

MEMORIAS DE LA FORMACIÓN INTELECTUAL EN LA MAESTRÍA EN ECONOMÍA PETROLERA EN AKADEMGORODOK, RUSIA: PARA UNA AUTOBIOGRAFÍA

Jorge Luis Chacón Solar¹

El corazón científico de Siberia

Akademgorodok es el principal centro científico de Siberia y uno de los lugares más enigmáticos de toda Rusia. El nombre de la ciudad significa literalmente Ciudad Académica y es un enclave situado a 60 kilómetros de la ciudad de Novosibirsk, la tercera más grande de Rusia después de Moscú y San Petersburgo. En la década del 50, un grupo de científicos escogidos entre las mentes más brillantes de la Unión Soviética, presentó un proyecto al gobierno para crear una ciudad dedicada exclusivamente a la investigación científica y al desarrollo tecnológico de alto nivel.

En 1957 se funda la ciudad bajo el extraordinario liderazgo del físico y matemático Mijail Alexeivich Laurentiev, un verdadero genio quien además fue el primer presidente de la Rama Siberiana de la Academia Rusa de Ciencias, cuya sede está situada lógicamente en Akademgorodok. Un año después se inaugura la Universidad Estatal de Novosibirsk, cuyo principal objetivo es formar y educar a científicos que serían la generación de relevo en los institutos científicos. En su momento de mayor cumbre, en la década de los 70 y 80, Akademgorodok era hogar de más de 60 mil científicos que trabajaban en institutos de investigación económica, matemática, química, biológica, sociológica, física, geológica, entre muchas otras. La ciudad concentra la segunda mayor densidad geográfica de científicos con PhD en todo el mundo, después de Silicon Valley en Estados Uni-



dos; y sus investigadores han obtenido reconocimientos de alto nivel como Premios Nobel o Medalla Fields.

Del caos al resurgimiento

La década de los noventa se caracterizó por una profunda crisis social en el país y afectó gravemente las universidades y la ciencia rusa; la falta de presupuesto, unida a la pérdida de la validez de los fundamentos teóricos de algunas disciplinas (como economía, sociología, derecho) y a la fuga de cerebro de decenas de miles de científicos y profesores universitarios que salieron de Rusia y desarrollaron sus carreras en otros países, especialmente Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental, crearon un daño enorme del que el país tardaría décadas en recuperarse.

¹ Economista Tachirense, nacido el día de San Sebastián, un 20 de enero 1991. jorgelsolar@hotmail.com.

La estabilización macroeconómica de Rusia a inicios de la década del 2,000 permitió realizar fuertes inversiones en educación e investigación científica. El proyecto 5-100 es una muestra del esfuerzo nacional que se está haciendo para mejorar la calidad y competitividad de la educación rusa. El objetivo de este proyecto es que 5 universidades del país se ubiquen entre las 100 primeras mejores universidades del mundo. En el 2020, ya eran 21 universidades que en conjunto tienen 26 premios Nobel y más de 360.000 estudiantes.

La Universidad Estatal de Novosibirsk fue una de las primeras 5 universidades en ser incluidas en este proyecto y recibió una ingente cantidad de recursos que le permitió construir dos nuevos edificios de residencias estudiantiles con más de 800 habitaciones cada uno, una sede nueva con capacidad de 10.000 estudiantes y laboratorios de primer nivel. Además, ahora ofrece programas de pregrado y postgrado en inglés, becas completas para estudiantes internacionales, financiamiento para la participación en foros internacionales y plazas de investigación y docencia para científicos rusos y extranjeros.

Viajando al lugar más frío del planeta

Mi nombre es Jorge Luis Chacón Solar, soy un economista Tachirense nacido el día de San Sebastián, un 20 de enero 1991. Finalizaba el 2014 y con él terminaba un año muy difícil para Venezuela y especialmente para el Táchira. Al igual que tantos otros venezolanos, pensaba seriamente qué hacer con mi vida ante un futuro que se vislumbraba lleno de incertidumbre y dificultades.

Siempre había tenido interés en entender la dinámica de la economía petrolera. En el colegio comencé a estudiar sobre el tema para trabajos de cambio de ciclo y en la universidad fue incluso tema de mi trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en Economía, específicamente

analicé el impacto que habían tenido las regalías petroleras en la evolución de los indicadores sociales del Departamento del Casanare, en Colombia. Por lo tanto, realizar una maestría en petróleo sería una forma de continuar investigando un tema que venía estudiando desde mi infancia, así que empecé a buscar universidades a lo largo y ancho del mundo que ofrecieran programas de postgrado en economía petrolera.

Después de varias semanas enviando y reenviando solicitudes de información que en su mayoría no fueron respondidas, recibí una respuesta de una universidad rusa. Se trataba de la Universidad Estatal de Novosibirsk, ubicada en una ciudad homónima en el sur de Siberia cuya Facultad de Economía recién había abierto hacía un año el programa internacional de Maestría en Gerencia de Petróleo y Gas.

Después de varias semanas de envío de emails y documentos,² en febrero de 2015 recibí la noticia que había sido admitido a estudiar la Maestría. Además, tenía la posibilidad de recibir una beca completa entregada por un convenio existente entre el gobierno ruso y la universidad, esto último era muy importante porque la maestría costaba más de 10.000 dólares.

Aprendiendo la lengua de Tolstoi

El verano de ese mismo año viajaba a Novosibirsk vía París y Moscú. Aterricé en esa ciudad el 08 de Julio y Siberia me recibió con un verano de 8 grados centígrados. Tuve poco tiempo para adaptarme porque a los pocos días iniciaba un curso intensivo de ruso.

Estudiar este idioma es una tarea realmente exigente a la cual hay que dedicarle ingentes cantidades de tiempo y esfuerzo. Si de paso ya se está viviendo en Rusia,

2 Entre las cartas de recomendación, cito la Carta del Dr. José Pascual Mora García, Coordinador de postgrado de la Universidad de Los Andes-Táchira, Venezuela.

hay que esforzarse el doble. Los primeros intentos de comunicación en ruso fueron, como era de esperarse, infructuosos y vergonzosos. La primera gran dificultad es el alfabeto cirílico, que es diferente al nuestro y está lleno de caracteres desconocidos para nosotros. A eso hay que sumarle que todo estudiante debe aprenderse las mayúsculas y las minúsculas y el alfabeto de letra imprenta y cursiva. Hay que aprender en total 4 formas de escribir cada letra. La segunda dificultad viene con la pronunciación y las entonaciones para las entonaciones fuertes y leves, son semanas repitiendo centenares de veces cada fonema hasta poder pronunciarlos todos de una forma correcta.

Este idioma se aprende desde cero. Se comienza haciendo planas como niños pequeños durante horas y horas, luego se aprende a leer cada palabra sílaba por sílaba hasta que se pronuncie correctamente. Después de meses de estudio, todavía no se habla con fluidez, tan solo se han desarrollado las bases para aprenderlo. A partir de ese momento inicia un largo camino para aprender vocabulario y especialmente los seis casos gramaticales rusos.

La enseñanza del ruso en las universidades de ese país es muy particular. A diferencia de lo que dicen muchas escuelas de inglés en Latinoamérica, allá en Rusia enseñan su idioma poniendo un énfasis muy fuerte en la memorización y la repetición. Todos los días nos daban una hoja con 50 palabras en ruso que debíamos memorizarlos para el día siguiente. Cada hoja tenía cuatro columnas: en la primera estaban las palabras en ruso que debíamos aprender, en la segunda teníamos que escribir la traducción a nuestro idioma y en la tercera teníamos que transcribir la pronunciación de la palabra en ruso usando nuestro alfabeto. Cuando volvíamos a clase el día siguiente, la profesora (siempre son mujeres, curiosamente) doblaba la hoja por la mitad y debíamos escribir la palabra en ruso viendo

únicamente la transcripción que habíamos hecho a nuestro alfabeto. La ortografía, caligrafía y las reglas gramaticales se enseñan con mucho esmero y todos los estudiantes de este idioma son severamente calificados cuando cometen alguna falta.

Un aspecto que ilustra la típica habilidad rusa para ser recursivos es la manera en la que usan los materiales de estudio. Es normal que se usen fotocopias de libros o materiales preparados directamente por la universidad o el profesor. Recuerdo con gracia que nos enseñaron los números y los nombres de las frutas, las verduras y otros alimentos usando los catálogos de descuento de los supermercados de los alrededores. Era un material 100% gratuito y tan efectivo como el libro más costoso.

El 01 de septiembre se celebra en Rusia el Día del Conocimiento y en esa fecha inician clases todos los estudiantes del país, desde los niños que comienzan su etapa escolar hasta los adultos estudiantes de doctorado.

Después de varios meses de espera, la última semana de agosto recibí una notificación de la universidad diciendo que había recibido una beca completa para estudiar la maestría. Esto fue un gran alivio considerando que el costo de los estudios superarían los 10.000 dólares.

En este artículo explicaré en detalle la estructura de una maestría en Rusia, tomando como ejemplo la Maestría (MSc) en Gerencia de Petróleo y Gas, ofrecida por la Facultad de Economía de la Universidad Estatal de Novosibirsk.

Maestrías en la Federación Rusa

Los cursos de la maestría están divididos en tres categorías: disciplinas básicas, disciplinas variables y disciplinas de clúster. La primera hace referencia a las materias obligatorias que el Ministerio de Educación Superior le exige a todos los estudiantes de maestría en un área específica. En el caso

de una maestría en gerencia, son cinco cursos: gerencia económica; técnicas de investigación gerencial; teoría de la organización y comportamiento organizacional; finanzas corporativas y análisis estratégico contemporáneo. Las disciplinas variables fueron escogidas por la facultad y su objetivo es introducir a los estudiantes en su área de especialización, en este caso en la gerencia de petróleo y gas. Estos cursos son: técnicas modernas de extracción de petróleo y gas, gerencia de la innovación, negocios internacionales y relaciones monetarias internacionales. Es importante resaltar que debido a la complejidad de la industria del petróleo y del gas, los alumnos de gerencia deben poseer un conocimiento integral de esta y por lo tanto deben estudiar sus aspectos técnicos, como la ingeniería, geología y los procesos físicos y químicos; además de los aspectos financieros y económicos. Las maestrías de la Facultad de Economía de la Universidad Estatal de Novosibirsk tienen un fuerte componente matemático, por lo que todos los estudiantes de la maestría en gerencia de petróleo y gas deben estudiar a profundidad temas como ecuaciones diferenciales, programación lineal y no lineal, estadística y métodos de optimización dinámica.

El Ministerio de Educación Superior de la Federación Rusa es el órgano responsable de supervisar la educación universitaria en el país. Las maestrías en la Federación Rusa duran dos años y están enfocadas en la investigación en ciencias y estudios avanzados. Incluyen aproximadamente 20 cursos, además de prácticas pedagógicas, prácticas investigativas, participación en conferencias científicas, tomar un curso especial de seminario científico y escribir la tesis.

En tercer lugar, hay cinco áreas de investigación llamados clústers en los que se ofrecen cursos de libre escogencia por parte de los estudiantes. Por ejemplo, un clúster

puede tener 4 cursos ofertados de los cuales hay que tomar dos, a preferencia del alumno. En la práctica es común que un clúster ofrezca entre cuatro y cinco cursos de los cuales el alumno debe escoger tres. Esto a veces no se cumple puesto que en algunos casos los criterios de admisión a las maestrías son muy estrictos y son admitidos muy pocos alumnos, por lo que solo se ofrecen los cursos necesarios para completar el clúster. Algunos de estos cursos son: historia y metodología de las ciencias exactas, economía de Rusia, ruso como idioma extranjero, escritura académica en inglés, gerencia de proyectos de petróleo y gas, mercados energéticos internacionales, mercados industriales contemporáneos, gerencia de marketing, instrumentos financieros de gerencia de proyectos y desarrollo energético sostenible. Cada materia tiene 3 créditos (algunas pueden tener 4) y duran en total poco más de 100 horas académicas (45 minutos cada hora).

El aspecto práctico de la formación es de vital importancia y por ello los alumnos realizan investigaciones sobre pozos petroleros activos en la región. Inicialmente, reciben información de estos pozos, la cual incluye: el mapa del sitio, la historia del desarrollo del pozo, esquemas de los oleoductos o gasoductos, esquemas de las líneas de agua y de la red eléctrica, métodos de protección contra la corrosión y desastres, además de la estructura geológica de los depósitos, entre otros. Con esta información cada alumno debe preparar un plan de trabajo individual. Posteriormente, los alumnos visitan el pozo y estudian in-situ las instalaciones de operaciones del pozo; taladros de perforación; mantenimiento y reparación de equipos; plantas de separación y tratamiento del petróleo, gas y agua; mecanismos de inyección de agua en el pozo; transporte interno y externo de los hidrocarburos; laboratorios de control y verificación; y sistemas eléctricos y sistemas

de agua. Finalmente, el estudiante presenta a un comité el informe escrito para su evaluación.

El seminario científico es un curso especial que se realiza cada dos semanas durante los cuatro semestres que dura la maestría. En el primer semestre los alumnos hacen un análisis pormenorizado de un documento científico escogido por el director del seminario. Durante los siguientes tres semestres, una vez por semestre, los estudiantes exponen a sus compañeros y a un jurado el progreso de sus investigaciones de tesis de grado. Los estudiantes son divididos en base a la naturaleza de sus investigaciones y se les asigna una fecha para exponer de acuerdo a su tema de investigación. Por ejemplo, en la primera mitad de febrero presentan quienes investigan sobre la gerencia al interior de las compañías petroleras, en la otra mitad les toca a quienes investigan sobre el impacto macroeconómico del sector petrolero, en marzo es el turno de quienes trabajan en el aspecto económico del transporte petrolero, luego vienen los que investigan específicamente sobre el gas, etc. En cada sesión está presente el director del seminario y una serie de profesores e investigadores de la Academia Rusa de Ciencias expertos en el tema de la sesión. Cada expositor cuenta con 10 minutos para hablar sobre qué ha hecho, que está haciendo en este momento y qué va a hacer en el futuro. Después de esto debe responder las preguntas y las críticas realizadas por el jurado. El seminario científico no tiene una calificación numérica, así que solo se aprueba o se reprueba.

Un requisito que debe cumplir todo estudiante de maestría es la práctica pedagógica. Se realiza en segundo año y consiste en preparar una clase para estudiantes de primer año de maestría bajo la supervisión del profesor del curso. El contenido programático de la clase incluye tema, sub-tema, duración, metodología, objetivos, biblio-

grafía y debe cumplir con rigurosidad las exigencias del profesor, la universidad y los reglamentos del Ministerio de Educación Superior de la Federación Rusa. Para cumplir este requisito, di una clase sobre las relaciones entre Rusia y Latinoamérica en un curso llamado Negocios Internacionales que es dictado en las instalaciones de la Academia Rusa de Ciencias. Además, es necesario hacer un análisis sobre cómo el contenido curricular del curso cumple los estándares federales de educación establecidos por las autoridades educativas del país.

Por otro lado, se debe cumplir otro requisito sobre el trabajo de investigación: todo alumno debe mostrar los avances de la tesis de grado. Se espera que mientras cursan la maestría, los alumnos presenten los resultados de sus investigaciones en seminarios y conferencias científicas, o que sean publicados por una revista científica indexada. La Universidad Estatal de Novosibirsk organiza anualmente una Conferencia Científica Internacional Estudiantil y esta es la principal oportunidad que tienen los estudiantes para presentar a un público general sus trabajos y cumplir este requisito. A inicios del 2016 participé en esta conferencia presentando los resultados preliminares de mi investigación sobre aproximaciones económicas para la optimización de las inversiones en petróleos pesados y extrapesados. Por ello obtuve el tercer puesto y de esta forma cumplí este requisito.

Otro componente de la maestría es la práctica investigativa. En esta se hace un análisis muy detallado de un documento científico o de una tesis de grado de antiguos alumnos. El objetivo es desarrollar las habilidades y destrezas necesarias para realizar un análisis crítico de documentos académicos e investigaciones científicas, siguiendo criterios de parcialidad y objetividad. Esto permite además que los alumnos elaboren mejor sus propias investigaciones,

puesto que se familiarizan con las críticas que podrían recibir por parte de otros investigadores. En mi caso, tuve que revisar el trabajo de una alumna que se había graduado el año pasado y había analizado el desempeño bursátil de algunas compañías petroleras frente a la caída de los precios del crudo del año 2014.

La evaluación de la tesis de grado

Hay un procedimiento estándar para elaborar y sustentar la tesis de maestría en las universidades rusas. En este país las facultades están divididas en secciones que son llamadas “Chairs” y hay tantas como líneas de investigación existan. En el caso de la Facultad de Economía de la Universidad Estatal de Novosibirsk, hay diez Chairs: Teoría Económica, Finanzas, Organización Industrial, Economía Política, Governancia Económica, Economía General y Enseñanza, Métodos Matemáticos y Cuantitativos, Gerencia, Sociología y Derecho. Además, existen siete grupos de investigación: Laboratorio para modelo de procesos no estacionarios y análisis de la economía; análisis de políticas macroeconómicas; centro de investigación en seguridad alimentaria; identidad siberiana; estructura territorial y social de la sociedad; desigualdades socioeconómicas y movilidad económica; y por último, estudios rurales.

El primer año se enfoca en encontrar un supervisor de tesis (o dos, en algunos casos), plantear la estructura y desarrollar un plan detallado de la metodología de trabajo. Con esto listo, cada estudiante es asignado a una Chair de acuerdo a su tema de tesis. A lo largo de ese primer año se espera que el estudiante realice una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema de investigación y delinee con claridad el curso de investigación a seguir. Las reuniones con el asesor de tesis son con frecuencia mensuales y una o dos veces por semestre realiza presentaciones ante un grupo de profesores

para mostrar los avances y escuchar sus opiniones.

En el segundo año la exigencia es mayor. El año académico en Rusia empieza siempre el 01 de septiembre y a partir de ese momento hasta febrero del año siguiente se trabaja arduamente para completar el borrador de la tesis. Si el supervisor de tesis aprueba la versión definitiva del borrador, el estudiante realiza una presentación a los profesores miembros de la “Chair”, esto se realiza en los inicios de la primavera. Esto puede considerarse una pre-defensa de la tesis y es la primera evaluación oficial que se efectúa.

Esta pre-defensa es muy exigente y para algunos puede llegar a ser intimidante. Tomando en cuenta que la Universidad Estatal de Novosibirsk trabaja de la mano con la Rama Siberiana de la Academia Rusa de Ciencias, el jurado está compuesto por profesores de la universidad y por investigadores de institutos científicos de la Academia, como el Instituto de Matemáticas Subolev o el Instituto de Economía e Ingeniería Industrial. Todos estos profesores tienen doctorados o postdoctorados y años de experiencia realizando investigaciones científicas en temas similares al tema de investigación del estudiante. Además de ellos, está presente el director de tesis y el director de la maestría. Puede pasar que hayan dos o tres veces más profesores en el jurado que estudiantes a exponer.

Siguiendo la tradición rusa, una vez los estudiantes terminan sus presentaciones, se les pide que se retiren del salón mientras el jurado delibera. No hay un tiempo establecido para las deliberaciones por lo tanto puede tomar unos pocos minutos o puede tomar horas. Cuando el jurado termina de discutir, los estudiantes entran de nuevo al salón y uno de los profesores lee el nombre de cada uno, da algunos comentarios sobre su trabajo y dice si aprobó o reprobó. Todos los estudiantes, sea que aprueben o no,

reciben observaciones, recomendaciones y críticas.

En el caso de reprobar la predefensa, se tiene la oportunidad de corregirla y presentarla de nuevo. Esto suele suceder 4 o 5 días después del primer intento. Sin embargo, si la corrección necesaria es muy grande, este tiempo no es suficiente para hacerla y el alumno debe esperar hasta el otro año para defenderla.

Después de hacer las correcciones recomendadas en la pre-defensa, el estudiante envía de nuevo el trabajo al supervisor quien vuelve a decidir si da la autorización para defenderla. En caso de recibir el visto bueno, se le envía a la universidad la cual lo somete a un software especializado para verificar que no se hayan hecho plagios o copias.

Si la universidad lo aprueba, se envía el documento a dos profesores mas (reviewers), quienes lo evalúan y dan su apreciación sobre la calidad del trabajo realizado por el alumno. Esta es una revisión peer-to-peer similar a las realizadas por las revistas científicas y es muy importante puesto que revisan a profundidad todos los datos, referencias y metodología de la tesis.

Una vez completadas y aprobadas todas estas evaluaciones y revisiones se asigna una fecha para defender la tesis, que suele ser en Junio. Recuerdo que cuando llegamos a sustentar nuestra tesis lo primero que hicimos fue ver al jurado estaba conformado por el director de la maestría y un grupo de profesores. Los supervisores de tesis también estaban presentes como espectadores. Cada uno de nosotros tenía 10 minutos para hacer la sustentación y en total todas las defensas se tomaron un par de horas. Una vez finalizadas, todos debimos abandonar el auditorio salvo el jurado que inició la deliberación. Pasados unos cuarenta minutos, todos los estudiantes, asesores y demás espectadores fuimos invitados a

entrar de nuevo al salón, el miembro del jurado con mayor autoridad -que en nuestro caso fue el Decano de la Facultad- leyó el nombre de cada estudiante, su calificación y nos decía si da recomendación para que el alumno continúe sus investigaciones en estudios doctorales. Yo obtuve un Otlichna, o Excelente, lo cual significa que mi calificación fue de 5/5 y además recibí recomendación para seguir estudiando en un doctorado.

Un pequeño detalle que vale la pena mencionar es que por tradición los estudiantes suelen llevar frutas y jugos a los profesores miembros del jurado como muestra de agradecimiento por su trabajo.

Por otro lado, se han construido nuevas alianzas entre la Universidad Estatal de Novosibirsk y la Academia Rusa de Ciencias (la cual ha experimentado su propio proceso de reformas y modernización) y se ha dado un fuerte énfasis a la inclusión de estudiantes y científicos extranjeros para que realicen sus carreras profesionales en Rusia. Esto es especialmente importante puesto que enlazar exitosamente los centros de investigación con las universidades permite acelerar el desarrollo científico.

Rusia y los brics

Es de particular importancia el desempeño de la Federación Rusa respecto a los países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). Estos países son considerados las nuevas potencias emergentes y desempeñan un papel fundamental en la economía y la política mundial. Para Rusia, obtener la vanguardia respecto a ellos es una prioridad nacional para la cual se invierten cantidades enormes de recursos humanos, financieros y materiales.

Rusia es el mayor productor de petróleo de los países del grupo BRICS y además, es sede de algunas de las principales compañías de petróleo y gas del mundo (Lukoil, Gazprom, Rosneft, por mencio-

nar algunas). De manera tal que las investigaciones en petróleo son tomadas con especial atención.

En el caso de los estudios de economía petrolera, el país euroasiático se ha destacado por aplicar su larga experiencia de producción de petróleo y gas en el desarrollo de programas curriculares modernos e internacionales. La unión entre universidad, centros de investigación científicos e industria permite que los estudiantes adquieran una formación teórico-práctica de primer nivel. Ejemplo de ellos es la mejoría constante de los programas de formación en petróleo y gas de regiones petroleras como Tyumen y Tomsk, además de las inversiones para expandir las investigaciones de universidades como la Universidad Estatal de Minas de San Petersburgo o la Universidad de Petróleo Gubkin, en Moscú.

Por otro lado, la internacionalización de los programas de estudio, tanto del lado de los estudiantes como de los profesores, enriquece los ambientes de aprendizaje y se materializa en la publicación de investigaciones sobre problemas locales y regionales que acontecen fuera de las fronteras rusas: Irán, Siria, Estados Unidos, Canadá, Venezuela, la Unión Europea, entre otros. Personalmente, fui invitado varias veces a hablar sobre Venezuela para seminarios académicos y para medios de comunicación rusos. Tener estudiantes de otros países es una forma de construir puentes entre Rusia y estos países que mejoran la calidad de la educación rusa.

Uno de los factores a mejorar es la imposibilidad legal de ocupar cargos laborales en posiciones que son consideradas estratégicas para Rusia. Muchos estudiantes no

pueden continuar sus carreras laborales en compañías rusas porque hay puestos que son reservados únicamente para ciudadanos rusos. Además, los trámites burocráticos para tener visa de trabajo o residencia son enormes y desincentivan la retención del capital humano extranjero que la misma Rusia ha contribuido a educar.

Lecciones desde Akadengorodok

La educación superior en Rusia está experimentando profundas y costosas reformas. Ciertas disciplinas, como la economía o el derecho, sufrieron un cambio radical en sus fundamentos a raíz de la caída de la Unión Soviética y tuvieron que construirse de nuevo para ser relevantes en la Rusia capitalista que surgió después de 1991.

Hoy, casi tres décadas después del nacimiento de la Federación Rusa, Akadengorodok se perfila como un polo de investigación dinámico e innovador que asume desafíos científicos de enorme complejidad. Los estudiantes e investigadores se enfocan en la solución de problemas con aplicaciones prácticas en una escala global. Además, Akadengorodok es sede de incubadoras empresariales como el parque tecnológico Technopark, con un emblemático edificio y su propio presupuesto para financiar proyectos de emprendimiento que han dado paso al surgimiento de compañías de desarrollo de software, robótica o química farmacéutica, entre otros.

Todo esto con el objetivo de poner la educación y la ciencia rusas a la vanguardia mundial y de asegurar el desarrollo económico y tecnológico del país de cara a los retos del siglo XXI.