

CIENCIA EN ARGENTINA: PASADO, PRESENTE Y FUTURO

Alumno: **SEGURA, Ariel Jesús**

Escuela: 4-097 Profesora Gilda Cosma de Lede, Maipú, Mendoza

Profesor Guía: LIDJENS, Cristina

“Sean eternos los laureles que supimos conseguir.”

En esta monografía pretendo plantear de qué manera Argentina ha influido en el paso de la ciencia, en el progreso y avance general de la actividad científica. ¿Quiénes fueron las principales mentes que surgieron de este interesante país? ¿En qué se destacaron? ¿Cuáles fueron sus aportes y en qué consistieron? Es necesario hacer una breve reseña sobre cada uno de ellos. Es claro y de histórico conocimiento que en las épocas de gobierno de Bernardino Rivadavia y Domingo Faustino de Sarmiento, o tal vez la Generación del 1880 o los años 1956 y 1966 presenciamos momentos de gran esplendor científico donde conocimos personalidades que nos llevaban –de la mano si podría decirlo– hasta el portal científico.

ARGENTINA: LA DOCTA LATINOAMERICANA.

Hoy en día el término ciencia en Argentina no es muy común de escuchar, con frecuencia notamos que los avances científicos se realizan en países como Alemania, Francia y Estados Unidos entre otros. Potencias mundiales que dedican millonarias inversiones en el conocimiento profundo de la naturaleza y el hombre, su comportamiento y aplicación. Como Bernardo Houssay decía: “Los países poderosos invierten en investigación, no porque sean poderosos. Son poderosos porque antes invirtieron en investigación”. Toda investigación científica es necesaria en concepto y efecto, determina de esta manera su uso y aplicación a la sociedad, mejora la calidad de vida y ayuda a resolver dudas diarias. Con frecuencia enfrentamos nuevas noticias respecto a nuevos avances, nuevos descubrimientos que el campo científico realiza.

Sin embargo frente a los malos pronósticos políticos y económicos, encontramos mentes brillantes que han sabido ganar prestigio en el ámbito científico, en materia de química, física o biología. Varios de ellos han llegado inclusive a consagrarse con el premio máximo dentro de la investigación científica, el Premio Nobel. Los aportes al avance de la ciencia como así también la devoción y la pasión al descubrimiento jerarquizaron a nuestro país, sobre todo en Latinoamérica, denominándola popularmente por el multiculturalismos, *la Docta Latinoamericana*.

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. ARGENTINA, UNO DE LOS REFERENTES DE LA CIENCIA.

Argentina del Bicentenario, ya doscientos años pasaron desde aquella revolución de Mayo, desde aquel Cabildo, desde aquel Primer Gobierno Patrio... y así empezamos a crecer. Crecer como sociedad, como argentinos, crecer en lo político y económico, crecer en la educación y el conocimiento, en el talento y su uso. Nos remontarnos hasta el padre de la educación argentina, Domingo Faustino Sarmiento, hasta la ley 1420 sancionada en el año 1884, estableciendo la educación universal, obligatoria, gratuita y laica; instaurando el derecho a la educación de todos los habitantes del territorio argentino, un derecho de igualdad y libertad. La historia de la educación argentina tuvo un contexto un tanto revuelto y más aún si nos referimos a un nivel superior como es el de universidades o instituciones de aplicación científica. Esto es a causa de que la ciencia argentina nunca llegó a estar entre las prioridades nacionales y siempre fue vista como una actividad sospechosa tanto por los autoritarios como por los pragmáticos. Pero, a pesar de las adversidades es necesario destacar que es considerada como una de las más avanzadas y progresistas de América Latina y firmemente reconocida por diversos organismos internacionales.

Es reflejo de esto que tres argentinos fueron ganadores del Premio Nobel en Ciencias. Ellos son Bernardo Houssay, Luis Federico Leloir y César Milstein. Científicos de talento notables que hicieron investigaciones sobresalientes haciendo contribuciones valiosas a la sociedad. Bernardo Houssay, personalidad destacada del campo de la Medicina y Fisiología fue galardonado con el Premio Nobel en el año 1947. Luis Federico Leloir biólogo argentino que recibió el Premio Nobel en Química en el año 1966. Y César Milstein también biólogo argentino ganador del Premio Nobel en Medicina en el año 1984.

Si bien ha habido marchas y contramarchas en el proceso educacional, algunas bases acertadas fueron sentadas a lo largo de la historia para que mentes brillantes demostraran lo talentosos que podemos ser en la ciencia y en el conocimiento; el orgullo que nos otorga ser reconocidos como uno de los referentes de la ciencia. Hasta llegar a vincularse con asociaciones científicas internacionales de alto nivel. Proyectemos esto a un país donde realmente se realicen inversiones en ciencia pura o desarrollos tecnológicos que podrían ser aplicados en el mismo país. ¿De qué manera sería el progreso como Nación? El hecho de investigar garantiza –al país– más que prestigio, medallas o premios, garantiza un reconocimiento personal y de unificación Nacional frente a aquellos que se hacen llamar potencias mundiales, algo así como un concepto de: *sí, las periferias también importan.*

“Argentina fue elegida como uno de los referentes de la ciencia”

(Fuente: **Diario Clarín**. Fecha: 15 de Febrero de 2006)

FORMANDO CIENTÍFICOS EN LA PERIFERIA.

Me surgió la duda, ¿Cómo puede ser que no se destinen grandes fondos económicos para la investigación científica y en consecuencia, resalten grandes científicos? ¿Cómo es que, con condiciones tan adversas hayan surgido científicos de la envergadura científica que hoy en día estudiamos? Como ya hemos visto, las bases de la educación en la Argentina se han formado en pleno auge desde la presidencia de Sarmiento hasta la actualidad, cambiando aspectos sociales y religiosos, y mejorándola hasta alcanzar lo que hoy en día es. Sobre esta misma es donde desarrollaremos el concepto de investigación. No creo que la explicación sea que los talentos surgen por generación espontánea –por así decirlo– en Argentina. Sino por la disposición de centros de investigación científica –CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), IB (Instituto Balseiro) – o universidades con niveles realmente importantes para alumnos que recientemente se están formando en lo que llamamos *pensamiento científico*. Es difícil de reconocer pero no todos han sido buenos pronósticos. En épocas de fuertes crisis arribamos a la vulgarmente llamada *fuga de cerebros*, es decir investigadores que expuestos a las inclemencias de su economía y su capacidad política se han visto forzados a abandonar la tierra que los vio nacer. Lamentablemente las crisis económicas y los gobiernos sin amplitud de ideas fueron los principales conspiradores para que los científicos bien formados en la Argentina se vieran forzados a emigrar a países con un horizonte más promisorio y de mayor libertad de expresión.

“Imparable fuga de cerebros”

(Fuente: **Diario Clarín**. Fecha: 19 de Septiembre de 1999)

“Un fenómeno que no se detiene: Preocupa a la ciencia la fuga de cerebros”

(Fuente: **Diario La Nación**. Fecha: 20 de Octubre de 2003)

Los logros que científicos argentinos alcanzaron, tuvieron lugar en ámbitos escasamente respaldados tanto en lo político, como en lo económico, con incentivos casi nulos para la investigación técnica y científica. Un fenómeno que me atrevo a comprender con la ayuda de Darwin y la teoría de la evolución: en la cual, los seres vivos, lejos de ser formas fijas, están sujetos a un movimiento de cambio evolutivo impulsado, principalmente, por el mecanismo de la selección

natural. En condiciones adversas los presentes posibles se desarrollarán con más dificultad, mientras que en condiciones más favorables del medio, los presentes se desarrollarán con más facilidad. Vemos el resultado en la teoría de la *supervivencia del más apto*. En los medios más adversos se produce un cambio importante dentro de la estructura interna del individuo a lo cual llamamos mutaciones. Si las mutaciones resultan útiles o adaptativas en relación con las adversidades del medio, la especie es apta y sobrevive; en caso contrario, perece. *Se produce así una selección natural cuyo resultado es la supervivencia del más apto.*¹ Esta mutación se desarrolla en el **Pensamiento Lateral** y la **Inteligencia Creativa**. Frente a las adversidades buscamos otra vía para fluir como son estos dos métodos, actuando de alguna manera como mutaciones o cambios en los aspectos científicos argentinos. El pensamiento lateral es una habilidad mental adquirida que busca una solución mediante métodos no ortodoxos, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico. Quizás, se encuentre como el único método de vencer los obstáculos insolubles de la sociedad en general. Y es una habilidad que otorga la facilidad de resolver tanto problemas científicos como económicos y políticos.

El concepto de Charles Darwin nos ayuda a entender un contraste entre aquellos países donde el desarrollo sustentable de la ciencia es mayor al de aquellos países donde es escaso, vemos esto en el siguiente ejemplo: nuestro país es considerado un país periférico con bajos recursos para ser aplicados en el desarrollo científico, en contraposición con España –novena potencia mundial y económica–, sus desarrollos científicos han sido muy diferentes a lo largo de la historia unos con amplios recursos de infraestructura, incentivos científicos, y otros con escasos recursos. A pesar de todo, los científicos argentinos demostraron que frente a las –lamentables– adversidades de nuestro país, han sabido desarrollar el pensamiento lateral. Otra forma de razonar que este afuera del patrón del pensamiento habitual. Y por ende la realidad no escapa a los que decimos. Argentina ha conseguido el 2% de laureados con el premio Nobel, mientras que España sólo el 0.2%

“España sin Premio Nobel en Ciencias”

(Fuente: www.geoscopio.com. Fecha: Noviembre de 2002)

COMENCEMOS A HACER LA ARGENTINA DEL TRICENTENARIO. PROYECTANDO HACIA EL FUTURO.

Para los trescientos años de la Argentina no podré contar la historia de la manera en que la cuento ahora. Por supuesto, la ley de la vida no me dejará presenciar otro aniversario de la patria. Un legado de historia que desearía se cumpliera a la voluntad de Bernardo Houssay: “*Deseo que mi país comience el desarrollo científico, cultural y tecnológico y se inserte en el mundo. Pensadores, científicos de nuestra cultura cuya obra sea beneficiosa para nuestro país y para toda la especie humana*”

Aquel país que imaginaron hace 200 años algunos activos participantes de la gesta emancipadora o en el que después –hace más de un siglo– trazaron los miembros de la famosa Generación de 1880, no debe ser éste en el que vivimos hoy. A lo mejor tiene mucho de lo que ellos esperaban, pero sin dudas, también tiene muchas otras cosas que no lograron imaginar.

La ciencia en la Argentina tiene un pasado que excede incluso la enumeración de sus tres premios Nobel científicos, un presente prodigio para el desarrollo y el florecimiento de la ciencia, y un futuro inimaginable en conceptos de biotecnología, nanotecnología, software y servicios informáticos, es decir tecnología argentina de exportación para el mundo.

CONCLUSIÓN.

Por suerte hoy en día podemos decir que no estamos apartados de la *periferia científica*, a pesar de los malos momentos políticos, económicos y sociales vemos un *cambio*. Cada vez más se está incentivando el desarrollo de la ciencia en Argentina. Fomentar el avance tecnológico y científico

¹ Palau, G y Comesaña, M., *El progreso de la ciencia*. En: Eduardo Flichman- Andrea Pacífico, *Pensamiento Científico, La polémica epistemológica actual*. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. PRO CIENCIA Conicet. 1995

nos ayuda lentamente a desenterrar lo que alguna vez tuvimos que enterrar, lo que alguna vez exportamos, lo que no valoramos y se fue. Tengo la absoluta certeza de que nos ayudará a no olvidar aquellos laureles que alguna vez supimos conseguir y que juramos con gloria serían eternos.

“Firman convenio para fomentar el regreso de investigadores al País”

(Fuente: **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.** Fecha: *11 de Junio de 2010*)