

Senador Alejandro Guillier analizó temas de contingencia con la comunidad estudiantil y académica de la UBB

**Reforma educacional y carrera docente, crisis política e institucional, la generación de una nueva Constitución Política y la crisis de la democracia representativa que se experimenta en Chile, fueron algunos de los principales temas abordados en el Conversatorio entablado entre el actual senador de la República, Alejandro Guillier Álvarez, y estudiantes y académicos de la Universidad del Bío-Bío.**



La actividad fue realizada en la Sala A-23 del Campus La Castilla y fue posible a través de la coordinación de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, la Federación de Estudiantes de la sede Chillán de la UBB, el Departamento de Arte, Cultura y Comunicación, y el Centro Social y Cultural Pedro Lagos Marchant.

La secretaria de Finanzas de la FEUBB de la sede Chillán, Constanza García Pérez, destacó el propósito del conversatorio. “La FEUBB tenía previsto invitar a algún ente político y la idea de traer al senador Alejandro Guillier surgió en conjunto con la Dirección de Desarrollo Estudiantil. Básicamente, queríamos tratar y analizar temas contingentes de educación, y se dio la instancia y que el senador quiso concurrir hasta el Campus La Castilla, y elegimos este campus porque aquí se encuentran las carreras de pedagogía que están afectadas directamente con el tema de la carrera docente. Creemos que es bueno que venga un político a hablar de temáticas políticas con los estudiantes, y más él que tiene un pasado periodístico. Los compañeros han valorado y participado activamente con preguntas y reflexiones”, comentó la dirigente estudiantil.

El encuentro no se estructuró sobre la base de una charla, sino que fueron los propios estudiantes quienes directamente formularon preguntas y definiciones del senador respecto de los temas de contingencia nacional.



En dicho marco el senador Guillier manifestó que actualmente se confirma una clara politización de la sociedad chilena, que quiere ser parte del debate y de las definiciones de lo público, y que por tanto rechaza los 'proyectos de ley cocinados' que no obedecen necesariamente a los intereses ciudadanos, sino que han sido discutidos y concebidos exclusivamente en el Congreso.

Igualmente, manifestó que la confirmación de la relación espuria entre políticos y negocios no es completamente nueva en el país, sino que aquello que lo hace novedoso y al mismo tiempo riesgoso, es el afán de algunos por llegar a la política con el exclusivo afán de generar dinero y acumular riqueza.

El senador manifestó que hoy hace falta discutir más sobre el fondo y sentido de las reformas que en las formas en cómo se logre aquello. Esa es una tarea que no se ha realizado, pues tampoco se han generado los espacios para que eso ocurra, manifestó. En consonancia, el congresista aseveró que se han experimentado cambios sociales relevantes, pues la sociedad chilena comenzó a considerar la Educación como un derecho y no como un privilegio.



Sobre la posibilidad de realizar un plebiscito para convocar a una Asamblea Constituyente que elabore una nueva Constitución, el senador Guillier manifestó que es un tema delicado, pues considerando el actual estado de las cosas, perfectamente podría participar el 20% de los votantes, lo que restaría finalmente validez al proceso. Igualmente, la conformación de dicha Asamblea

Constituyente hoy supone una complejidad mayor, pues al estar en entredicho la clase política y la institucionalidad en general, no es posible avizorar quiénes podrían integrar dicha asamblea sin ser cuestionados o refutados por los distintos actores sociales.

**La Reforma a la Educación genera críticas desde distintos sectores, considerando a profesores y estudiantes que dicen no sentirse representados ¿Cómo es posible realizar la reforma desde esa perspectiva?**

-“Creo que el error que tenemos es creer que las reformas sociales se hacen mediante leyes, y eso no es así. Lo importante es generar un proceso social donde los grandes protagonistas son los actores de la educación, los profesores, estudiantes, apoderados, proveedores, entre otros, quienes van generando los cambios institucionales y la ley solamente va confirmando, reforzando o facilitando esos procesos. Pero en Chile, tendemos a creer que porque se hizo una ley se acabó el problema, y eso está ocurriendo hoy porque los profesores, que deberían ser los grandes protagonistas, no lo son, y es porque sienten que la reforma se les escapa de sus manos, que la están haciendo unos técnicos y se está cocinando en el Congreso, y por lo tanto, ellos terminan siendo observadores pasivos, más o menos críticos, y no se sienten identificados.

Tenemos que lograr que los profesores, estudiantes, apoderados y proveedores, se sienten a pensar la educación y a hacer las reformas desde la experiencia, y entender que este es un proceso social, y no solamente una ley que puede quedar sólo en el papel”.



**Usted indicó que las marchas, los paros, son instrumentos de los movimientos sociales, pero que también es necesario generar contenidos y articular discursos contra hegemónicos...**

-“La marcha, la toma y el paro son instrumentos que permiten decir ‘téngase presente’, es poner el tema en la agenda y decir ‘somos muchos los que estamos detrás de esto’, pero no nos resuelve el problema del contenido, porque necesitas un discurso anti hegemónico para confrontarlo con las ideas vigentes ¿cuál es la nueva educación? ¿cómo entendemos el trabajo en el aula? ¿cómo entendemos la carrera del profesor? Y sobre eso se debe tener propuestas, y por lo tanto hay que ser capaces de manejar los dos tiempos, hacer demostración de fuerza, pero también presentar las ideas

y el discurso nuevo. Pienso que se avanzó mucho, porque el movimiento estudiantil nació como una protesta por el endeudamiento de las familias, porque los bancos prestaban con intereses muy caros, las universidades comenzaron a sumarse y a subir y a subir el precio de los aranceles; cada día la familia se vio más estrangulada, pero después los mismos estudiantes demostraron que había aquí un problema mucho más de fondo, y era la calidad de la educación. Y por eso ahora podemos hablar de la pertinencia de la educación, que no forma las competencias que los jóvenes necesitan para desenvolverse en un mundo globalizado, transnacionalizado, el mundo de las ciencias, de la tecnología y de la innovación. Poco tiene que decirnos la educación chilena de hoy frente a ese mundo que viene, y por lo tanto los jóvenes intuyen que esa educación no los prepara para el futuro, en consecuencia, necesitamos trabajar ahora los contenidos y crear los espacios. El espacio no puede ser sólo las comisiones del Congreso, tiene que haber más trabajo prelegislativo, con más participación y compromiso de los actores, pero también hay que crear los espacios y los incentivos para que (los actores) se sientan escuchados, para que la reforma no solamente esté aprobada, sino que sea expresión de los anhelos que los chilenos tienen de la educación que quieren”.

### **¿Cuáles son los desafíos de la democracia actual, considerando la crisis de confianza entre ciudadanía y clase política?**

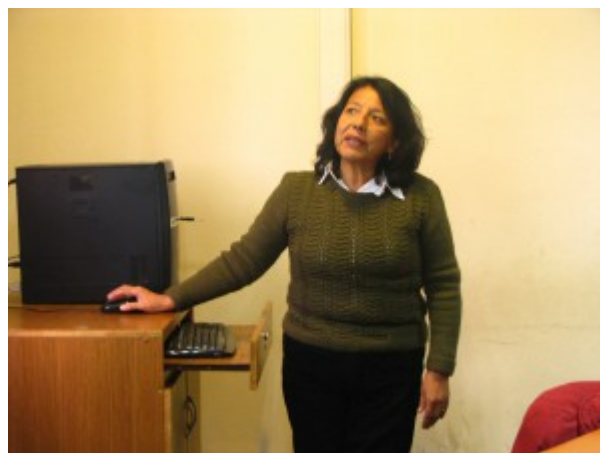
-“En Chile lo que está haciendo crisis es la democracia representativa, que consiste en delegar la propia soberanía como ciudadano a través de un voto para que alguien te represente, y ocurre que esas instituciones están muy debilitadas porque los tiempos cambiaron, porque la globalización, las transnacionales tienen más poder que los estados nacionales, porque los partidos políticos son menos consistentes que antes, porque tienen menos capacidad de respuesta frente a un mundo nuevo. Eso hace que no haya concordancia entre lo que anhela el ciudadano aunque sí intuitivamente con lo que le propone el sistema, y por lo tanto lo que estamos viviendo en Chile es una crisis de las instituciones, no es sólo una crisis de las personas como se dice, y tenemos que repensar la escuela, cualitativamente nueva, pero también las formas políticas. La política no sólo la hacen los políticos ni los partidos, también la hacen los movimientos sociales, las organizaciones de base, los gobiernos locales y regionales, la hacen las instituciones, las fuerzas armadas, las iglesias, los gremios, los empresarios, los sindicatos, y todos son actores políticos que influyen en la toma de decisiones y si no, no sería la huelga, que es influir en una toma de decisión colectiva, por lo tanto tenemos que sincerar y abrir el debate de manera que las reformas no se entiendan que son sólo en función del Gobierno y del Congreso, sino que son esencialmente ciudadanas, porque el gran cambio que hay, es que la gente ya no quiere delegar su ciudadanía, quiere participar directamente. El profesor no confía en una reforma hecha por otros, quiere una reforma de la cual es parte y que lo expresa, y ese puente no lo estamos consiguiendo”.

---

Estudiantes de Pedagogía en Educación Matemática conocen alternativas para proseguir estudios de postgrado

**La Dra. Elva Ortega Torres, académica de la Universidad Católica del Norte, y directora de los programas de Magíster en Ciencias mención Matemática y del Doctorado en Ciencias**

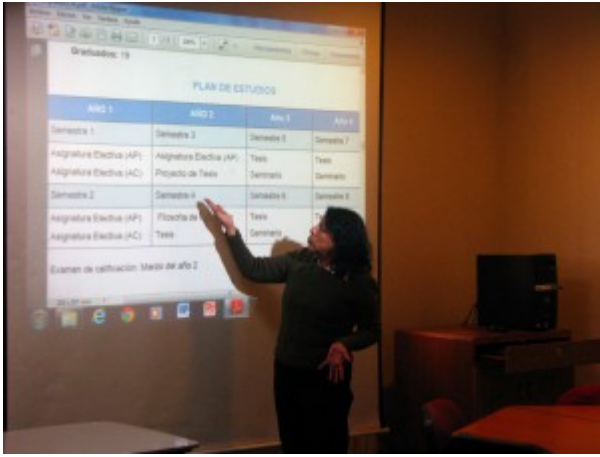
**mención Matemática de la casa de estudios de Antofagasta, ilustró a estudiantes de la UBB sobre las características de dichos programas de postgrado y las alternativas de financiamiento.**



Una treintena de estudiantes de la Escuela de Pedagogía en Educación Matemática participó en la charla brindada por la Dra. Elva Ortega Torres, referida a las alternativas que ofrece la Universidad Católica del Norte con sede en Antofagasta, para proseguir estudios de postgrado, específicamente a través de los programas de Magíster en Ciencias mención Matemática y del Doctorado en Ciencias mención Matemática.

La Dra. Ortega Torres destacó que el programa de Magíster data de 1990 y se encuentra acreditado por 8 años, siendo el de mayor acreditación en todo el país. En tanto, el programa de Doctorado se originó el año 2003 y posee 4 años de acreditación, lo que da cuenta de la calidad y excelencia de la oferta académica.

“Básicamente compartí con los jóvenes las características de los planes de estudio, las posibilidades de becas, y la articulación que se da entre los programas de postgrado. Nos interesa mucho compartir la información con la Universidad del Bío-Bío porque la experiencia ha sido buena y tenemos cuatro estudiantes de esta casa de estudios que se han ido a realizar el Magíster. Uno de ellos, Fernando Vásquez, llegó el 2013, ya se graduó de Magíster y ahora está cursando el Doctorado. Este año han llegado tres nuevos estudiantes de la UBB, Álvaro Mella, Francisco Rubilar y Felipe Retamal. Están cursando el primer semestre del programa de Magíster en Ciencias Mención Matemática”, explicó la académica.



La Dra. Ortega comentó que entre las fortalezas de los programas se cuenta una planta académica de excelencia con múltiples publicaciones e investigaciones en curso. “El programa desarrolla cuatro áreas específicas: Teoría de matrices, Control geométrico, Ecuaciones derivadas parciales y Sistemas dinámicos. Los estudiantes, según van avanzando, van decidiendo el área en la que quieren trabajar”, ilustró.

Igualmente destacó la articulación que se da entre el Magíster y el Doctorado. “Los jóvenes que tienen un buen desempeño durante su primer año de Magíster pueden proseguir estudios del Doctorado, de manera que al cabo de 5 años obtienen su grado de Magíster y de Doctorado”, manifestó.

Como antecedente previo, la académica de la Universidad Católica del Norte comentó que entre los requisitos para postular a los programas de postgrado se considera que los interesados acrediten haber postulado a una beca Conicyt. “Lo que nos interesa es que hayan postulado a la beca, no es necesario que se la hayan ganado, pues nosotros podemos conseguir becas al interior de la UCN; por ejemplo, este año 2015 tenemos 10 alumnos nuevos y todos están becados”, explicó.



La Dra. Elva Ortega indicó que debido a los estrechos vínculos con el académico del Departamento de Ciencias Básicas, Dr. Marko Rojas-Medar, los estudiantes de la UBB que tras el Magíster prosigan el Doctorado, serán codirigidos por el investigador de la Universidad del Bío-Bío, quien fue su director de

tesis doctoral y con quien ha realizado diversas investigaciones y publicaciones científicas en el área de Ecuaciones de Mecánica de Fluidos.

### **Estudiantes valoran alternativas**

La charla de la Dra. Ortega Torres fue presenciada por cerca de una treintena de estudiantes de Pedagogía en Educación Matemática quienes valoraron la oportunidad de conocer diversas alternativas para proseguir estudios de postgrado, una opción que prácticamente consideran una necesidad.

Patricio Durán, estudiante de quinto año, aseguró que está decidido a continuar estudios aunque aún no tiene tan claro el área específica en la que le gustaría profundizar. “Pretendo seguir estudiando, pero aún no decido si continúo en Matemática Aplicada. Considero que estas instancias son importantes porque permiten ampliar la mirada y conocer la gama de oportunidades que entregan las distintas universidades. Estoy barajando otras alternativas, pero la oferta que la hace la Universidad Católica del Norte es buena. He tenido contacto con compañeros que se fueron para allá y me dicen que la beca es muy buena aunque han debido esforzarse bastante”, ilustró.



“Yo quiero seguir estudiando matemáticas. La charla fue muy buena porque uno debe tener un abanico de posibilidades. Me gusta el área de la matemática pura y me gustaría ser académico”, aseveró Felipe Valdés.

Por su parte, Darío Burgos también se ha abocado a buscar alternativas. “He estado buscando alternativas para seguir un magíster. Me gusta el área de análisis numérico. El área del financiamiento es muy importante y por eso estoy buscando información”.

Finalmente, Daniel Gómez paulatinamente se ha hecho la idea de seguir estudiando. “Nunca pensé en un programa de magíster o doctorado y siempre me proyecté en el área de la pedagogía, pero el último tiempo he asistido a charlas donde he visto alternativas muy interesantes y me he dado cuenta que las oportunidades están; quizás uno veía esto como algo lejano pero me he dado cuenta que sí se puede y por eso me estoy informado”, precisó.

## **Ampliar oportunidades**

La directora de la Escuela de Pedagogía en Educación Matemática, Dra. Sara Pascual Pizarro, explicó que a través de la invitación de académicos de otras casas de estudios, igualmente comprometidas con la educación de calidad de pre y postgrado, se pretende ampliar el abanico de oportunidades a los jóvenes que cursan la pedagogía, de manera que vislumbren distintas área para el ejercicio y desarrollo profesional.

“Si bien nuestra prioridad es la pedagogía, también es necesario mostrar alternativas a nuestros estudiantes, quienes pueden proyectar una carrera como investigadores y académicos de educación superior. De este modo también están innovando y amplían sus horizontes profesionales. Muchos de nuestros egresados optan por continuar estudios de magíster y doctorado, de manera que nosotros recogemos esa inquietud y tratamos de ayudarles en la toma de decisiones mostrando distintas alternativas”, explicó la directora de Escuela.

La profesora Elva Ortega también visitó el Departamento de Ciencias Básicas, donde participó en reuniones de trabajo con varios académicos del Grupo Consolidado en Investigación, GMA, el cual lidera el Dr. Rojas-Medar. En la oportunidad también mantuvo reuniones con el Director del Departamento de Ciencias Básicas, Dr. Luis Lillo Arroyo, para analizar alternativas para profundizar mayormente el vínculo del GMA con el Departamento de Matemáticas de la UCN y ver la posibilidad que otras áreas del Departamento sigan el mismo camino. El Dr. Lillo valoró las visitas académicas que realizan continuamente académicos de prestigio al Departamento de Ciencias Básicas, puesto que una de las metas de la actual dirección está enfocada en fortalecer aún más este tipo actividades académicas.

---

Investigador UBB destaca pertinencia de Magíster en Enseñanza de las Ciencias para fortalecer aprendizajes en la educación superior

**El Dr. en Ingeniería Matemática, Aníbal Coronel Pérez, destacó el impacto que el Programa de Magíster en Enseñanza de las Ciencias supone para los académicos de educación superior. Masificar el conocimiento de las ciencias, asegura, requiere de técnicas y métodos adecuados, que suponen un desafío para los docentes universitarios de cara a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.**





La enseñanza de las ciencias en la educación superior demanda métodos y técnicas adecuadas, y por ello los académicos requieren necesariamente de una formación pertinente. La anterior es una de las conclusiones manifestadas por el Dr. en Ingeniería Matemática, Aníbal Coronel Pérez tras terminar el Programa de Magíster en Enseñanza de las Ciencias.

De acuerdo a la visión del director del Programa de Magíster en Enseñanza de las Ciencias, Dr. Fernando Toledo Montiel, la obtención del grado de Magíster por parte del Dr. Aníbal Coronel, responde a una inquietud de perfeccionamiento orientada a obtener competencias docentes para la Educación Superior, que sin duda apoyarán el proceso de acreditación del MEC, y en general al fortalecimiento de las políticas de docencia de pre y postgrado de la Universidad. En este sentido el programa MEC es una alternativa real para complementar las políticas de mejora de la docencia universitaria en Ciencias Básicas en la UBB, sostuvo el académico.

“En mi opinión, este tipo de perfeccionamiento debería responder a una política de la Universidad, en el sentido que todos los académicos recién contratados, en lugar de inscribirse en cursos aislados de perfeccionamiento docente, más bien lo hagan en un contexto de un programa de postgrado, pertinente con las políticas de la Vicerrectoría Académica, en lo que respecta a docencia universitaria”, consignó el académico.



El Dr. Aníbal Coronel, académico del Departamento de Ciencias Básicas, presentó el trabajo denominado “Investigación de un sistema de evaluación basado en conceptos de métrica Fuzzy”

como parte del proceso para optar al grado de Magíster.

“En la tesis estuve abocado a desarrollar un sistema de evaluación. Comúnmente se piensa como evaluación la nota final, pero no todo el proceso que se realiza. En esta tesis he desarrollado un sistema completo que busca evaluar todo el proceso reflejando finalmente un número que da cuenta de todo ese proceso. El sistema está basado en conceptos de análisis matemático Fuzzy. En lugar de poner una nota en términos de promedios, como es lo habitual, se pone una nota en términos de estos conceptos de métrica Fuzzy. Ello supone un cambio de enfoque en el modo de poner una nota. Sorpresivamente, al aplicar esto a una generación de estudiantes de la carrera de Contador Público y Auditor se observa que existe una correlación positiva entre el sistema de evaluación basado en promedios y este nuevo sistema de evaluación basado en métrica Fuzzy. Sin embargo, al hacer un híbrido de los dos, el sistema basado en promedios no da cuenta de ciertas lagunas que hay en todo el proceso, en cambio la métrica Fuzzy sí toma en cuenta todo el proceso”, comentó el investigador.

El Dr. Coronel explicó que los conceptos Fuzzy implican un cambio de paradigma, en el sentido que la lógica clásica acepta, como ejemplos, el verdadero o falso, o el 0 y el 1, en cambio en la lógica Fuzzy se aceptan todas las posibilidades existentes entre lo verdadero y lo falso, y 0 y 1, lo cual es más cercano a la realidad.



### **¿Por qué un Doctor estudia un Magíster?**

El Dr. Aníbal Coronel manifestó que estudiar el Magíster de Enseñanza de las Ciencias supuso una necesidad, y un desafío. “Yo tengo una formación de Licenciatura en Matemática y luego un Doctorado en Ingeniería Matemática, por lo tanto, mi formación era más científica y nunca tuve formación en actividades pedagógicas en sí de la matemática. No había tenido dificultades cuando trabajé como becario en la UdeC o en mi universidad de origen. Sin embargo, a mi llegada a la UBB tuve un ligero quiebre, en el sentido que me di cuenta de una nueva tendencia en los sistemas educativos. Ahora se apunta a la comunidad del conocimiento, entonces, en ese sentido las ciencias también se deben masificar, y para masificar el conocimiento de las ciencias es necesario tener técnicas, métodos, porque no se puede hacer de la manera tradicional, sino que hay que hacerlo de manera sistemática. En ese sentido, yo quise aprender”, reconoció el académico.

“Al ingresar a este Magister me di cuenta que muchas de las cosas están desarrolladas para

enseñanza media, sobre todo en matemáticas, pero no para la enseñanza superior. En ese sentido hay un campo bastante abierto para la gente de matemática, biología, física o química, en general de todas las ciencias, que quieran desarrollar métodos desde el punto de vista de la didáctica a nivel superior. Creo que eso es incipiente a nivel mundial. Muchas de las cosas que se han querido adaptar de la didáctica de la matemática básica hacia la matemática de nivel superior se quedan cortas, en el sentido de que les falta profundización en los conceptos. Creo que hay una brecha bastante grande al comparar las dos didácticas y es un área donde hay mucho que investigar aún”, manifestó el Dr. Aníbal Coronel.

---

Tenis UBB suma adeptos y logros tras reciente conformación del equipo

*El deporte reúne a estudiantes de distintas carreras quienes entrenan dos veces por semana en las canchas del campus La Castilla.*

Con la inquietud de recuperar espacios perdidos, la Federación de Estudiantes apoyada por el académico del departamento de Ciencias de la Educación, Víctor Massei, presentaron un proyecto a la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la UBB en Chillán para crear el segundo curso de Tenis.



Acogida la solicitud, alumnos de distintas carreras, practican después de sus clases, dos veces por semana en las canchas de arcilla en las que trabajaron ellos mismos para remodelarlas.

Sebastián Novoa, estudiante de quinto año de Pedagogía en Matemática, valoró la instancia ya que “al ver que el taller comenzó con fuerza ingresé. Me parece una iniciativa súper buena porque nos ha unido harto con compañeros de otras carreras y se ha formado un grupo que se va formando y

creciendo en lo deportivo”.



Muchos de los alumnos incursionan por primera vez en el juego con raquetas, lo que no ha sido obstáculo para que el equipo ya se posicione a nivel local como uno de los mejores. En este sentido, se lució en el primer torneo de tenis playa en la cancha de arena del estadio Nelson Oyarzún. La competencia reunió a 32 duplas y fue todo un éxito que esperan repetir en el tiempo.

“Ha funcionado notablemente por la cantidad de inscritos, el interés. Funcionamos dos veces a la semana y en esto apoyó la dirección de desarrollo estudiantil que aportaron los recursos, la federación de estudiantes donó las raquetas, las pelotas y el especialista que soy yo y ha funcionado fabulosamente los martes y miércoles”, sostiene Víctor Masei, quien además de académico es entrenador de Tenis del equipo universitario.





---

La UBB será responsable de la final del deporte nacional universitario

***En noviembre el campeonato acogerá a cerca de cuatrocientos deportistas de todo el país en básquetbol, vóleybol, taekwondo y atletismo, disciplina que se disputará en Chillán.***

La Región del Biobío será escenario de las finales nacionales de las ligas de educación superior que se realizarán al término de este 2015 y en donde la Universidad del Bío-Bío jugará un papel fundamental. Gracias a las gestiones con el Instituto Nacional de Deportes de la región, la casa de estudio estará a cargo del Atletismo en esta oportunidad.



Camilo Benavente, director regional del IND, destacó el trabajo colaborativo generado para esta instancia relevante para el deporte chileno. “Nosotros tenemos una relación con la Universidad, reconocemos las competencias técnicas de sus profesores y sus técnicos, del departamento de Actividad Física en Chillán que hace muy bien las cosas, por estas razones, hemos decidido trabajar en conjunto y empezar a construir desde ya este proceso, que tiene es bastante complejo en términos administrativos, técnicos y mediáticos, por eso hay que partir marcando hitos como

nuestras reuniones de planificación, necesarias para llegar



En su sexta versión, por primera vez la final del Campeonato Nacional de las Ligas Universitarias en Atletismo se disputará en Chillán y será el Estadio Quilamapu el que acogerá a los deportistas, estrenando sus pistas. La UBB apoyará el torneo a través de recintos y logística que permitan cumplir con los requerimientos técnicos a través de los estudiantes y profesores de la carrera de Educación Física y los técnicos, jueces y deportistas de la rama de Atletismo de la UBB.

“Estamos muy honrados de poder contar con la dirigencia nacional del Atletismo en conjunto con la Federación Atlética de Chile, la Liga de Educación Superior por parte del IND, la Federación Nacional Universitaria de Deporte (Fenaude) y el apoyo logístico de la organización regional de este evento, que nos permite ser una vitrina importante en la proyección del deporte, tanto de nivel local como nacional”, sostuvo el jefe del departamento de Actividad Física, Deporte y Recreación de la UBB, Pedro Pablo Campo.



Cabe destacar que esta es la segunda instancia deportiva más importante del país, después de los Juegos Nacionales. Para llevarlas a cabo, el comité organizador ha sostenido diversas reuniones. La primera de ellas realizada en dependencias de la DDE en Chillán y las siguientes convocadas también en Santiago y Concepción.