

## Adultos mayores participan en ciclo de charlas organizadas por la UBB



**Con la charla *Crispación, templanza y adultos mayores*, dictada por el director del Departamento de Estudios Generales, Bernardo Arévalo, la Universidad del Bío-Bío dio inicio a las Jornadas para el Adulto Mayor, el 15 de octubre, en el auditorio de dicha unidad.**



El académico manifestó que nuestra sociedad está crispada y tensa, sin embargo, el adulto mayor debe tener una mirada más tranquila de esta situación, debido a su madurez y experiencia. Asimismo, analizó los diferentes “acabo de mundo” en la época griega, medieval, guerras mundiales y la Guerra Fría. Esta última, dijo, es la que marca a nuestra generación, que hoy es testigo de un mundo globalizado, que evidencia una revolución en las comunicaciones en la cual estamos inmersos.



La actividad forma parte de un ciclo de charlas *Sociedad, cuerpo y mente: sorprendente trilogía*, que tiene como objetivo que los adultos mayores reflexionen sobre temas contingentes que plantean los profesionales en el Departamento de Estudios Generales.



El programa contempla las exposiciones los miércoles o jueves, de 15:30 a 17:30 horas, hasta el 10 de diciembre de 2015. Las próximas charlas son: *Beneficios del Ejercicio Físico en el Adulto Mayor I* y *Beneficios del Ejercicio Físico en el Adulto Mayor II*, dictada por Rodrigo Gallardo; *El Exótico Sudeste Asiático* y *La Magia de la India*, expuesta por Lisa Barra; *Beneficios Físicos y Mentales de la Meditación*, a cargo de Hans Schuffeneger; *Sanación a través de la Glándula Pineal (Nº 1)* y *Sanación a través de la Glándula Pineal (Nº 2)*, desarrollada por María Soledad Salinas y, finalmente, *Inteligencia Emocional en el Adulto Mayor*, tema abordado por Luis Vergara.

Las personas interesadas pueden inscripciones vía telefónica al 413111244 o a los e-mail [mtrancos@ubiobio.cl](mailto:mtrancos@ubiobio.cl) [emaza@ubiobio.cl](mailto:emaza@ubiobio.cl).

---

[UBB acoge el IX Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Recursos Naturales y Medio Ambiente](#)

**Cerca de 230 estudiantes provenientes de distintas casas de estudios superiores de Argentina, Costa Rica, México y Chile, dan vida al IX Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Recursos Naturales y Medio Ambiente, organizado en su versión 2015 por la Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales de la Universidad del Bío-Bío.**



Estudiantes, académicos e investigadores, se abocarán al análisis y reflexión de diversos temas disciplinares con el propósito de fomentar la construcción de criterios éticos profesionales a partir del intercambio de miradas desde diversas realidades ambientales y culturales; impulsar el análisis, la discusión y la elaboración de propuestas en torno al rol tanto estudiantil como profesional de las carreras vinculadas al encuentro; promover la participación y organización estudiantil; y contribuir a la construcción de conocimiento a partir de un enfoque crítico, amplio e integral.

### **Un desafío de la Humanidad**

Durante el acto inaugural, realizado en la Sala Schäfer del Centro de Extensión de la sede Chillán, la

prorrectora Gloria Gómez Vera valoró el esfuerzo de los estudiantes de la carrera, así como de la directora de la Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales. “Como Universidad de naturaleza pública, responsable socialmente y estatal, nos enorgullece que nuestros estudiantes lideren procesos y acciones de profundo sentido e impacto, tal como este Congreso. Hoy confirmamos que nuestros estudiantes, a través de su quehacer, de sus sueños y anhelos, contribuyen decididamente al logro de nuestra misión institucional, consistente en aportar a la sociedad con la formación de personas integrales, a través de una Educación Superior de excelencia”, comentó la autoridad.



“Este IX Congreso es la oportunidad para reflexionar y debatir sobre una realidad evidente. Cuando abogamos por una visión de desarrollo con perspectiva ecológica, no lo hacemos por el mero afán romántico o contemplativo de preservar paisajes o recursos como santuarios intocados. No es el afán desmedido de ecologistas extremos, como muchas veces se quiere hacer creer. En la necesidad de instaurar y propiciar modelos de desarrollo sustentables y sostenibles, subyace una necesidad mucho mayor y pocas veces explicitada: La necesidad de asegurar la supervivencia de la Humanidad. El mismo Banco Mundial precisa que cuando se administran bien, los recursos naturales renovables, las cuencas hidrográficas y los paisajes terrestres y marinos productivos, pueden sentar las bases del crecimiento sostenido e inclusivo y de la reducción de la pobreza, gracias a que proporcionan cientos de millones de medios de sustento; regulan el aire, el agua y el suelo de los que dependen los seres humanos; generan ingresos tributarios considerables, y sirven de amortiguamiento único y eficaz en función de los costos de los fenómenos meteorológicos extremos y el cambio climático”, explicó la prorrectora.

### **Jóvenes con visión crítica y reflexiva**

A su vez, el decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Mauricio Cataldo Monsalves, destacó la proyección de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y visualizó las posibilidades de crecimiento personal y profesional que supondrá el encuentro.



“Para nuestra Universidad y Facultad es un placer tenerles acá, en esta cultural e histórica ciudad de Chile, y darles la bienvenida a esta casa de estudios superiores. Nuestra carrera de Ingeniería en Recursos Naturales es una carrera joven, y a nuestro entender con mucho futuro, ya que la labor de sus profesionales está estrechamente ligada con la preservación, conservación y el aprovechamiento de todo recurso natural y por ende con el cuidado del medio ambiente. Este aspecto implica que nuestros profesionales tendrán la responsabilidad social, cultural y económica con nuestra región y país, ya que en muchos lugares de nuestro planeta estamos perdiendo la batalla de resguardo de nuestro medio ambiente. Este encuentro sin duda aportará en ello ya que aquí, ustedes compartirán sus experiencias y visiones, tanto a nivel nacional como internacional y podrán estudiar, discutir, analizar, y proponer soluciones a las distintas problemáticas relacionadas con la sustentabilidad del medio ambiente que todos habitamos. Luego de una semana ardua de trabajo, cada uno de ustedes saldrá más enriquecido tanto en lo personal como en lo académico, lo que contribuirá a que ustedes, futuros ingenieros en recursos naturales, tengan una visión crítica y reflexiva sobre los conflictos medio ambientales actuales”, describió el Dr. Cataldo Monsalves.

### **No existen soluciones perfectas**

El Director del Departamento de Ciencias Básicas, Dr. Luis Lillo Arroyo recordó que muchos de los problemas actuales vinculados al campo de los recursos naturales están determinados por la emergencia de nuevas necesidades fundadas, según explicó, en la incansable capacidad humana de crecer y cambiar.



“El creciente aumento de la población mundial, presiona cada día a un manejo sustentable y eficiente de nuestros recursos. Por ejemplo, tanto en Chile como en el mundo, existe una necesidad creciente de generar un gran volumen de energía. Chile, si quiere seguir creciendo económicamente para

reducir la pobreza, necesita en forma urgente disminuir el costo de producción, que hoy en día supera de 5 a 10 veces el promedio en Latinoamérica. Esto no es solo un problema de volumen de generación, sino que también es un problema de cómo debemos hacerlo. En este contexto, hoy, aumentar la producción energética a bajo costo, puede derivar de fuentes tan variadas como combustibles fósiles, represas hidroeléctricas, energía nuclear o fuentes renovables. No existen soluciones perfectas, solo alternativas con distintos matices con ventajas y desventajas. De ahí que sentarnos a conversar y discutir realmente los antecedentes, resulta de vital importancia... Este evento abre la posibilidad de mostrarle al mundo que la participación, la conversación y el diálogo son el corazón y la condición necesaria del éxito”, argumentó el Dr. Lillo Arroyo.

### **Compromiso estudiantil**

La directora de la Escuela de Ingeniería en Recursos Naturales, Dra. Jeannette Vera Araya, destacó igualmente el compromiso y el esfuerzo desplegado por los estudiantes durante arduos meses de preparación, con el propósito de dar el mejor recibimiento a los jóvenes provenientes desde distintos puntos de Chile y del exterior. Valoró asimismo el rol de liderazgo que están llamados a desempeñar los profesionales del área, quienes deberán velar por lograr el equilibrio entre las necesidades de crecimiento y el manejo sostenible del medio ambiente y sus recursos, puesto que en muchas ocasiones, se tiende a mirar sólo el bienestar próximo e inmediato, hipotecando y desconociendo el derecho que tienen las futuras generaciones a vivir en un mundo en equilibrio y que permita el desarrollo de una vida integral.



### **Buscar sinceramente la verdad**

A su vez, el estudiante de Ingeniería en Recursos Naturales, e integrante del equipo coordinador del Encuentro, Andrés Millanao Cabrera, se refirió al profundo sentido que supone el “ser estudiante”, y optar libremente por el estudio permanente en las distintas etapas de la vida, más allá de los espacios y sistemas formales de educación.

“Ser un estudiante significa estudiar la vida, no sólo leer los pocos libros requeridos en las asignaturas; implica observarlo todo a lo largo de la vida, no sólo unas cuantas cosas en un periodo determinado. Querer estudiar es una elección, es querer ser algo más, algo por qué luchar, tener ideales, metas y sueños... es una oportunidad que uno mismo se da... En nombre de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales de la Universidad del Bío-Bío me es grato saludarles

desde nuestra ilustre y célebre ciudad de Chillán. Nos es muy grato reconocer el gran honor que significa para nosotros contar con este excelente y nutrido grupo de asistentes que supera los 230 participantes de los cuales más de 100 provienen del exterior, demostrando lo importante que resultan estos espacios de análisis y discusión... Tomen con responsabilidad este desafío que hoy se nos presenta, busquemos sinceramente la verdad, y no sólo la verdad teórica del conocimiento de cada una de sus disciplinas, sino sobre todo esa verdad profunda que dará sentido a nuestras vidas profesionales en proceso, la verdad de lo que cada uno de ustedes son y de lo que estamos llamados a ser. Continuamos comprometidos para hacer crecer estos espacios esperando que cada vez se extienda más en nuestro territorio sudamericano”, valoró Andrés Millanao.



---

#### Grupo de Cosmología y Gravitación de la UBB acerca la ciencia a la comunidad penquista



Los académicos Antonella Cid, Pedro Labraña y Mauricio Cataldo dictarán las conferencias.

**Con la conferencia *La Física de la película Interstellar*, dictada por el decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Mauricio Cataldo, el Grupo de Cosmología y Gravitación de la Universidad del Bío-Bío inició el Ciclo de Conferencias 100 años de la Relatividad General de Albert Einstein, el jueves 15 de octubre, en el Salón Paicaví del Hotel El Araucano, en Concepción.**



El Dr. Mauricio Cataldo explicó La Física de la película Interstellar.

La actividad tiene como objetivo llegar a la comunidad con ideas científicas presentadas de manera entretenida y así difundir las implicancias de la Teoría General de la Relatividad, formulada por Albert Einstein hace 100 años.

Ante más de ochenta personas, el Dr. Mauricio Cataldo se centró en explicar las diferencias entre agujeros negros y agujeros de gusano. Teóricamente estos últimos podrían ser atravesados permitiéndonos el día de mañana, cuando logremos encontrar o construir uno de estos “portales”, viajar a lugares remotos del universo en un tiempo razonablemente corto. El Dr. Cataldo indicó que el agujero de gusano en sí constituye un túnel en una dimensión mayor, es por esto que la forma que presenta el portal de entrada del agujero de gusano, corresponde a una esfera en nuestro espacio de tres dimensiones.

Igualmente, recalcó que la película es completamente consistente con las teorías físicas que conocemos hasta ahora, el asesor científico de la película fue el físico Kip Thorne, quien ideó teóricamente los agujeros de gusano.



Por último, tanto agujeros negros como agujeros de gusano representan soluciones teóricas a las ecuaciones de la Relatividad General de Einstein. Todo pareciera indicar que actualmente existe un agujero negro en el centro de nuestra galaxia. Los agujeros de gusano no han sido encontrados todavía.

La charla *La Física de la película Interstellar* se replicará en el Liceo de Niñas de Concepción.

Las próximas conferencias se realizarán en noviembre, en el Salón Paicaví del Hotel El Araucano, a las 18 horas. El 5 de noviembre el Dr. Pedro Labraña expondrá sobre *Einstein: la persona*; y el 26 de

noviembre la Dra. Antonella Cid abordará el tema *El Universo de Einstein*.

La actividad es organizada por el Grupo de Cosmología y Gravitación, el programa de Magíster en Ciencias Físicas, la Facultad de Ciencias y la Dirección de Extensión de la Universidad del Bío-Bío. La entrada es liberada.