<sup>11</sup> Ibíd.

<sup>12</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

y la falta de vigilancia ocasionan un cambio de incentivos, donde el no cooperar resulta siendo beneficioso. Mientras tanto, son bastante útiles cuando la coordinación es poco compleja, ya que las transacciones se realizarán bajo el principio de negociación que indica que si a las partes les conviene cooperar la transacción se realiza sin necesidad incluso de recurrir a formalidades que aumentan el costo de la transacción debido a la reducción de incertidumbre, las instituciones informales por tanto son útiles cuando la incertidumbre es baja, esto suele darse en actividades de poca complejidad donde la calidad de un bien puede ser fácilmente comprobada, y donde el riesgo por incumplimiento es bajo<sup>13</sup>.

2. **Instituciones formales:** se puede hablar de formalidad en una institución cuando esta se encuentra debidamente estructurada, como un conjunto de normas, están vigiladas y con sanciones definidas en caso de incumplimiento. Es necesario entender que este tipo de instituciones no son necesariamente estatales, pues una sociedad puede coordinar desde instituciones no gubernamentales con normas vigiladas y sancionables en caso de incumplimiento. Sin embargo, el estado juega un papel fundamental a la hora de que la sociedad logre generar estas instituciones( en la sección 2 de este capítulo se explicará a fondo como el tipo de estado existente generará determinadas instituciones) principalmente porque a través de la justicia y la seguridad, logra impartir un control sobre el marco normativo, dándole así a este una estabilidad, es decir en la medida que el estado garantice vigilancia sobre el cumplimiento de las normas, de los contratos, de las transacciones y evite el abuso de su poder, además de garantizar sanciones sobre el incumplimiento, las instituciones podrán responder a un mayor grado de coordinación. Entonces por lo anterior, las instituciones formales resultan eficientes cuando existe un mayor grado de coordinación gracias a que logran garantizar una reducción de

---

<sup>13</sup> AKERLOF, G. *The Market for "lemons": quality, uncertainty and the market mechanism*. The Quarterly Journal of Economics, Volume 84, Issue Aug., 1970, 488-500.

la incertidumbre sobre la estabilidad del comportamiento de los individuos, esto en esencia no es más que una garantía sobre los negocios, cuando el riesgo a ser engañado es alto debido a los incentivos, los negocios no ocurren, las instituciones formales eficientes disminuyen la incertidumbre a través de las normas respaldadas por sanciones, logrando así garantizar la realización de negocios que de otra manera no ocurrirían. Sin embargo en transacciones con bajo riesgo sobre el cumplimiento los costos de las instituciones formales se vuelven ineficientes, ya que vuelven la transacción más compleja y con altas posibilidades de que esta no ocurra debido a los costos adicionales de garantizar cumplimiento y vigilancia, a pesar de no ser necesarios, terminan en última instancia siendo instituciones que generan ineficiencia lo que conlleva una reducción de la productividad y una malversación de fondos.

Las sociedades están conformadas por ambas estructuras<sup>14</sup>, las cuales conforman el marco institucional sobre el que los individuos toman decisiones, los incentivos que se generan a partir de esta interacción direccionan la economía sobre diferentes trayectorias. Cuando las instituciones informales predominan en la sociedad el marco institucional en conjunto no garantiza el desarrollo de actividades complejas debido a la incertidumbre inherente a estas, por lo que se puede asociar a una sociedad con bajos niveles de industria y conocimiento, se generan además bajos niveles de desarrollo donde las transacciones que ocurren son las que conllevan poco riesgo y a pesar de que pueden existir las instituciones formales, sus altos costos no logran más que entorpecer la actividad económica al no ser necesarias, generar burocracias que hagan los procesos más complicados, aumentando así los costos de transacciones que aun siendo básicas no logran ocurrir por este aumento en los costos. En estas sociedades la inversión que ocurre suele ser al corto plazo, esto se debe a la incertidumbre sobre el marco normativo, pues en la medida que esta es mayor dada la falta de coordinación, el inversionista no puede proyectarse

---

<sup>14</sup> NORTH, D. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, D.F.: Fondo de cultura económica. 1995

mas que a actividades que requieran una menor complejidad porque estas necesitan poca coordinación. La consecuencia de esto decanta en una asignación de recursos hacia actividades de menor complejidad económica que implican un menor aprendizaje, generando una sociedad donde las instituciones son débiles para generar coordinación y a su vez obtienen poco conocimiento productivo, esto es el Know-How colectivo procedente de las actividades productivas e inversión en conocimiento. Las instituciones formales bajo este escenario resultan ineficientes, ya que no logran generar la coordinación adecuada por falta de vigilancia o por sanciones incumplibles, en ese caso el predominio de los códigos de conducta arraigados en la sociedad serán determinantes y las instituciones formales tendrán un efecto negativo ya que aumentara los costos de algunas transacciones que no las requieren y así dificultando que estas ocurran, además esos costos que son improductivos crean incentivos que generan conductas oportunistas sobre las rentas.

En el caso de una sociedad donde predominan las instituciones formales existen algunas consideraciones importantes. La primera que se tiene que aclarar es que las instituciones formales, no son necesariamente estatales, sin embargo la función estatal garantiza la existencia de estas al proveer vigilancia, impartir justicia y aplicar sanciones pues en esencia las instituciones formales intentan proveer orden, reducir la incertidumbre al formalizar los costos de transacción y costos de información<sup>15</sup>. La segunda consideración se fundamenta en que existen instituciones formales que no son necesarias y que pueden resultar entorpeciendo la actividad económica, al aumentar los costos de transacción y de información, en esencia realizando una labor que no es necesaria y que es costosa. Pero si se habla de la esencia de las instituciones formales ideales se tiene que estas surgen bajo la premisa de la coordinación, la cual es necesaria en escenarios en los que la incertidumbre es mayor y los costos de transacción y de información resultan superiores a los que

---

<sup>15</sup> Ibíd.

implica la aplicación de la institución, por tanto en sociedades donde existe un predominio de este tipo de instituciones se pueden encontrar economías con un alto grado de complejidad en sus actividades económicas, además la incertidumbre se reduce y esto gracias a que los costos de transacción están mejor definidos al igual que los costos de información. Las instituciones informales juegan también un papel fundamental ya que resultan ser eficientes para coordinar actividades cotidianas que no implican tantos procesos intermedios, en esencia bajos costos de transacción e información. La sociedad puede coordinar mejor en este tipo de sociedades siempre que las instituciones formales sean eficientes, pero para eso es necesario explicar que hace que una institución formal este bien direccionada hacia objetivos de desarrollo. Lo primero es el estado, pues al ser este el veedor que garantice el funcionamiento de las instituciones, es necesario que el estado no sea débil ni déspota, por el contrario, debe ser inclusivo<sup>16</sup>. Se definirá en la siguiente sección como surgen estos estados y que tipos de instituciones albergan cada uno, sin embargo la consideración que se haga sobre esto es bastante sutil, dado que las instituciones informales y formales son un conjunto, no son independientes la una de la otra, además de esto las instituciones formales se fortalecen a través de la complejidad en la actividad económica ya que esta las hace necesarias, por tanto en un mismo estado pueden existir sociedades en las que las instituciones informales prevalezcan sobre las formales, a pesar de estas dominar otras regiones. La situación es evidente si se analiza un país como Colombia en el que existen regiones con diferentes grados de participación del estado en la sociedad, apareciendo así una divergencia en la institucionalidad, pues si bien el estado impone unas normativas generales a las regiones, la capacidad de hacerlas cumplir en todas es algo que va mas allá de la fortaleza del estado, lo que ocasiona sociedades en donde predomine la institución informal, que en algunos casos entra en conflicto con las instituciones formales. Una nación tan desarrollada como Japón, que además es pequeña en cuanto a geografía se refiere, presenta un desarrollo

---

<sup>16</sup> ACEMOGLU, D & ROBINSON, J. The emergence of weak, despotic and inclusive states. Cambridge, MA: The MIT press. 2018

institucional interesante, por colocar un ejemplo la normativa sobre la recolección de basura esta bastante bien definida al punto que existen y están vigiladas, sin embargo la sociedad también toma parte al tener vigilantes que revisan la correcta separación de los residuos<sup>17</sup>. Esto muestra que hay una sinergia entre ambas instituciones, formales e informales, pues a pesar de existir la normativa, desde lo formal, esta se soporta sobre los mismos códigos de conducta de la sociedad. Si se observa el caso colombiano, una ciudad como Bogotá en las que existen serios problemas de recolección de basura, se observa que además la normativa no se sustenta sobre las costumbres y que cuando el estado no es capaz de hacer cumplir las sanciones, en el año 2016 por ejemplo esto le costo a la ciudad diecisiete mil toneladas de basura que provenían principalmente de los residuos que los habitantes echaban a la calle<sup>18</sup>. La situación es clara, el marco institucional es una estructura en si misma que genera coordinación, posee dos tipos de instituciones, formales e informales, donde las primeras deben estar edificadas sobre las segundas de tal manera que se puedan ir adaptando y arraigando sobre la cultura del individuo, los cambios se pueden generar sobre las informales pero son lentos, y requieren justamente un proceso de aprendizaje y adaptación.

Lo que debe quedar claro en esta sección, es que si bien las instituciones formales son adecuadas para generar desarrollo, al generar el ambiente adecuado para que se de la coordinación de actividades mas complejas y con mayor aprendizaje, a través de la reducción de la incertidumbre por medio de una definición de los costos de transacción e información, las instituciones informales hacen parte fundamental de esa estructura ya que esta, a pesar de evolucionar lentamente, es sobre la que se sostienen las instituciones formales y en la medida que se logre entender la

---

<sup>17</sup> LA NACION Tirar la basura en Japón misión casi imposible [en línea] disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/703781-tirar-la-basura-en-japon-mision-casi-imposible>

<sup>18</sup> HSB NOTICIAS Tirar basura a la calle le cuesta a Bogotá mas de 20 millones [en línea] disponible en: <http://hsbnoticias.com/noticias/bogota/tirar-basura-la-calle-le-cuesta-bogota-mas-de-20-millone-269644>

sinergia que debe existir entre ambas, solamente así se pueden plantear cambios en la estructura normativa.

## **1.2 EL SURGIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES.**

En la sección anterior se explico la manera como las instituciones formales e informales se caracterizaban e interactuaban. Bajo esas características se justifico además que las formales eran fundamentales para generar desarrollo siempre que fueran eficaces y además estuvieran sustentadas bajo las instituciones informales, logrando que estas se fueran adaptando a las nuevas normativas, y que a pesar de que este cambio fuera relativamente lento en relación a las formales, era necesario. Lo siguiente que se dijo implico la participación de un ente que fuera capaz de proveer vigilancia, impartir justicia y aplicar sanciones pues las instituciones formales así lo requieren. Esto hace que los estados sean fundamentales y que el tipo de estado que exista en una sociedad lograra generar cierto tipo de instituciones. El análisis posterior en esta sección parte de la investigación realizada por Acemoglu y Robinson<sup>19</sup>(2018) en el cual explican el surgimiento de tres tipos de estado, débiles, déspotas e inclusivos, los cuales tienen ciertas características y surgen dependiendo de condiciones iniciales particulares. Se realizara un análisis similar en este trabajo, sin embargo la sección pretende partir de sus conclusiones y del debate sobre este modelo para generar una consideración de cómo surgen las instituciones a partir de los estados.

La sociedad esta conformada por elites, que son aquellos grupos que manejan el poder estatal, y la sociedad civil, los cuales se encargan principalmente de la producción de bienes y servicios, pero que además ejercen poder sobre el estado a través del poder de coordinación social. Bajo este argumento Acemoglu y

---

<sup>19</sup> ACEMOGLU, D & ROBINSON, J. The emergence of weak, despotic and inclusive states. Cambridge, MA: The MIT press. 2018

Robinson<sup>20</sup>(2018) definen dos variables importantes para el surgimiento de los estados, el poder del estado ( $s_t$ ) y el poder de la sociedad( $x_t$ ).

$$x_t = x_{t-\Delta} + i_t^x \Delta - \delta \Delta, \quad (1)$$

Y

$$s_t = s_{t-\Delta} + i_t^s \Delta - \delta \Delta, \quad (2)$$

donde  $\delta > 0$  es la depreciación de la fuerza de ambas partes.  $x_t$  expresa la capacidad que tiene la sociedad de coordinar política y económicamente. Esta depende de la fuerza que hereda del periodo anterior( $x_{t-\Delta}$ ), de la cantidad de inversión que se realiza para aumentar su fuerza( $i_t^x \Delta$ ) y también toca tener en cuenta la reducción de la fuerza de la sociedad civil debido al desgaste en el periodo( $\delta \Delta$ ) tal como se muestra en la ecuación (1) . De manera análoga  $s_t$  expresa el poder que poseen las elites para alcanzar ciertos objetivos, esto incluye la capacidad de impartir justicia, servicios burocráticos e infraestructura. Al igual que el poder de la sociedad civil el poder de las elites depende de la fuerza del periodo anterior( $s_{t-\Delta}$ ) de la cantidad de inversión que se realiza para aumentar su fuerza( $i_t^s \Delta$ ) y también toca tener en cuenta la reducción de la fuerza de la sociedad civil debido al desgaste en el periodo( $\delta \Delta$ ) tal como se muestra en la ecuación (2).

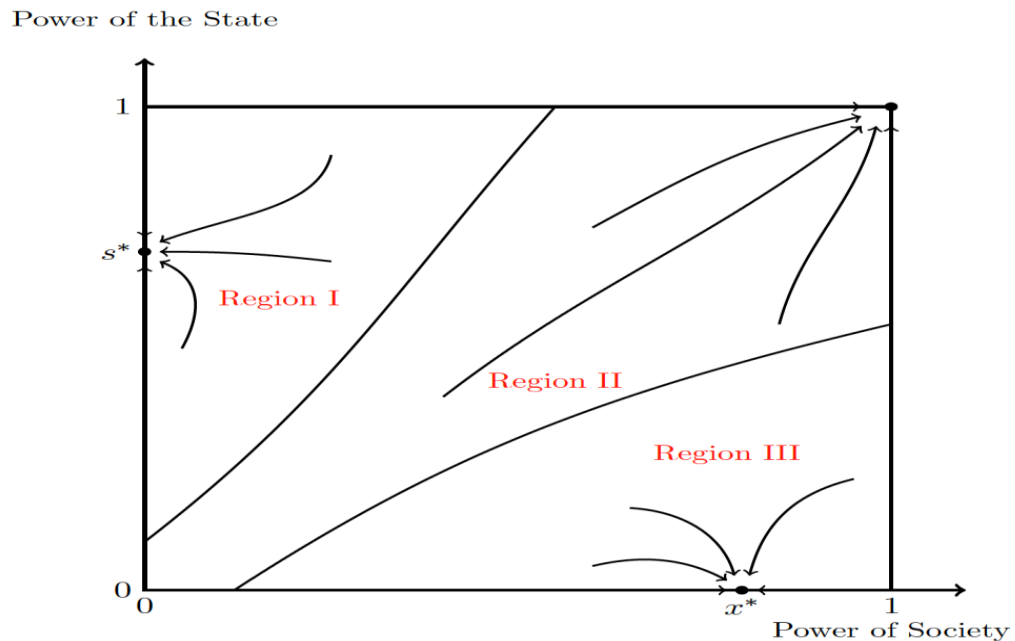
En el grafico 1 se muestran 3 regiones que representan los tipos de estados que empiezan a diferenciarse partiendo de sus condiciones iniciales. En la región I se tienen estados déspotas los cuales suelen caracterizarse por un mayor poder del estado en comparación con el poder de la sociedad, lo que de acuerdo con los autores implicará que la sociedad cada vez invierta menos en mantener su poder llevando esto a un escenario en el cual la sociedad deja de invertir, esto es  $i_t^x \Delta$  se

---

<sup>20</sup> Ibíd.

hace cero y  $x_t$  entonces también tiende a cero. Por otra parte  $s_t \in (\gamma_s, 1)$  Donde  $\gamma_s > 0$  y recoge los rendimientos crecientes del conflicto que son necesarios para entender como a bajos niveles de capacidad del conflicto es mucho más difícil para el estado establecer su poder. Se puede concluir que bajo este tipo de estados la sociedad es débil y no tiene tanta capacidad para coordinar puesto que la inversión que estos realizan en mantener su poder se reduce al punto de llegar a cero, causando esto bajos niveles de cooperación entre los individuos, los cuales, de acuerdo a este modelo se encargan de producir bienes y servicios. Si el poder de la sociedad civil definido como  $x_t$  es bajo, entonces la coordinación tanto política como económica de los productores será igualmente baja. Esto implica que les será difícil a los individuos que hacen parte de la sociedad civil, cooperar entre ellos, desarrollar confianza en las relaciones productivas, internalizar las externalidades y a fin de cuentas el nivel de inversión en capital que eligen los productores dependerá del costo el cual se ve afectado por el grado de coordinación.

**Gráfica 1. El surgimiento de estados débiles, déspotas e inclusivos.**



Fuente: ACEMOGLU, D & ROBINSON, J. The emergence of weak, despotic and inclusive states. Cambridge, MA: The MIT press. 2018

En la región II, nombrada como estados inclusivos por los autores, se observa que  $x_t = s_t = 1$  lo cual es un definición formal para decir que ambos tanto el estado como la sociedad se encuentran en el mismo nivel de coordinación, lo que implica que ambos mantienen una tensión esencial para evitar que alguno de los dos pueda ejercer mayor poder sobre el otro al punto de suprimirlo. Bajo este tipo de estado, el nivel de coordinación es considerablemente alto, debido a la existencia de conflicto que por un lado ofrece incentivos para mejorar y obtener mayor poder, y por otro, para no mantenerse rezagado al punto de ver reducido su poder. Esta coordinación implica que, por parte del estado, las capacidades para organizarse, ejercer ley, vigilancia y en esencia proveer a la sociedad de bienes públicos se hace mas eficiente puesto que se encuentra más controlado por la sociedad civil y porque además existe la necesidad de mayor coordinación para evitar que esta se haga con el poder. Por parte de la sociedad civil la capacidad de ejercer control sobre el estado aumentan, pero además de esto a los individuos les es más fácil cooperar entre ellos, desarrollar confianza en las relaciones productivas, organizarse de manera eficiente para lograr ciertos objetivos y en general los costos de transacción y de información se reducen de manera significativa en comparación con las otras dos regiones.

La región III describe los estados débiles, que formalmente como se describe en el modelos, son aquellos en los que  $s_t = 0$  y  $x_t \in (\gamma_x, 1)$ ; en otras palabras el origen de estos estados se basa en sociedades en las que en un principio la inversión que el estado necesitaba para igualar su poder con la de la sociedad civil, es demasiado alta, que la condiono a reducir su inversión al punto de ser igual a 0 ( $i_t^s = 0$ ). Cuando esto ocurre la capacidad que tiene el estado de coordinar es demasiado baja, al punto de poder ejercer organización y mucho menos control sobre la sociedad, pues en esencia son las sociedades civiles las que tienen el poder y se organizan de acuerdo a sus intereses. Lo importante a destacar en esta región es que si bien existe un estado, este es débil y no puede proveer a la sociedad de bienes públicos ni garantizar la institucionalidad, lo que ocasiona una falta de

cooperación a largo plazo. Por su parte la sociedad civil acapara el poder, ocasionando así una falta de ley y de orden, que resulta en sociedades descentralizadas generalmente dispersa que no es capaz de coordinar como un todo, sino como pequeños grupos, por lo que las leyes y las instituciones suelen estar así mismo conformadas por nociones de orden y organización inestables.

Las regiones I, II y III además de mostrar como surgen los estados, pueden ser útiles para explicar como cierto tipo de instituciones emergen dependiendo la capacidad o el grado de coordinación que en esta exista.

**1. Instituciones déspotas:** en este tipo de instituciones se enmarcan aquellas pertenecientes a los estados que se encuentran en la región I y que se caracterizan por tener un mayor control por parte del estado. En esta región la coordinación del estado es alta comparada con la coordinación de las sociedades civiles, entonces se puede encontrar que las instituciones estarán regidas por una alta formalidad, es decir, el estado es capaz de ejercer control, vigilancia, organización y proveer de bienes públicos, pero este lo hace en función de los intereses de las elites que mantienen el poder del estado debido a la falta de coordinación de la sociedad. Por tanto a pesar de que el estado ejerza poder, las actividades a las que se direccionara la economía suelen ser extractivas, lo que implica poca generación de conocimiento proveniente de la actividad productiva, y los beneficios de estas actividades, no se proyectan a la sociedad ni suelen verse reflejados en el mejoramiento de la calidad de los bienes públicos. En estas sociedades las instituciones formales suelen provenir en su mayoría del estado, sin embargo estas son ineficientes a la hora de coordinar y además generan un despilfarro de recursos al generar búsqueda de rentas y oportunismo. Las instituciones informales gobiernan la sociedad ya que las instituciones estatales en general no logran solucionar los problemas de coordinación y generan una sensación de desconfianza, debido justamente a la corrupción, por lo que los individuos se encuentran en sociedades donde las

actividades productivas no son tan complejas, la generación de conocimiento es relativamente baja y las instituciones formales que pertenecen al estado muchas veces entorpecen el intercambio. El crecimiento económico que ocurre en el marco de estas instituciones es bajo, el estado no provee la mayoría de bienes públicos que debería para garantizar las condiciones de vida adecuada de la sociedad, además los recursos se malgastan creando una desconfianza de los individuos hacia el estado, reforzando valores de oportunismo y búsqueda de bienestar privado que en últimas no beneficia las actividades económicas de una sociedad en crecimiento, pues la coordinación, e incluso muchas veces la cooperación entre los mismos individuos, es muy baja.

- 2. Instituciones inclusivas:** El desarrollo de una alta coordinación bajo este tipo de instituciones permite que la sociedad mejore y la economía encuentre un ambiente apropiado para el crecimiento y en conjunto un desarrollo. Al darse una mayor coordinación proveniente de la sociedad civil, los individuos pueden elegir un mayor nivel de inversión en capital debido al impacto que tiene esta en la reducción de costos, los cuales pueden explicarse en general por una mayor facilidad para ayudarse entre ellos, aumento de la confianza en las actividades productivas, costos de transacción e información mucho mas bajos gracias a la reducción de la incertidumbre. En general esta sociedad posee un grado mas alto de complejidad en las actividades económicas pues es justamente la coordinación de sus instituciones la que permite que las transacciones se realicen a pesar de ser mucho mas complejas, la confianza que recae sobre estas en la actividad productiva es suficientemente grande como para abarcar altos niveles de complejidad de la producción, lo que a su vez genera un conocimiento que se puede externalizar a muchos más sectores, esto trae consigo mejoras en la producción y mejoras en la calidad del capital humano. Por parte del estado, el desarrollo de este tipo de instituciones implica mayor organización y control, la sociedad realiza la veeduría adecuada lo que le imposibilita como entidad despilfarrar los recursos, lo que garantiza una mejor

calidad de los bienes públicos, se garantiza un menor grado de burocracia, una mejor legislación e infraestructura y en general unos costos de transacción reducidos. El estado tiene incentivos a invertir ya que la sociedad se encuentra constantemente vigilando y porque el conflicto por el control del poder incentiva a ambos a invertir al punto que continuamente están mejorando. La economía bajo estas instituciones logra crecer y alcanzar objetivos de desarrollo, la razón para esto parte de la coordinación, esta estructura institucional facilita la existencia de actividades complejas que generan un alto grado de conocimiento, confianza y cooperación entre los individuos, permitiendo así un afianzamiento de las instituciones formales sobre las informales.

- 3. Instituciones débiles:** La región III del modelo sobre el que emergen estados débiles, generan a su vez instituciones con características particulares donde la sociedad civil ostenta el poder y el estado es débil al momento de responder al conflicto. En este tipo de instituciones la coordinación, elemento esencial del crecimiento, es baja, sin embargo la cooperación de los individuos no necesariamente lo es, ya que la sociedad por lo general no se encuentra debidamente regulada por parte del estado, es decir, no hay control ni organización central que generen confianza ni permita a su vez consolidar instituciones formales, generando por el contrario instituciones informales que como se ha expuesto no son eficientes a la hora de coordinar actividades complejas pues requieren de ciertas estructuras que la sociedad no puede proveer, y que el estado al ser débil tampoco logra implementar. Sin embargo la cooperación puede existir y no necesariamente es baja debido a que la sociedad civil posee un institucionalismo que a pesar de ser informal les permite cooperar, mas no poseen una coordinación que permita el desarrollo de actividades productivas complejas que suelen poseer altos grados de incertidumbre de las que este tipo de sociedades, a través de sus instituciones, no logra tomar parte en función de reducirla y hacer viable la inversión a largo plazo, por tanto encontramos economías poco desarrolladas, basadas principalmente en

actividades de poca complejidad y que generan muy poco conocimiento que en su mayoría es local.

En esta sección le ilustro como las instituciones a través de ciertos tipos de estado, se van desarrollando a través de ciertos patrones, los cuales como se pudo observar determinan el nivel de crecimiento económico, de generación de conocimiento y en esencia las capacidades productivas que tiene una sociedad. En la siguiente sección se analizara como se ven afectadas las instituciones debido a cambios en los niveles de coordinación, estos serán fundamentales para entender la evolución de las sociedades.

### **1.3. CAMBIO EN LA TRAYECTORIA DE LAS INSTITUCIONES.**

Las sociedades como bien se explico en la sección anterior, dependen de una trayectoria precedente que define la senda que seguirán sus estados e instituciones, estas se verán afectadas por el punto inicial, es decir, el origen de las instituciones es fundamental para definir la trayectoria y la región en el que se encontraran, pero además de esto en la medida que estas van evolucionando pueden existir factores que generen un cambio en la senda de crecimiento, este será justamente el tema de esta sección.

Inicialmente se establece que: Los efectos de cambio en las condiciones iniciales sobre el equilibrio dinámico y el producto a largo plazo de la sociedad están condicionados en sentido que estas dependen de la región en la que se encuentra inicialmente y hacia cual se desplaza. Esta proposición implica que para entender las dinámicas del cambio, toca estudiarse desde las diferentes regiones, para lo cual se vera como las variaciones en el poder del estado y de la sociedad pueden llevar a diferentes situaciones que dependen de las condiciones iniciales.

## **CAMBIOS EN EL PODER DEL ESTADO Y LA SOCIEDAD.**

Un variación en el poder del estado o la sociedad tienen diferentes resultados dependiendo de la región y el sentido, sin embargo se debe aclarar que la variación debe ser lo suficientemente grande para generar un cambio de región<sup>21</sup>, por tanto si tenemos que:

### **REGION I:**

Si el poder del estado aumenta y/o el poder de la sociedad disminuye, la sociedad y el estado seguirán manteniendo su producción a largo plazo invariable, sin embargo el estado obtendrá un mayor poder de coordinar y de seguir aprovechándose de la producción de la sociedad a favor de sus intereses, por lo que las instituciones bajo este escenario pueden maximizar su capacidad de ejercer control, pero de nuevo, este será direccionado de manera ineficiente por parte de las elites hacia actividades productivas que generen rentas al estado y a las elites y las consecuencias para la sociedad serán aun mayores ya que esto debilitara mas su poder debido a que resulta más difícil por parte de esta igualar el poder del estado.

Cuando lo que ocurre es una disminución del poder del estado y/o un aumento en el poder de la sociedad existe una transición hacia la región II ya que el estado pierde capacidad para ejercer su poder y aprovecharse de la sociedad, lo cual lleva a una mejoría en el poder del estado dado que cuando están en la región I a la sociedad le es difícil competir por los beneficios del conflicto. Las instituciones entonces se van transformando a inclusivas debido justamente a que la sociedad puede responder a las demandas del estado y evita despilfarros y aprovechamiento ineficiente de los recursos por parte de este. En esta transición el cambio es lento

---

<sup>21</sup> ACEMOGLU, D & ROBINSON, J. The emergence of weak, despotic and inclusive states. Cambridge, MA: The MIT press." 2018

puesto que las instituciones sobre las que se fundamenta la actividad productiva suele ser bastante informal, sin embargo seguirán a largo plazo la senda de la región II lo que resultara en una producción mayor y una composición de la economía mucho mas complejas con actividades que generan mayor conocimiento.

## **REGION II:**

En este caso el efecto de un aumento en el poder de el estado y/o una reducción en el poder de la sociedad resulta negativo, ya que la sociedad se encuentra bajo cierto nivel de coordinación que es capaz de soportar las demandas del estado, así como el estado se mantienen con una inversión lo suficientemente alta para soportar las demandas de la sociedad. Formalmente tenemos que tanto  $x_t$  como  $s_t$  tienden a 1 lo que implica que un aumento de  $s_t$  trae como consecuencia que el estado gane el conflicto y tome ventaja sobre la sociedad, lo que los llevaría a la región I donde el estado puede aprovecharse de las rentas y la producción de la sociedad. Los cambios institucionales que se generan son similares ya que en la región II se tenían instituciones inclusivas, que podían lograr una alta coordinación entre los individuos y además existía una legislación y una normativa por parte del estado que permitía la existencia de instituciones formales de mayor complejidad. Al existir un aumento del poder del estado, este puede aprovecharse de las rentas de las actividades productivas direccionando recursos a través de las instituciones estatales hacia las elites y de ahí las reformas institucionales estarán sesgadas a beneficiar al estado. Estos cambios, que suelen ser mucho mas rápidos que los de la región I a la región II, llevaran a una desinversión en las actividades complejas y reducirá en gran medida la coordinación de las instituciones formales existentes, así como una disminución en la generación de conocimiento, la razón esta justamente en el despotismo del estado el cual lleva a los inversionistas a dejar de invertir por aumentos en la incertidumbre y en los riesgos al capital resultando en efectos negativos para el crecimiento económico y en general traerá una disminución en el bienestar de la sociedad.

La disminución del poder del estado y/o el aumento del poder de la sociedad llevan en esta región a la región III donde el estado es débil, lo que implica que la coordinación de la sociedad disminuye, pues el estado no tiene la habilidad para proveer con bienes públicos a la sociedad, los cuales entonces a pesar que logran cooperar, sus niveles son bastante bajos debido a que imperan instituciones informales y a que las actividades económicas entonces se ven reducidas en complejidad, ocasionando una reducción en el crecimiento económico y a largo plazo un desmejoramiento de la sociedad y una disminución de la productividad.

**REGION III:** El efecto positivo de un aumento en el poder del estado y/o una disminución del poder de la sociedad ocurre en esta región. La sociedad, que se encuentra organizada bajo instituciones informales, tienen una organización y un control que están pobremente desarrollados gracias a la baja coordinación del estado y existe una sociedad en general de poca complejidad en la producción económica, al aumentar el estado su poder e igualarlo a la de la sociedad, se pasa de la región III a la región II que en consecuencia llevara a una mejor situación económica. La consecuencia para esto nuevamente ocurre por la coordinación, la sociedad no se encuentra organizada y una mejora en el poder del estado implica un aumento de servicios públicos como lo son la vigilancia, la organización, legislación y una serie de servicios que provee el estado que facilitan la existencia de instituciones formales que pueden alcanzar objetivos mas complejos llevando así a la sociedad a una productividad mas compleja y con actividades que implican mas conocimiento y que a su vez generan mas conocimiento. Bajo un aumento del poder del estado empiezan a surgir mejores regulaciones y nuevas estructuras institucionales, la sociedad sin embargo evolucionara lentamente pues las estructura institucional que prevalece en las instituciones de la región III es informal, por lo que los cambios en la sociedad ocurren de manera lenta, no obstante en el largo plazo el resultado cambia ya que la sociedad sigue la senda de la región II lo que llevara a una mejora de la institucionalidad y en consecuencia un acelerado

crecimiento económico debido a una alta producción proveniente de una mayor capacidad tanto del estado como de la sociedad.

La disminución del poder del estado y/o el aumento del poder de la sociedad llevan en esta región a un efecto negativo, debido al fortalecimiento de la sociedad en una región en la que ya esta era lo suficientemente fuerte como para reducir el poder del estado, las implicaciones de estas variaciones generan un escenario en el cual el crecimiento económico y la producción a largo plazo se ven reducidas y donde el panorama para la coordinación y el conocimiento no son apropiados.

## 2. EL CONOCIMIENTO Y LA COMPLEJIDAD EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Este capítulo intenta exponer las características del factor tecnológico y cómo este se origina en la sociedad, factor del cual se ha hablado mucho en las recientes investigaciones y se ha resaltado lo esencial que resulta para el crecimiento económico<sup>22</sup>. Sin embargo no se aborda el tema de manera detallada, pues la manera como se suelen incluir los efectos de la tecnología implica ciertos supuestos que hacen el análisis poco esclarecedor a la hora de entender la interacción con el crecimiento económico y a su vez se ha dejado de lado la institucionalidad, que como se verá posteriormente es fundamental en la generación de conocimiento.

En la sociedad moderna, el avance de la tecnología es cada vez más rápido, la información se divulga de una manera acelerada y cada vez más personas pueden acceder a esta casi en cualquier parte del mundo a través del internet. Esto ha logrado que el conocimiento que antes solo era accesible a una parte de la sociedad, se ha expandido de manera exponencial y esto no debe ser ignorado por la teoría económica, pues tener esto en cuenta a la hora de plantear políticas, a la hora de establecer normas, generar crecimiento en ciertos sectores y esencialmente al estructurar la economía y la sociedad, puede arrojar luz sobre la dirección que se debería seguir para que adaptar todo esto a la estructura de la sociedad resulte en efectos positivos para la economía y para la misma sociedad.

---

<sup>22</sup> ARROW, K. The Economic Implications of Learning by Doing. Oxford University Press, Vol. 29, No. 3 Jun., 1962, 155-173.

## 2.1. CONCEPTUALIZACIÓN

La producción de bienes y servicios de un país se puede dividir en los materiales, la maquinaria, el trabajo, las herramientas y simplificando por medio de la fórmula de Solow<sup>23</sup>(1956) la producción es una función que depende del capital, el trabajo y el factor tecnológico. Estos materiales y procesos intermedios sufren mejoras, las cuales hacen el proceso de producción más eficiente, lo que implica menos costos y además mayor productividad. A estas mejoras se les suele conocer como factor tecnológico, el cual recoge toda esta serie de innovaciones en una sola variable. De acuerdo con Hausmann<sup>24</sup> Los componentes del factor tecnológico se basan en 3 aspectos que se definen como sigue.

- **Mejoras en las Herramientas:** es todo aquel conocimiento que se ve reflejado en utensilios usados en la producción. Implican conocimiento que se ve reflejado en la productividad que este es capaz de generar a través de la nueva herramienta.
- **Mejoras en las Técnicas:** estas mejoras son todo aquel conocimiento codificado que se ve reflejado en fórmulas, recetas, procesos y en general técnicas que son usadas para producir bienes de manera más eficiente en la medida que la tecnología crece.
- **Know-How:** Traducido literalmente como saber hacer, no es más que el conocimiento tácito que a través de la práctica el individuo va adquiriendo. Este sin duda el punto neurálgico de este capítulo porque a pesar de que los avances en los las herramientas y las técnicas son fundamentales, la creación de nuevo

---

<sup>23</sup> SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, Feb., 1956 pp. 65-94.

<sup>24</sup> HAUSMANN, R.. Economic Development and the Accumulation of Know-how. Welsh Economic Review, 24, 2016 13-16.

conocimiento, como se argumentara mas adelante, dependerá en gran medida de el Know How que tenga una sociedad.

El Know How que a diferencia de las herramientas y de las técnicas solo puede ser almacenado en el cerebro, pues al ser las capacidades que un individuo adquiere con el paso del tiempo para realizar cierto tipo de acciones, se aprende a través de imitar las acciones e ir las interiorizando a través de la repetición. Por tanto para que el Know-How sea alto se requiere que la capacidad de un individuo para realizar ciertas acciones sea mayor, mientras mas sabe hacer una persona, mayor nivel de Know-How tiene. En este caso se hará la siguiente modificación, mientras mas capacidades para producir productos y realizar acciones as complejas tiene una sociedad, mayor será la capacidad de Know-How colectivo que tendrá la sociedad en su conjunto, a pesar de que puede que los individuos no posean un alto nivel de Know-How. Esto puede pasar por la división del trabajo, mientras más complejas son las actividades, el requerimiento de conocimiento para realizarlas no se puede almacenar en un solo cerebro, por lo que la especialización será fundamental, como argumentó Adam Smith<sup>25</sup>(1776), en la división del trabajo ya que un mayor número de personas, con tareas relativamente más sencillas que el conjunto, pueden aumentar la producción.

Se tiene entonces que la coordinación vuelve a aparecer en el escenario con un papel fundamental. Si el Know How se adquiere a través de actividades mas complejas, que requieren a su vez una especialización y consecuentemente una división del trabajo, entonces para coordinar actividades tan complejas se requiere una coordinación que permita a los individuos, poder organizarse y generar una mayor producción. En el trascurso de esto, la práctica de estas actividades llevará a un aumento en el conocimiento, dado que se generarán innovaciones provenientes de la producción y además dado que las actividades son mas

---

<sup>25</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

complejas, la generación de conocimiento no es solo local, sino que las nuevas ideas y las mejores practicas se trasladan a otros sectores que puede que incluso no tengan tanta relación con el sector en el que se creó.

La razón para que la coordinación sea fundamental radica en el hecho de que el Know-How al implicar la división del trabajo requiere una mayor coordinación de individuos que tengan conocimientos particulares que puedan integrarse en la producción, si no existe tal coordinación, la simple idea de realizar tales actividades resulta complicada, pues en los países donde esta es baja, como se analizó en el capítulo anterior, las actividades que se proyectan los inversionistas suelen ser de baja complejidad. Entonces las instituciones que existen en tales sociedades juegan un papel importante, ya que estas ofrecen la coordinación necesaria para realizar este tipo de actividades de mayor complejidad y en consecuencia permiten un mayor Know How colectivo. Las mejoras en las técnicas y herramientas se van generando en la medida que se invierte en investigación y desarrollo(I+D) pero fundamentalmente como menciona Arrow<sup>26</sup>(1962)es el resultado de la practica.

El conocimiento productivo de un país, puede asumirse entonces como el resultado de estos tres factores mencionados(herramientas, técnicas y Know-How). Siendo así, el conocimiento es como diría Jefferson<sup>27</sup> *“Si la naturaleza ha hecho una cosa menos susceptible, que cualquier otra, de la propiedad exclusiva, esta es la acción del poder de pensar llamada una idea; la cual un individuo puede poseer exclusivamente mientras la guarde para si mismo; pero al momento de ser divulgada se vuelve por si misma posesión de cada persona que lo reciba y esta no puede desprenderse de ella”*. La noción de conocimiento tiene implícita en si misma la de cierto tipo de información, y es que se puede decir que tienen características similares, lo que lleva a pensar que cuando las instituciones no son inclusivas y la

---

<sup>26</sup> ARROW, K. The Economic Implications of Learning by Doing. Oxford University Press, Vol. 29, No. 3 Jun., 1962, 155-173.

<sup>27</sup> Thomas Jefferson to Isaac McPherson. -08-13. [Manuscript/Mixed Material] 1813 Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/mtjbib020976/>.

coordinación es baja los costos de información son mucho mayores. Entonces mientras mayores sean las trabas al conocimiento, mas difícil es que este se reproduzca, lo que lleva justamente a un problema de institucionalidad del cual se hablo en el capitulo dos y que implicaba tener cierto tipo de instituciones que fueran capaces de generar altos niveles de coordinación. Al ser el conocimiento un bien no rival (esto es que puede ser usado sin restricciones de cantidad) puede este generar una mayor cantidad de conocimiento, y cuando este es capaz de hacer aportes a distintas áreas, la capacidad de generar mayor conocimiento aumenta y hace que la economía crezca debido a la reducción de los costos en la producción de bienes y servicios, y a un aumento de la productividad que va mas allá de un solo sector. Por tanto la manufactura y la industria, que suelen estar compuestos de una cantidad considerablemente mayor de actividades intermedias, muchas de las cuales se pueden reproducir para distintos tipos de industria, generan en una economía más conocimientos e innovaciones que el resto de los sectores.

Lo que hay que tener en cuenta en los siguientes capítulos se puede resumir en que el factor tecnológico, fundamental para el crecimiento económico, se ha definido como el resultado de las mejoras en tres componentes, de los cuales “las herramientas” y “las técnicas” como se definen, pueden ser compartidas y transportadas de regiones donde se produzcan a otras en las cuales puede resultar costoso, sin embargo el conocimiento que estas llevan no se traslada hacia las demás economías, es decir que no importa cuanto conocimiento se transporte, la manera como una sociedad sabe hacer lo que produce no se puede transportar como las maquinas, debe aprenderse a través de la imitación y la reproducción de estas actividades productivas<sup>28</sup>, esto es lo que se define como Know-How colectivo. Se llega entonces a la conclusión de que un país si quiere aumentar su nivel de conocimiento no le basta con traer maquinaria y técnicas del extranjero, debe reproducir actividades productivas que estén ligadas a estos conocimientos para

---

<sup>28</sup> ARROW, K. The Economic Implications of Learning by Doing. Oxford University Press, Vol. 29, No. 3 Jun., 1962, 155-173.

que empiece a producirlo de manera autónoma. Lo que lleva a que entre mas complejas sean las actividades mayores niveles de Know-How productivo estará adquiriendo la sociedad. Adam Smith<sup>29</sup>(1776) diría que la especialización llevaba a que cada individuo produjera una pequeña parte de una serie de tareas que implicaban actividades mas complejas, por lo que la división del trabajo en las economías modernas, implica entonces que el Know-How de los individuos es menor ya que estos realizan labores sencillas que hacen parte de un conjunto el cual es mucho mas complejo que las partes, ciertamente un individuo no sabe fabricar muchas de las cosas que usa en la cotidianidad, sin embargo en la sociedad existen como resultado del trabajo conjunto de todos los individuos. Si se requiere la división del trabajo, la coordinación es clave, porque a diferencia de Smith la coordinación no esta guiada por una mano invisible, realmente esa mano es bastante visible y son las instituciones que se encargan de que la coordinación se de entre los individuos y esta este direccionada hacia los sectores que se quiera incentivar, no es que la economía tienda a un camino azaroso, es que la dirección de la producción esta guiada por el conflicto entre estado y sociedad, que como se preciso en el capitulo anterior, este depende de las condiciones iniciales de la sociedad y del estado, pero que siempre que se buscara una mayor coordinación, las fuerzas del estado y la sociedad deberían mantenerse bajo una tensión esencial ya que así ninguno de los dos podría hacerse con el control absoluto del poder.

La economía producirá cierto tipo de bienes, estos determinaran la cantidad de conocimiento que se produce al estar en un sector u otro, ya que a medida que la producción de bienes que implican actividades más complejas es mayor, la generación de conocimiento será mayor. Siendo así el nivel de tecnología no solo afecta el crecimiento de la producción sino que además se ve afectada de manera determinística por el nivel anterior de producción, haciendo que el crecimiento

---

<sup>29</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

económico sea por tanto una función dinámica que dependa del tiempo, como se observara en la siguiente sección.

## 2.2. GENERACION DE CONOCIMIENTO.

La sección anterior arroja luz sobre la modelización del conocimiento, ya que al tener en cuenta que la practica de las actividades y la repetición constante generara cierto tipo de innovaciones y además la experiencia que se adquiere ayuda a el aumento del Know-How, la producción de un país en el tiempo, que cual denominaremos ( $Y_t$ ) será parte fundamental a la hora de determinar la producción de conocimiento productivo de un país( $A_t$ )

El primer paso es definir un modelo que coincida con la caracterización que se ha hecho del conocimiento, y lo que hasta ahora se ha dicho de cómo este se comporta y cuales son sus fuentes, permiten afirmar que el conocimiento, que posee una sociedad en determinado periodo y se usa en la actividad productiva, provienen de tres fuentes, la primera es la tecnología heredada de periodos anteriores, la segunda es la tecnología que se produce por la ejecución de las actividades productivas y la tercera por la inversión directa en ese periodo de recursos a la investigación y el desarrollo de nueva tecnología.

$$A_t = A_{t-\Delta} + \beta_1 Y_{t-\Delta} + \beta_2 \Lambda_{t-\Delta}$$

Donde  $A_t$  representa la generación de tecnología en el tiempo t,  $A_{t-\Delta}$  representa la generación de tecnología del periodo anterior ( $t - \Delta$ ),  $\beta_1 Y_{t-\Delta}$  es la tecnología procedente de la actividad productiva, lo que se define arriba como Know-How colectivo, para eso la producción del país en el periodo anterior( $Y_{t-\Delta}$ ) se deja aun sin definir pues en el capitulo tercero se presentara una interpretación que considere los parámetros y las condiciones que se establecen en el capitulo anterior y en este.

El  $\beta_1$  es una función que determina la eficiencia en la producción de tecnología y esta determinada por la cooperación de las actividades productivas que como ya se dijo mientras mas complejas son las actividades mayor es la capacidad de cooperación que existe.  $\Lambda_{t-\Delta}$  es la inversión que se realiza en la producción de nuevas tecnologías, lo que comúnmente se le conoce como inversión en investigación y desarrollo que recoge los dos factores restantes, herramientas y técnicas, con lo que se complementa el conocimiento productivo<sup>30</sup>, el  $\beta_2$  en la ecuación no es mas que la consideración de que, toda la investigación en nuevo conocimiento tiene cierto nivel de rendimiento que depende de la capacidad que tenga la sociedad para adaptarlo, lo que hace que este  $\beta_2$  dependa a su vez de la coordinación en la actividad investigativa y el sector productivo. La generación de conocimiento depende fundamentalmente de los  $\beta$  ya que estos son la justificación de que si las instituciones logran coordinar la actividad económica, la producción será mas compleja y por tanto la producción de conocimiento en esas actividades genera un mayor avance tecnológico.

---

<sup>30</sup> Nótese que no debe existir comercio entre países ya que manteniendo el supuesto de economía cerrada las mejoras en las herramientas y las técnicas, así como el Know-How, son adquiridas a través de la producción interna de conocimiento.

### **3. EL CRECIMIENTO ECONOMICO COLOMBIANO COMO RESULTADO DE LAS INSTITUCIONES Y EL CONOCIMIENTO.**

En este capítulo se busca exponer el comportamiento de una economía cuando se tienen en cuenta las instituciones y el conocimiento. Se explicara inicialmente las razones por las cuales estas no han sido agregadas anteriormente y como los problemas de la definición e interpretación de las variables ha tenido un impacto bastante fuerte sobre el camino a seguir en la política económica. No son nuevas las criticas que han hecho diferentes autores sobre la teoría neoclásica de crecimiento y como sus posturas han llevado a distintas economías a encontrarse en situaciones perjudiciales para la sociedad, teniendo en cuenta además que muchas de estas propuestas de crecimiento económico son recomendadas por entidades internacionales, como el banco mundial y el fondo monetario internacional, que mas que recomendación son condiciones de prestamos, y que mas que estar direccionado al tipo de economía de un país son estrategias basadas en lo que dice la teoría.

La critica es entonces al problema de la generalización, ya que la intención de este trabajo parte de la idea de una consideración de la situación económica que vaya mas allá de indicadores convencionales, por eso la institucionalidad de un país que determina su coordinación debe ser explicada, pues de ahí las diferencias empiezan a tener sentido, ya no es solo el nivel de recursos especialmente las diferencias de capital que hacen que un país crezca, sino su nivel de institucionalidad, porque en definitiva este tiene mucha importancia al momento de generar conocimiento que también es una de las fuentes fundamentales del crecimiento, y esto no es solamente un argumento basado en el sentido común , Solow<sup>31</sup>(1957) mostro como

---

<sup>31</sup> ROBERT M. SOLOW. Technical Change and the Aggregate Production Function. The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3 Aug., 1957, pp. 312-320.

los determinantes del crecimiento económico que había definido el año anterior no explicaban sino una parte del crecimiento, una gran parte la explicaba lo que se conocería luego como el residuo de Solow, una manera de interpretar el factor tecnológico aunque incluyera otros factores. Esto trajo como resultado diferentes trabajos que incluían modelos tratando de incluir el factor tecnológico y el conocimiento de manera que logran explicar las fuentes del crecimiento, es así como Lucas, Romer, Arrow, Phelps, Rebelo entre muchos otros autores, intentaron dar su visión del problema relajando los supuestos en algunos casos, en otros consideran modelos no neoclásicos y cabe destacar que han sido reveladores cada uno por su valor de explicar ciertas relaciones entre variables, pero en general no han logrado modelar todo y esto se debe a unas consideraciones particulares.

La siguiente sección habla de cómo las instituciones colombianas han tenido impacto en el comportamiento de la economía, de una manera sencilla se intentara exponer las cualidades del estado colombiano y sus efectos a la estabilidad del país. La sección dos habla de la generación de conocimiento y del Know-How productivo, a través de lo que serian unas actividades de producción complejas, se observa que los indicadores usados por Hausmann muestran niveles bajos de complejidad.

### **3.1. INSTITUCIONES COLOMBIANAS.**

*“la unificación económica del mundo y su fragmentación cultural, el espacio que era de la vida social (y sobre todo política) se hunde, y los dirigentes o los partidos políticos pierden tan brutalmente su función representativa que se sumergen o son acusados de sumergirse en la corrupción o el cinismo. Los partidos no son ya otra cosa que empresas políticas puestas al servicio de un candidato más que de un programa o de los intereses de sus mandantes. Pero sus electores no tienen la sensación de gozar de una ciudadanía plena; no tienen confianza en sus dirigentes políticos. En muchos países, la democracia se limita a la ausencia de poder absoluto y al triunfo de la economía de mercado. Ahora*

*bien, si no hay democracia sin economía de mercado, a menudo ésta se asocia a regímenes no democráticos”<sup>32</sup>.*

definidas todas las variables, todas las relaciones entre ellas y como estas intervienen el crecimiento económico, es momento de que se aclaren al llevarlo a un caso práctico, se intentara en esta sección mostrar el tipo de instituciones que posee Colombia y como estas han ido definiendo su crecimiento económico, pues según Sala-i-Martin <sup>33</sup> (2011) las instituciones influyen de manera significativa definiendo los sectores en los que se desarrollara la economía, es decir las decisiones de inversión y la distribución de los recursos se dan a través de el marco institucional. Por tanto que tan positivo o negativo será el impacto de estas depende de que tan capaces sean de dirigir a la sociedad y de hacerles coordinar. Lo primero en esta sección será entonces un repaso histórico al surgimiento del estado colombiano, algo que será bastante sutil y se busca mas que nada mostrar las condiciones iniciales que, como se mostro en el capítulo uno, son fundamentales al momento de estudiar las instituciones y los estados ya que estas determinan la dirección que seguirá.

**3.1.1. instituciones políticas colombianas.** Colombia ha sido y se ha mantenido como una democracia en la teoría y un autoritarismo en la práctica, pues desde la independencia ha existido una constante divergencia entre los intereses políticos de las elites que han estado en el poder, y los intereses de la sociedad. La constitucionalidad del país ha sido una serie de normativas que han regulado como si fuera solo una formulación de la democracia sin tener en cuenta la variedad en cuanto a las instituciones informales, la cultura, que como ya se menciono implica tener en cuenta el contexto de los individuos, esto va mas allá de unas cláusulas constitucionales que bien intencionadas o no intenten abordar el problema que en realidad debería partir de las consideraciones regionales, étnicas, culturales y es

---

<sup>32</sup> TOURAINE, Alain. *Podremos vivir juntos?* México: Fondo de Cultura Económica. 1997

<sup>33</sup> SALA-I-MARTIN, X.. *Apuntes de crecimiento económico.* Barcelona: Antoni Bosch. 1999

que Colombia es un país tan diverso culturalmente y su geografía ha moldeado muchos comportamientos de los individuos, que resulta absurdo dejar estas consideraciones por fuera de lo que se supone debería abordar la norma de una sociedad.

*“Se ha demostrado que la solidez democrática no depende de la justicia en su estructura básica sino y fundamentalmente de las cualidades y compromiso del ciudadano con su entorno: identidad nacional y regional, étnica, tolerancia, trabajo cooperativo, participación política (promover el bien publico, entre otras: lleva a deducir que la ciudadanía es fundamental en la construcción de tejido social de un sistema social). El segundo peligro para una teoría de la ciudadanía surge como resultado de la frecuente confusión entre dos conceptos que aparecen en la discusión: la ciudadanía como condición legal, es decir, la plena pertenencia a una comunidad política particular, y la ciudadanía-como-actividad-deseable, según la cual la extensión y calidad de mi propia ciudadanía depende de mi participación en aquella comunidad”<sup>34</sup>.*

Colombia es por tanto una republica democrática en el papel, que sin embargo al realizar un análisis mas profundo de su marco institucional, este postulado se cae por su propio peso, ya que cuando empieza a formalizarse el estado a través de la constitución de 1821 la representación que esta ejercía sobre la sociedad era en el papel incluso contradictoria, pues mientras el articulo 9º argumentaba que “el gobierno de Colombia es popular y representativo” pero que luego en el articulo 10º le quitaba responsabilidades al pueblo argumentando que estos no tenían la suficiente capacidad política para asumir su responsabilidad política sino que debía depositar el ejercicio de la soberanía en unas solas manos. Esto creo una democracia, si se le puede llamar de tal modo, en la que la representación estaba por encima del pueblo, pues empezando no era el pueblo el que elegía, eran “los

---

<sup>34</sup> KYMLICKA, Will & WAYNE, Norman. *El retorno del ciudadano. Una revisión de la producción reciente en teoría de la ciudadanía*. University of Ottawa. Versión en castellano reproducida en *Cuadernos del CLAEH*, 75, Montevideo. 1996

*varones católicos, blancos y ricos, de las familias consideradas de bien*<sup>35</sup>. Esto implicaba que el grueso de la población que se suponía iba a estar representada, en la realidad era ignorada por considerarse inculta y falta de capacidades, esto sumado a un miedo por las diferencias raciales que podrían representar una amenaza para la “democracia”, resultando imposible para los jornaleros, y la mayoría campesina ejercer su derecho.

Hasta las elecciones presidenciales de 2018, en Colombia más del 50% de la población ejerció su derecho al voto, sin embargo esto tampoco resulta alentador si tenemos en cuenta que el candidato electo para presidente obtuvo menos del 29% de votos de la población que era apta para votar. Considerando además que el proceso electoral estuvo plagado de irregularidades, de manipulación mediática, en la que algunos candidatos incluso aprovecharon la crisis en países vecinos para alegar que Colombia seguiría el mismo camino en caso de elegir al representante de la izquierda. No quiere decir esto estar a favor o en contra de uno u otro, la realidad no se trata de cual era mejor, se trata de la cultura política del grueso de la población colombiana que tiene mayor tendencia a elegir por manipulación, por desinformación y suele dejarse guiar por los medios masivos de comunicación y es incapaz de reconocer cuando esta siendo llevado a las urnas por medios no democráticos. La crítica que se hace no es pasional, es más una exposición histriónica de lo que ha sido el origen del estado en Colombia pues este marcará la tendencia de lo que seguirá. Resumiendo Colombia en los comienzos de su “democracia” y a través de la formalización del del estado con la constitución de 1821 empieza a generar una desigualdad en cuanto a la representación política, solo la gente adinerada y culta podía tomar partido en las elecciones, no solo eso, estas elites poseían además los medios de producción (no en nada para poder ejercer el derecho al voto se debía poseer propiedades, o recibir una renta que era casi el doble de lo que un jornalero o un campesino podría ganar en un año) lo que

---

<sup>35</sup> CASTAÑO, L. Institucionalidad democrática Colombiana: una retrospectiva a su práctica política, 1810-1990. Pensamiento jurídico, Vol. 43, 2016 pp. 297-348.

lleva a una senda institucional burocrática, ineficiente y que además muy bien formalizada en la teoría se transformaría en la práctica en una serie de irregularidades y malas acciones. De hecho los representantes del pueblo no debían responder y quedaban exentos (así como sus bienes) de responder ante ciertas acciones, lo que luego bajo la teoría de los incentivos, y como estos guían a los individuos, resulta lógico suponer, como argumenta Castaño<sup>36</sup>(2016), que Colombia desde entonces sería *“Una democracia en la que es una notoria minoría, una élite privilegiada, la que decide, y, lo peor, con un criterio irresponsable, personalista y alejado del interés público o nacional”*.

Cabe aclarar que la constitución de 1821, así como la de 1832, pretendían de manera bienintencionada conceder poderes a la sociedad y evitar el aprovechamiento del poder de manera que los valores que debía poseer una sociedad civilizada se vieran plasmadas en el papel. Lo que se evidenció es que los intereses privados, de algunos grupos privilegiados, primo sobre el ejercicio de la democracia y tornó en algo que no era muy diferente de la colonia, la constitución de 1843 mostraría como los intereses monárquicos arraigados en algunos “padres de la patria” y que debían representar al pueblo, llevarían a una limitada democracia que reduciría el poder de la sociedad. Esto llevó a un retroceso con respecto a las constituciones anteriores, que como argumenta Castaño<sup>37</sup> (2016), llevaría la democracia a pertenecer a los propietarios y para los propietarios donde estos conformados por latifundistas, mineros y esclavistas ostentaron nuevamente el monopolio del poder.

El voto universal para hombres lo aporta la constitución de 1953, de nuevo, una bien intencionada postura de la teoría democrática que tornaría en otras leyes que, si bien formales, no ocultaban la realidad de una informalidad en la práctica que

---

<sup>36</sup> CASTAÑO, L. Institucionalidad democrática Colombiana: una retrospectiva a su práctica política, 1810-1990. Pensamiento jurídico, Vol. 43 2016, pp. 297-348.

<sup>37</sup> *Ibíd.*

mostraba no una democracia sino un autoritarismo digno de un estado déspota. Mas que representativo eran parte del legado de las elites a sus descendientes, cual monarquía europea, disfrazado de republica el estado colombiano mostraba en el papel las mas revolucionarias consignas democráticas de un estado moderno, incluso con el derecho universal al voto fue pionero en Latinoamérica, sin embargo la realidad era un estado oligárquico que aventajaba a los ricos, con una democracia de y para los ricos.

Un argumento que se maneja en la teoría económica institucional es que si bien las instituciones formales pueden rápidamente realizar la transición de unas a otras, las instituciones informales tienden a evolucionar lentamente. Esto es fundamental, las instituciones formales se sustentan sobre las creencias y códigos de conducta que constituyen las instituciones informales, por tanto para que la transición ocurra debe tener en cuenta las bases de la sociedad, esto es la cultura y toda la tradición de normas que han moldeado su conducta, la sociedad colombiana paso rápidamente de ser colonia a una republica y este hecho es fundamental porque la sociedad no estaba preparada para las posibilidades que comenzaban con la republica, la ganancia en cuanto a libertades fue considerada una ganancia a pesar que seguían manteniendo una estructura jerárquica bastante marcada, donde no se tenían los mismo derechos y donde evidentemente el origen económico, racial y cultural de un individuo definía mucho mejor el trato que la misma constitución, así ciertos individuos gozaban de mejores posibilidades frente a otros, esto ya desde mediados del S. XIX.

Solo hasta 1914 se volvió a elegir presidente por elecciones directas ya que desde 1860 la elección había sido de manera indirecta y había estado plagada de irregularidades, solo hasta 1910 cuando se modifica la constitución vuelve el pueblo a tomar partido en la contienda política, a pesar que regresaba al voto como derecho siempre que se tuviera cierta capacidad económica y una educación apropiada, nuevamente un estado que negaba el derecho a ciertos sectores de la población,

por no decir una mayoría. La llamada “democracia colombiana” solo hasta 1936 permitió el voto a la población masculina independientemente de su origen gracias a la reforma de la constitución. La mujer colombiana solo pudo llamarse ciudadana hasta 1945 sin embargo, no fue hasta el año de 1957 cuando pudo ejercer tal derecho, el cual se le había concedido 3 años antes con la llegada de Rojas Pinilla. A partir de ahí, las elecciones reducirían en gran medida los conflictos al instaurarse el frente nacional que alternaría entre liberales y conservadores permitiendo una convivencia entre partidos o al menos era esa la intención. Después de lo establecido en los acuerdos bipartidistas se le negó el ejercicio de la representación a otros partidos fuera de los ya establecidos (conservadores y liberales) es así como a partir de la década de los 60 surgen grupos armados que abogaban por los derechos de las clases menos favorecidas, como lo eran campesinos y en su mayoría la población rural periférica al centro del país. Es entonces que se puede caracterizar la democracia colombiana como una formalización normativa que estaba desligada a la sociedad, en la cual el estado déspota poseía un poder mucho mayor que el de la sociedad, ya que había llevado a la sociedad a un punto en el que los poderes instaurados en la constitución eran bloqueados por el poder político que mantuvo un bajo nivel de democracia.

Carlos Lleras Restrepo llegaría a la presidencia en 1966 y sería controvertido su mandato por las elecciones de 1970 en las que Misael Pastrana resultaría vencedor frente al general Rojas Pinilla, durante una jornada electoral en la que Lleras sería sancionado por respaldar abiertamente al candidato oficial (Pastrana) y por establecer luego del proceso electoral estado de sitio, en la que a pesar de que no se había anunciado el ganador y de ir ganando Rojas Pinilla, al día siguiente se anunciaría como presidente electo de la contienda a Pastrana. Además de esto en 1968 con la reforma institucional se le daría mayor poder al ejecutivo, llevando la democracia a ser una relegada del ejecutivo y a que la burocracia torpe y el cobro de favores se volvieran moneda de pago en el gobierno.

Los alcaldes no se elegían localmente, y solo hasta 1988 se pudo elegir por medio del voto, nuevamente unas políticas bien intencionadas, que olvidarían la incidencia de la cultura en la formalidad, pues como menciona Castaño<sup>38</sup>(2016) *“lo que se ganó en manifestación democrática, al vincular directamente a la comunidad con el mandatario local, se perdió en transparencia, pues desde entonces la corrupción se hizo galopante, gracias a las mafias y a los feudos políticos que se han apoderado de la administración y de los recursos locales”*. Se volvió la política una cultura muy parecida no tanto a una democracia, sino mas bien un reinado en el que se elige por medio de propuestas poco realizables, pero que en esencia da igual ya que la intención de este es llegar al poder por los medios que sea. La elite local adquiere mayor poder gracias a que esta logra no solo controlar los medios sino impulsa la gobernabilidad municipal hacia lo que considere una dirección apropiada, que no suele ser la misma dirección hacia la que la sociedad como conjunto desearía ir.

En 1991 se abre las puertas a una democracia realmente participativa, se abren los canales a que la sociedad ejerza su poder de vigilar, controlar e incluso fiscalizar a los políticos y como estos gestionan los proyectos encaminados al bienestar de la sociedad. La realidad es que durante los dieciocho años que van del S XXI las posibilidades de representación y de ejercer poder político han aumentado, la información es mucho mas accesible al igual que los medios para exigir democracia. Sin embargo el problema no radico nunca en la formalización, y mucho menos en los medios, el problema esta en que Colombia desde sus orígenes se encuentra enmarcada en una cultura ajena a la participación democrática, la información existe y es fácil de acceder, pero no sirve de nada si esta se manipula y el ciudadano de a pie suele ir mas allá de lo que le dicen sus representantes, todo se lo cree y nada cuestiona.

---

<sup>38</sup> Ibíd.

Se dijo que los orígenes de los estados definían las instituciones y la tendencia que estas seguirían, pues bien, Colombia bajo los argumentos históricos que se acaban de dar encaja perfectamente en lo que sería un estado despótico, que disfrazado de una formalidad en la que la sociedad tiene poder suficiente, estos no son capaces de aprovecharse de esto, ya que el estado es en esencia autoritario, oligarca y que democrático es solamente su constitución, pues la participación que puede hacer la sociedad en la política es pobre, sin mencionar los múltiples casos de corrupción en los que están envueltos los políticos, que no solo no representan a la sociedad, sino que además abogan más por intereses privados de los más ricos debido a cobros de favores y una burocracia clientelista. El marco institucional colombiano es entonces una serie de formalizaciones las cuales no están más que en el papel, la realidad diverge de esta y no es más que una manera de dar la sensación de cambiar las cosas sin que realmente cambien las cosas. La cultura del ciudadano ha sido moldeada entonces bajo una informalidad en la que “el vivo” se aprovecha, otra manera de decir que el oportunismo se ha visto desde los orígenes como el héroe, mientras que el individuo que no se aprovecha de las posibilidades que le ofrece ser político es visto como un “villano” y quizás como un individuo falto de inteligencia, porque se ha hecho primar los anti-valores de una sociedad cooperadora. Es entonces que la coordinación en Colombia no permiten el desarrollo de actividades complejas, la sociedad no se soporta sobre los valores de la cooperación por lo que no pueden surgir instituciones que desarrollen actividades de cooperación que involucren procesos con una mayor cantidad de actividades intermedias. Con solo ver cifras de los niveles de informalidad, que en la mayoría de ciudades capitales suele estar por encima del 50%<sup>39</sup>, la idea que surge es que la economía no tiene el desarrollo que se daría bajo instituciones inclusivas, sino el tipo de economías que surgen cuando hay instituciones que no generan coordinación, direccionando la economía hacia mejores condiciones de bienestar

---

<sup>39</sup> DANE Informe informalidad mayo 2018 [en línea] disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_informalidad/bol\\_ech\\_informalidad\\_mar18\\_may18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_mar18_may18.pdf)

para sus individuos, y esto es consecuencia de un estado, que en el transcurso de la historia ha sido en su mayoría autoritario y despótico.

**3.1.2. Instituciones económicas colombianas.** En la siguiente sección de este capítulo se analizará la evolución de las instituciones económicas colombianas, pues ya conociendo un poco la evolución del proceso político se puede pasar a comprender la evolución de las instituciones. Aquí se complementará lo ya dicho en la sección anterior sumado al análisis histórico del marco institucional económico de Colombia.

Para iniciar, la situación establecida luego de la independencia en 1810 tiene sus orígenes en ciertas condiciones de fondo en cuanto al gobierno de la corona española y su administración de las indias. En 1539 con la fundación de Santa Fe de Bogotá y desde 1550 con el establecimiento del nuevo reino de Granada como división del virreinato de Perú, la corona española pretendió a través de los consejos de indias, ejercer control sobre los indios. Para esta meta empezó a funcionar la encomienda en 1549 que consistía en un derecho que el rey cedía a un español, el cual pasaba a ser el encomendero y estaba encargado de recibir una tributación por su trabajo de evangelizar al encomendado (indígena). Este método de adoctrinamiento fue por mucho el medio por el que los españoles lograron mano de obra barata, organizando a los indígenas y sometiéndolos no solamente por medio de la fuerza, sino además por medio de las creencias. La mita también funcionó durante este período de colonización española para destinar a los indios a trabajar en ciertas minas. Durante casi tres siglos la corona española mantuvo el orden en sus fronteras, hasta 1810 cuando ocurre la independencia; las instituciones y las leyes eran impuestas desde España por la corona, y esta mantenía un autoritarismo que difícilmente llegó a cumplirse en el nuevo continente, donde se evadían toda clase de restricciones siempre que fuera posible, esto debido a que los individuos gozaban de unas regulaciones tanto en la parte laboral como social,

donde se evidenciaba mucho, y esto es importante, la jerarquía que existía en la sociedad, reforzada en una iglesia jerárquica y así mismo autoritaria<sup>40</sup>.

La independencia en Colombia parte como se ve de una inestabilidad económica que tendría un impacto negativo en la instauración de la república. Ciertamente las instituciones establecidas antes de la independencia eran mal vistas y se necesitaba una reestructuración en el marco institucional y gubernamental que muchas veces se heredó de Francia, Inglaterra y Estados Unidos. A comienzos de la década siguiente (1820-1830) se hicieron préstamos por 6.7 millones de Libras esterlinas a Inglaterra<sup>41</sup>. Las reformas que intentaron llevarse a cabo para modernizar la economía fueron en vano, principalmente porque el país, siendo agrícola y minero, estaba generalmente dependiendo de condiciones externas del comercio mundial y de la demanda de bienes primarios. La economía en este primer periodo se basó entonces en la agricultura y la minería, donde los principales bienes eran por un lado el tabaco, quina, algodón y añil (a finales de siglo el café cobraría importancia.) y por el otro el oro que gracias a los empréstitos de los ingleses se explotaron tanto minas de oro como de plata. Debido a su pobre capacidad para pagar la deuda adquirida con los británicos a comienzo de la década de los veinte, a finales de la misma década entró en una crisis que venía postergando a través de deudas, y que le costaría muy alto debido a que durante ese siglo Colombia prácticamente habría perdido acceso a los mercados financieros del mundo durante casi todo el siglo XIX<sup>42</sup>.

El oro fue el principal producto de exportación de Colombia, debido a que los otros productos agrícolas producían ingresos insuficientes para los objetivos propuestos.

---

<sup>40</sup> MELO, J. Instituciones de Colombia: una historia inconclusa. *Credencial Historia*, 145 2001, 13-16.

<sup>41</sup> KALMANOVITZ, S. Así han transcurrido 200 años de economía en Colombia 2010. Julio 12, 2018, de [en línea] disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/han-transcurrido-200-anos-economia-colombia-salomon-kalmanovitz-163322> Consultado el 27 de julio de 2018.

<sup>42</sup> JUNGUITO, Roberto (). «La economía colombiana en el siglo XIX». 25 de agosto de 2010 *Portafolio*. Consultado el 27 de julio de 2018.

A partir de mitad de siglo el esclavismo empieza a ser mal visto y la minería se reduce hasta luego estancarse y mantener solo cierto crecimiento en el departamento de Antioquia. En 1848 se acaba el estanco de tabaco y a partir de 1854 y hasta 1876, el tabaco empezaría a ser el reemplazo del oro en las exportaciones colombianas<sup>43</sup>. El añil y la quina durante las décadas de los 70's y 80's respectivamente, sin embargo fueron ciclos con auges de corta duración ya que el primero se vio reemplazado por el desarrollo de los colorantes artificiales y el segundo por la aparición de plantaciones en el sudeste asiático<sup>44</sup>. Cabe destacar que en 1870 se inicia la banca libre que sería justamente la que impulsaría el auge exportador de estas décadas, en la que el salario real aumentaría en un 20% de 1850 a 1880 con un ritmo de crecimiento del 0,5% anual<sup>45</sup>. El final del siglo XIX estuvo marcado por tres guerras civiles que acabaron con muchos negocios y una buena parte del sistema financiero destruido, dejando una estructura productiva débil que se había visto golpeado por las irresponsables emisiones del gobierno para el financiamiento de la guerra.

A partir del siglo XX el café representaría un alto porcentaje de las exportaciones de Colombia, llegando en algunos casos a representar el 85% y donde el principal comprador era estados unidos. Con la organización de este sector a través de la federación nacional de cafeteros de Colombia, la tecnificación de este sector impulso no solo las mejoras en la producción del café, sino que además aumento la comunicación permitiendo la integración de diversas regiones. Durante los primeros treinta años la economía crece de manera sostenida luego de realizar reformas debido al desorden monetario generado para el financiamiento de la guerra, por lo que surge el Banco de la Republica de Colombia(BRC) como una institución encargada de emitir, manejar y controlar el dinero colombiano. A finales de la década de los 20's, la crisis financiera y mas tarde la segunda guerra mundial,

---

<sup>43</sup> «De exportación». Revista Semana. 12 de julio de 2010. Consultado el 1 de agosto de 2018.

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> KALMANOVITZ, S «Los salarios en la Colombia del siglo XIX». 27 de junio de 2010 El Espectador. Consultado el 27 de julio de 2018.

afectarían la estructura económica del país, con la modificación de la estructura fiscal y de medidas proteccionistas, donde en el corto plazo el recorte supuso un aumento del desempleo y recortes en obras públicas. Es en este periodo donde emergen instituciones para promover el aumento de las exportaciones, citando a Melo <sup>46</sup> (2001) *“la Federación de Cafeteros y la Andi fueron las principales organizaciones privadas, mientras en el sector público surgían la Contraloría, el Instituto de Fomento Industrial, el Instituto Nacional de Abastecimientos, el Instituto de Crédito Territorial, la Caja Agraria, y se formaba una amplia burocracia nacional, departamental y municipal.”* Algunas de estas instituciones planteadas a partir de las recomendaciones de la misión Kemmerer

A mediados del siglo XX Colombia enfrenta una crisis institucional fomentada por una inestabilidad política, un aumento de la violencia y altos niveles de corrupción. En 1958 surge el frente nacional, y con él, una solución al conflicto político entre partidos que frenó la violencia. La corrupción por otro lado se incrementó como explica Melo<sup>47</sup>(2001) *“ La política se volvió un ritual de confirmación de dirigentes y caciques locales y nacionales, que lograban el apoyo electoral con favores, becas, puestos para algún familiar, mientras el conflicto social no encontraba canales de organización y expresión.”* Esto llevó a que surgieran en los 60's grupos revolucionarios armados, que luchaban en contra de una distribución política desigual, y que en las décadas posteriores generarían un problema adicional: el narcotráfico. A finales de los 60's durante el gobierno de Lleras Restrepo surgen instituciones como Incomex, Colcultura, Colciencias, Incora y Coldeportes.

A principios de los 70's en Colombia a cargo del presidente Misael Pastrana surge la unidad de Poder Adquisitivo Constante(UPAC) como un modo de acceder a vivienda, estrategia que fracasaría luego en el gobierno de Andrés Pastrana. En el

---

<sup>46</sup> MELO, J.. Instituciones de Colombia: una historia inconclusa. Credencial Historia, 145, 2001 13-16.

<sup>47</sup> Ibid.

gobierno de Misael Pastrana también se iniciaría la reforma agraria como solución a los campesinos sin tierra y pequeños productores, pero sería también un fracaso. Con la bonanza cafetera de finales de la década se impulsó el crecimiento y el desarrollo del sector así como el mejoramiento de la producción.

La apertura económica empieza desde los 90's con el gobierno de Barco, que había iniciado con el Conpes 2465 que era una declaración de los esfuerzos que realizaba el gobierno por presentar una economía de tinte neoliberal mucho más direccionada con el consenso de Washington y las ideas de John Williamson (1989), "programa de modernización de la economía colombiana" pues era justamente esa la propuesta, modernizar a Colombia y convertirla en una nación desarrollada y ya que esa era la visión de desarrollo y de economía moderna, Colombia continuó justamente esas mismas políticas. César Gaviria aceleraría el proceso de apertura económica iniciada por su predecesor con el Conpes 2494, el plan era disminuir el nivel de aranceles y sobretasas de un 33.5% vigente en noviembre de 1990 a 14.6% en 1994<sup>48</sup>. Durante ese periodo algunas industrias se vieron afectadas al punto de quebrar mientras otras tuvieron rendimientos positivos, sin embargo el gran perdedor fue el sector agrícola, que se vio afectado tanto por la apertura económica, como por la sequía del 92, la caída de los precios internacionales y la reducción de subsidios a la producción agrícola entregados por el banco de la república. Es en 1991 con la nueva constitución que nace la junta directiva del banco de la república, la cual adquiere independencia del ejecutivo. Hasta 1996 el crecimiento económico colombiano mantuvo un crecimiento acelerado y las instituciones económicas siguieron funcionando<sup>49</sup>, sin embargo durante estos periodos las instituciones fueron inestables debido a la creación y destrucción de instituciones, al punto que con la constitución de 1991 se buscaba darle orden a las instituciones.

---

<sup>48</sup> REVISTA DINERO La apertura económica [en línea] disponible en: <https://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/la-apertura-economica/182405>  
Consultado el 27 de julio de 2018

<sup>49</sup> MELO, J.. Instituciones de Colombia: una historia inconclusa. Credencial Historia, 145, 2001 13-16.

La conclusión que deja el análisis de las instituciones económicas en Colombia, refleja el resultado de un estado inestable y déspota. Se podría esperar que la económica colombiana estuviera caracterizada por una baja diversificación en sus exportaciones y con una baja complejidad en las actividades productivas, ya que bajo este tipo de instituciones, inestables y con poco nivel de coordinación (originado por la alta burocracia y creciente corrupción) generalmente el tipo de producción es extractiva, con bajos niveles de complejidad en la actividad económica y que generan poco Know-How.

### **3.2. GENERACION DE CONOCIMIENTO EN COLOMBIA.**

La difusión del conocimiento es fundamental para que la sociedad aumente sus niveles de productividad, el Know-How colectivo que define Hausmann<sup>50</sup>(2006) sirve para explicar como una sociedad es capaz de producir cierto tipo de bienes de manera colectiva, a pesar de no poder realizar cierto tipo de labores de manera individual, Smith<sup>51</sup>(1776) argumento que justamente la división del trabajo implica una mayor producción de bienes, los cuales son mas complejos y un individuo difícilmente podría producir por si mismo, haciendo que la coordinación sea fundamental para que se realicen actividades complejas según las cuales se produce Know-How. Visto de esta manera, la producción de conocimiento esta ligada fundamentalmente al sector productivo y a la innovación que surge de este tipo de actividades.

Colombia en términos de innovación tiene deficiencias, tanto a nivel institucional por parte del gobierno, pero como se vio en la sección anterior estos problemas provienen como herencia de un estado déspota con instituciones depredadoras e

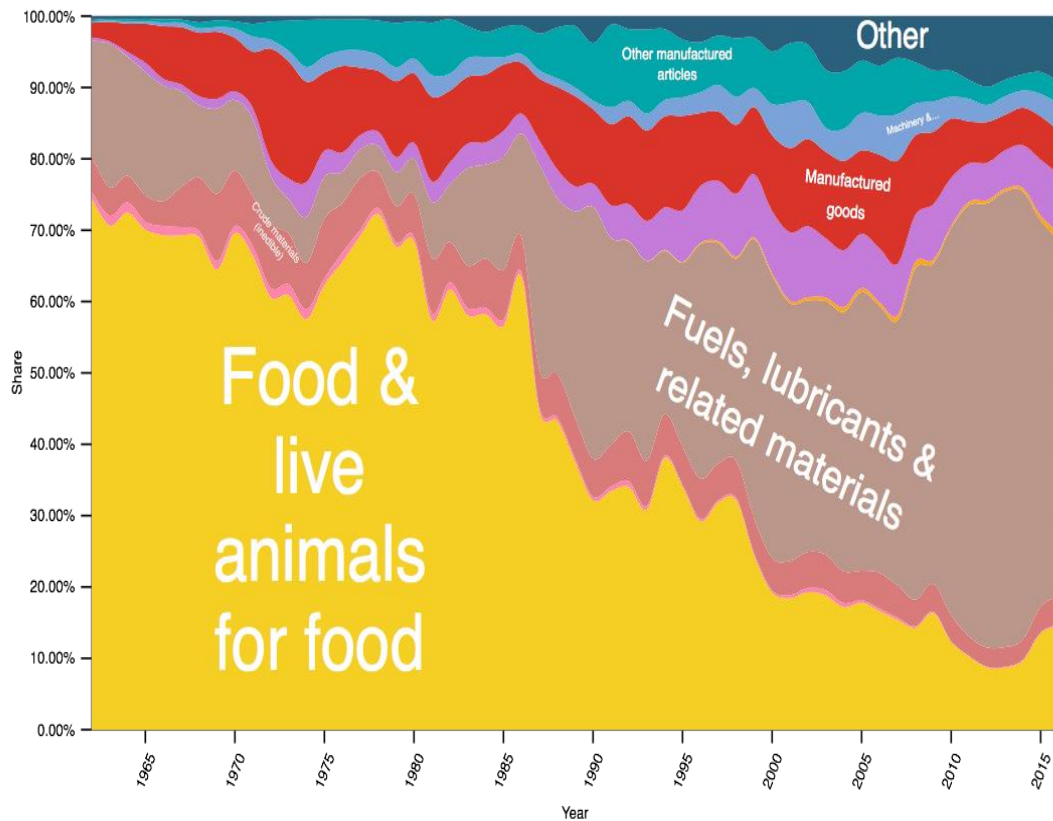
---

<sup>50</sup> HAUSMANN, Ricardo, JASON Hwang and DANI Rodrik "What you Export Matters," in *Journal of Economic Growth*, Vol. 12. No. 1, March 2007, pp. 1-25.

<sup>51</sup> SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

ineficientes que entorpecen la producción. Por otro lado la producción de bienes y servicios que es una de las fuentes primordiales de la generación de Know-How no tiene el impacto en la innovación que se esperaría y esto está fundamentado en el tipo de productos que importa. Como se puede apreciar en la gráfica, las exportaciones de Colombia están basadas principalmente en combustibles, como petróleo, carbón y derivados, junto con lubricantes y materiales relacionados. Esto no solo ha dejado de lado las manufacturas, la maquinaria y electrónica, sino que así como el estado ha mantenido una tendencia sobre el tipo de gobierno y la estructura de este, la producción ha sido igualmente dirigida hacia los sectores que son menos eficientes, pero que suelen estar ligados a los intereses económicos de las élites. Las exportaciones en 1962 fueron en su mayoría (un 77,10%) alimentos y particularmente café que representaba el 71% del total de las exportaciones. El 1987 la exportación de petróleo pasó de 6% al 17% y continuó en aumento hasta 2016 donde los alimentos representan un 17,15%. El petróleo alcanzaría su máximo en 2013 con unas exportaciones del 61% terminando en 2016 con una participación del 41% del total, sin embargo el sector representaba un 50%. Las manufacturas, la electrónica, la maquinaria y los productos químicos representaron en conjunto cerca de un 8% del total de exportaciones en 2016.

**Gráfica 2. What did Colombia export between 1962 and 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University**



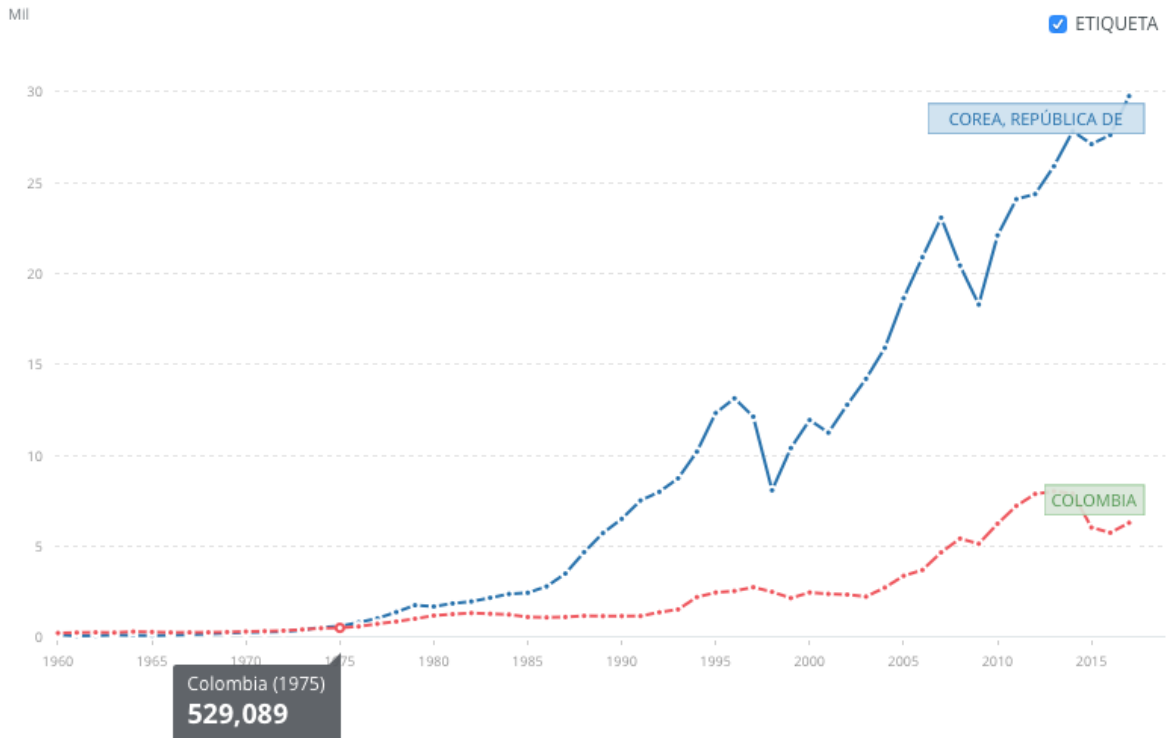
Fuente: ATLAS CID Food & Live animals for food [en línea] disponible en: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/stack/?country=49&partner=undefined&product=undefined&productClass=SITC&startYear=1962&target=Product&year=2016>

La importancia de el tipo de exportación se debe a la complejidad de la actividad, que sustentado en el trabajo de Hausmann sobre el índice de complejidad del producto, Colombia exporta principalmente productos con un índice negativo, el petróleo crudo obtenido de material bituminoso tiene un índice de -2,39 y una distancia de 0,79. Esto quiere decir que el producto de mayor exportación tiene una complejidad bastante baja, al punto que el Know-How no solo es bajo, sino que además como indica la distancia, la cercanía que tiene este sector con otros

sectores productivos es bastante grande. Lo mismo se observa con el carbón que tiene una complejidad de -1.5 y una distancia de 0.842 con respecto a otros sectores. Esto se repite en los productos de mayor exportación, incluso en la mayoría de productos de manufactura y maquinaria, el índice de complejidad es negativo y la distancia suele estar por encima de 0.7, que de acuerdo con la teoría y con los datos la complejidad en exportaciones y la distancia en que están los sectores, muestra que tanto Know-How posee la sociedad. La economía colombiana entonces produce bienes de una complejidad bastante baja, y con distancias entre sectores bastante alta, lo que lleva a que las capacidades de la sociedad para producir sean básicas, y que en consecuencia el factor tecnológico, al que se supone que debe enfocarse una economía si pretende crecer a largo plazo, en Colombia es bastante bajo.

Las comparaciones en estos casos son necesarios ya que mientras en 1962 Colombia poseía un PIB per cápita de 284 USD a precios actuales en 2017 se encontraba cercano a los 6.302 USD a precios actuales. Este crecimiento comparado con el de países como Corea del Sur es relativamente bajo ya que en 1962 tenía un PIBpc de 106 USD a precios actuales y paso a tener un PIBpc de 29.742 USD a precios actuales en 2017. La diferencia en el PIBpc es de casi un factor de 5, y es impresionante la manera como a partir de 1975 ambos países empiezan a tomar distancia, la grafica muestra como el nivel de ingresos per cápita empezó a crecer entre Corea del sur y Colombia.

**Gráfica 3. PIB pc entre Colombia y Korea del sur..**

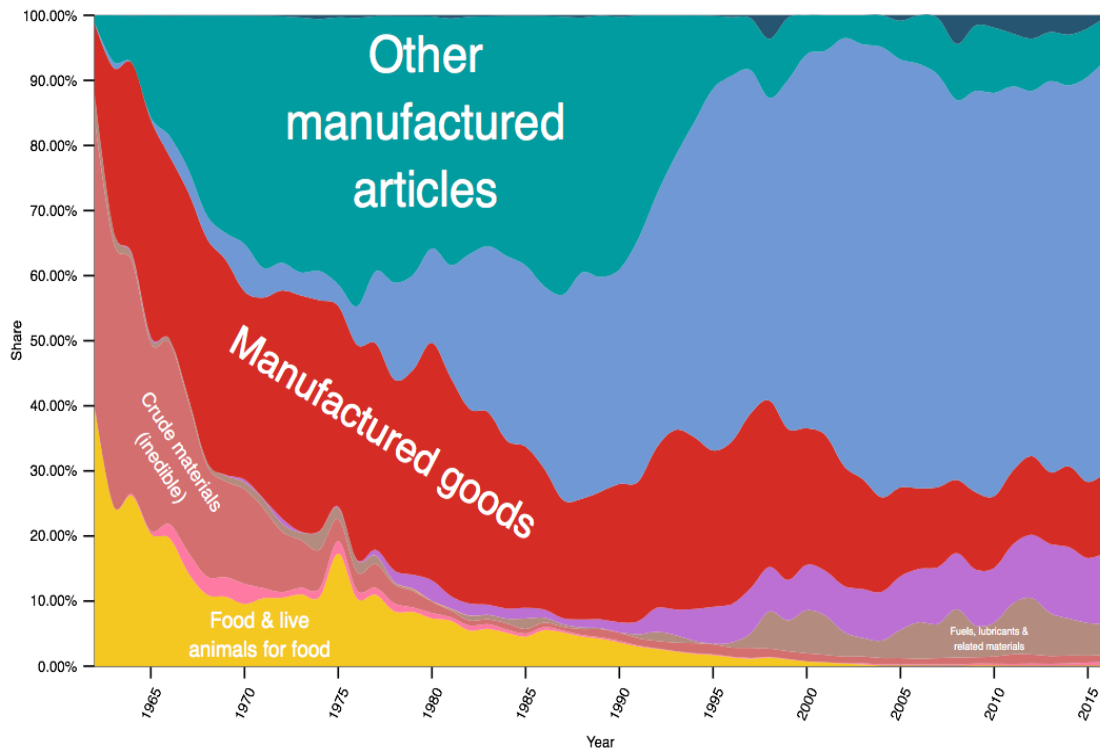


Fuente: BANCO MUNDIAL. PIB pc entre Colombia y Korea del sur

Las diferencias son bastante mas complejas, en 1961 asumió el poder de esta nación asiática Park Chung-Hee, que llegaría a través de un golpe militar imponiendo la inversión de los mas ricos en la industria nacional. Duraría 18 años en el poder y sin embargo logro el objetivo de impulsar la economía a través de grandes industria tecnológicas y automotrices. Algunos argumentos están a favor de los “chaebol” que son empresas familiares las cuales han logrado un gran crecimiento, ejemplo de esto es Samsung, que incluso ha logrado hacerle competencia a uno de los mas grandes lideres de la telefonía como lo es Apple. Otras empresas como Hyundai y LG que también hacen parte de los Chaebol representan grandes ingresos y exportaciones que se traducen en una mayor cantidad de Know-How colectivo debido a que pertenecen al sector de automotriz y electrónica. Y es que las exportaciones han evolucionado desde 1962 hasta 2016, como se observa en el grafico el 63,4% de las exportaciones son maquinaria y

transporte(región azul), en los que va incluido justamente la producción de microchips, de automóviles, de productos electrónicos y partes para autos. La complejidad de sus exportaciones es por tanto mucho mayor que la colombiana, pues mientras que en el sector donde mas se exporta, los productos tienen un indicador de complejidad en su mayoría negativos, Corea del sur exporta productos en la que todo su sector posee indicador de complejidad positivo. Esta evolución parece ocurrir después 1965 cuando el sector empieza a tener una pequeña participación y empieza a crecer abrumadoramente desde los 80.

**Gráfica 4. What did South Korea export between 1962 and 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University**



Fuente: ATLAS CID Food & Live animals for food [en línea] disponible en: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/stack/?country=49&partner=undefined&product=undefined&productClass=SITC&startYear=1962&target=Product&year=2016>

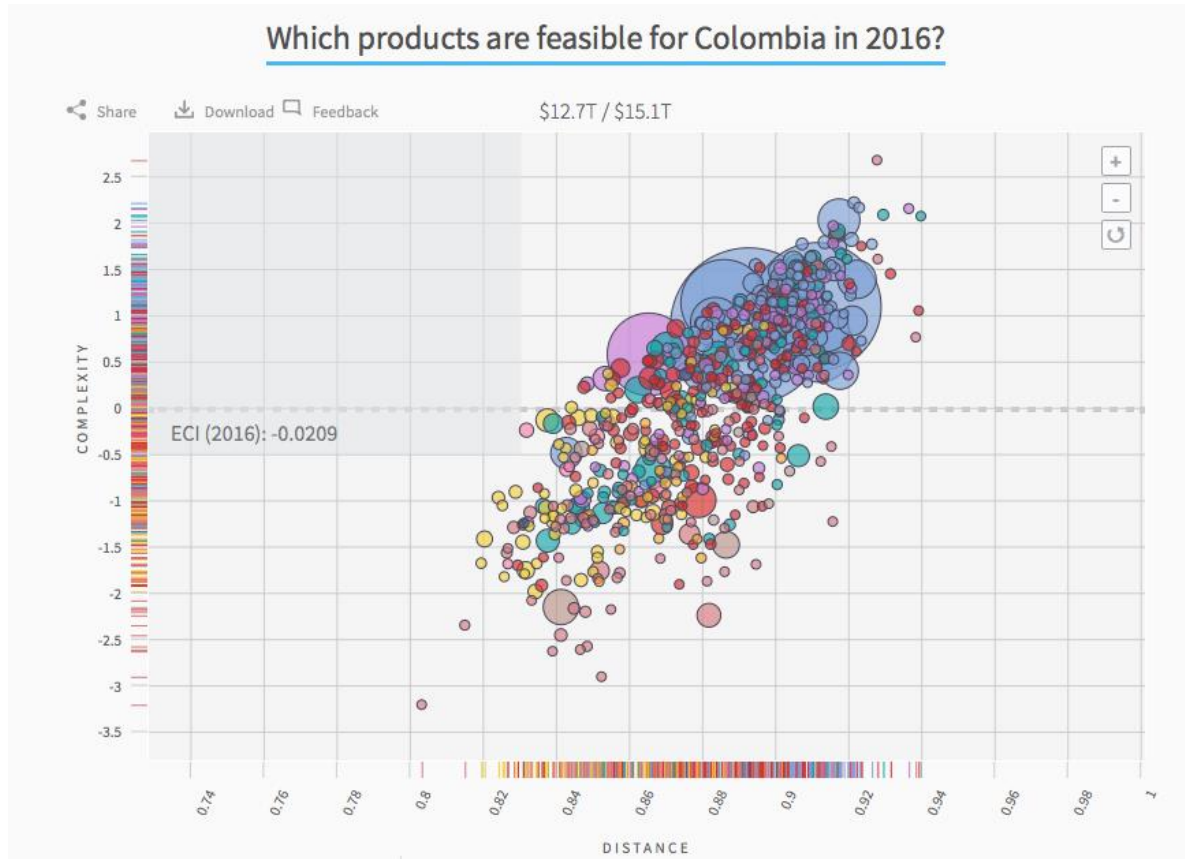


Puede verse en el grafico 5 que mas de la mitad de las exportaciones son minerales, un poco mas de un quinto proviene de alimentos y madera.

### **3.3. CRECIMIENTO ECONOMICO EN COLOMBIA.**

De acuerdo con las 2 secciones anteriores Colombia presenta una economía marcada por instituciones poco eficientes y una distribución de las exportaciones poco diversificada, centrada en hidrocarburos y minerales. Esto tiene consecuencias tanto en el corto como en el largo plazo, ya que la existencia de instituciones que dificulten la producción y además no sean capaces de generar los espacios que permitan a los individuos cooperar y realizar actividades de mayor complejidad, terminan por determinar un patrón de crecimiento marcado por inestabilidad.

**Gráfica 6. Which products are feasible for Colombia in 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University**

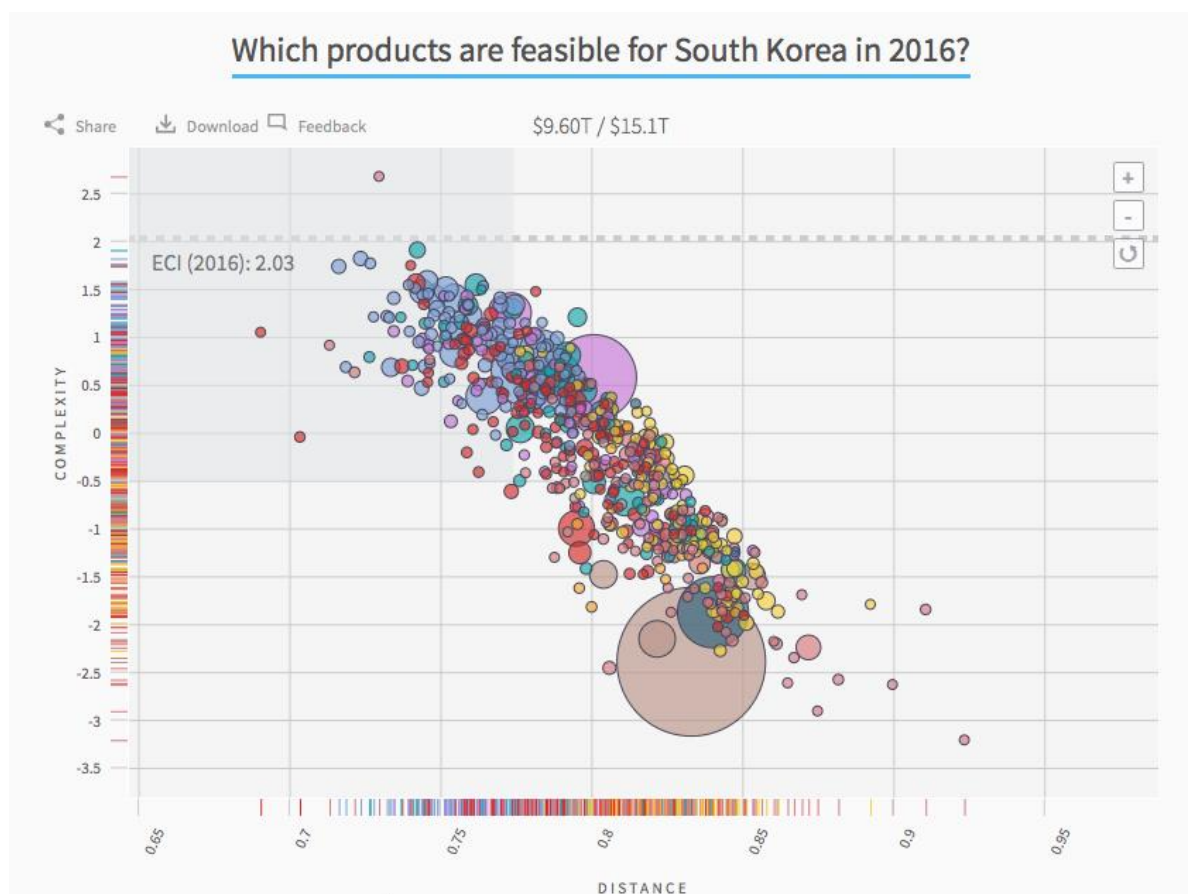


Fuente: ATLAS CID Food & Live animals for food [en línea] disponible en: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/stack/?country=49&partner=undefined&product=undefined&productClass=SITC&startYear=1962&target=Product&year=2016>

En cuanto a complejidad en la actividad económica, la grafica anterior muestra hacia que productos se podría diversificar la economía dependiendo de que tan cerca esta de los otros sectores y que tan compleja es la actividad, por lo que los productos asequibles a la economía serán aquellos que se encuentran en la región sombreada del grafico, y serán justamente los productos a los que la economía debería diversificarse. En el caso colombiano nos encontramos con que las actividades que tienen mayor cercanía entre ellas son las menos complejas, y las actividades mas

complejas suelen encontrarse mas alejada entre ellas por lo que la sección sombreada no abarca ningún producto en el que se tenga ventaja comparativa revelada. Corea del sur, por ejemplo, tiene una distribución que muestra una economía centrada mas en la electrónica y la automotriz.

**Gráfica 7. Which products are feasible for Colombia in 2016? Atlas of economic complexity; Center for International Development at Harvard University**



Fuente: ATLAS CID Food & Live animals for food [en línea] disponible en: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore/stack/?country=49&partner=undefined&product=undefined&productClass=SITC&startYear=1962&target=Product&year=2016>

Se puede ver que la cercanía de los sectores con mayor complejidad muestran como la región sombreada abarca muchos mas productos, y son sin duda del sector

de la electrónica y la manufactura en su mayoría. Es en estos sectores donde Corea del Sur muestra ventaja comparativa revelada, lo que garantiza que su economía cada vez produzca bienes mas complejos y tenga un crecimiento económico sostenido.

#### 4. CONCLUSION.

La intención de este trabajo era mostrar que el crecimiento económico sustentado bajo los modelos tradicionales suele dejar de lado instituciones, la razón se debe a que la información y los costos de transacción se suponen inexistentes bajo los supuestos de información perfecta y del “*homo economicus*” dando como resultado que bajo cualquier condición las instituciones entorpecen el proceso productivo. La conclusión a la que se llega es que estos supuestos están alejados de la realidad, y factores como la asimetría de la información o la corrupción, etc. Tienden a mostrar que es necesaria cierta regulación y ya que las instituciones se encargan de que la coordinación de los individuos sea factible y se realicen actividades de mayor complejidad productiva, es necesario tener en cuenta su funcionamiento para la concepción de crecimiento económico a largo plazo.

El factor tecnológico era necesario estudiarlo al hablar de crecimiento económico, desde los trabajos de Solow(1956,1957) este adquirió mayor importancia en la investigación económica, llevando a resultados bastante interesantes en macroeconomía. La realidad es que este factor hace parte fundamental de la dinámica del crecimiento a largo plazo, lo que implica que incentivar el desarrollo del conocimiento, entiéndase este como investigación y desarrollo o como Know-How, debe ser una de las metas fundamentales de un país en desarrollo. Se observo el caso de Corea del sur, y se podrían mostrar mas ejemplos de países asiáticos como Singapur o Hong Kong, donde el conocimiento fue fundamental, su economía se transformo y su producción paso a ser dirigida a productos cada vez mas complejos.

La conclusión a la que se ha llegado es que las instituciones y el conocimiento generan una dinámica de crecimiento económico a largo plazo que puede hundir la

economía si esta se conforma por instituciones débiles o déspotas, y que la producción se base en actividades de baja complejidad, es ahí donde los estados necesitaran intervenir, en mejorar esos factores, porque bajo instituciones inclusivas con economías basadas en productos complejos, como la electrónica o la automotriz, el crecimiento económico puede ser creciente y sostenido.

## BIBLIOGRAFIA

ACEMOGLU, D & ROBINSON, J. The emergence of weak, despotic and inclusive states. Cambridge, MA: The MIT press. 2018

AKERLOF, G. The Market for “lemons”: quality, uncertainty and the market mechanism. The Quarterly Journal of Economics, Volume 84, Issue Aug., 1970, 488-500.

ARROW, K. The Economic Implications of Learning by Doing. Oxford University Press, Vol. 29, No. 3, Jun., 1962 155-173.

CASTAÑO, L. Institucionalidad democrática Colombiana: una retrospectiva a su práctica política, 1810-1990. Pensamiento jurídico, Vol. 43, 2016 pp. 297-348.

DANE Informe informalidad mayo 2018 [en línea] disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_informalidad/bol\\_ech\\_informalidad\\_mar18\\_may18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_mar18_may18.pdf)

HAUSMANN, R.. Economic Development and the Accumulation of Know-how. Welsh Economic Review, 24, 2016 13-16.

HSB NOTICIAS Tirar basura a la calle le cuesta a Bogotá mas de 20 millones [en línea] disponible en: <http://hsbnoticias.com/noticias/bogota/tirar-basura-la-calle-le-cuesta-bogota-mas-de-20-millone-269644><https://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/la-apertura-economica/182405> Consultado el 27 de julio de 2018

JUNGUITO, Roberto (). «La economía colombiana en el siglo XIX». 25 de agosto de 2010 Portafolio. Consultado el 27 de julio de 2018.

KALMANOVITZ, S «Los salarios en la Colombia del siglo XIX». 27 de junio de 2010 El Espectador. Consultado el 27 de julio de 2018.

KALMANOVITZ, S Así han transcurrido 200 años de economía en Colombia 2010. Julio 12, 2018, de [en línea] disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/han-transcurrido-200-anos-economia-colombia-salomon-kalmanovitz-163322> Consultado el 27 de julio de 2018.

KALMANOVITZ, S. Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia. Bogotá: Grupo Editorial Norma. 2001

KALMANOVITZ, S«Los salarios en la Colombia del siglo XIX». 27 de junio de 2010 El Espectador. Consultado el 27 de julio de 2018.

KYMLICKA, Will & WAYNE, Norman. El retorno del ciudadano. Una revisión de la producción reciente en teoría de la ciudadanía. University of Ottawa. Versión en castellano reproducida en Cuadernos del CLAEH, 75, Montevideo. 1996

LA NACION Tirar la basura en Japón misión casi imposible [en línea] disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/703781-tirar-la-basura-en-japon-mision-casi-imposible>

MELO, J. Instituciones de Colombia: una historia inconclusa. Credencial Historia, 145 2001, 13-16.

NASH, J. Non-cooperative Games. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 1950

NORTH, D. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. México, D.F.: Fondo de cultura económica. 1995

REVISTA DINERO La apertura económica [en línea] disponible en: <https://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/la-apertura-economica/182405> Consultado el 27 de julio de 2018

*ROBERT Lucas*, (), On the Mechanics of Economic Development: W.A. Mackintosh Lecture 1985, Working Papers, Queen's University, Department of Economics 1986

ROBERT M. SOLOW. Technical Change and the Aggregate Production Function. The Review of Economics and Statistics, Vol. 39, No. 3 Aug., 1957, pp. 312-320.

SALA-I-MARTIN, X.. Apuntes de crecimiento economico. Barcelona: Antoni Bosch. 1999

SMITH, A. Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. Madrid: Alianza editorial. 1776

SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 70, No. 1, Feb., 1956 pp. 65-94.

STIGLITZ, J. & GRENWALD, B.. La creación de una sociedad del aprendizaje. Madrid. España: La Esfera de los Libros. 2016

THOMAS JEFFERSON to Isaac McPherson. -08-13. [Manuscript/Mixed Material] 1813 Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/mtjbib020976/>.

TOURAINÉ, Alain. Podremos vivir juntos? México: Fondo de Cultura Económica.  
1997