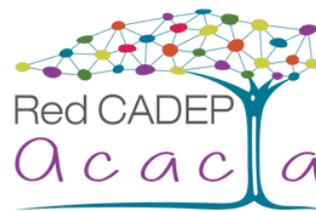


# ACTUALÍZATE CON EL CENTRO ACACIA



El Boletín del Centro Acacia es un espacio para compartir noticias y reflexiones que parten del trabajo de investigación y divulgación de nuestro equipo en Iberoamérica.



## EDITORIAL

- CRÓNICA DE UN DESAFÍO ESCONDIDO

## NOTICIAS

- El Centro ACACIA UA presenta estrategia de trabajo sobre diversidad e inclusión a SEREMI de Educación
- El Centro Acacia Acompañó la Semana Tecnológica
- Tesis doctoral con Enfoque del Centro Acacia busca fortalecer la comprensión del cálculo para evitar el bajo rendimiento en estudiantes de ingeniería
- Segundo episodio del Podcast **Acacia te Escucha**: El acogimiento a la diversidad: experiencias universitarias

## QUÉ HACE EL MÓDULO EMPODERA



Es un módulo dirigido a desarrollar la autonomía de los profesores y del personal responsable en la creación y apropiación de contenidos, adaptaciones accesibles y personalizables, en ambientes de comunidades de práctica.

## CRÓNICA DE UN DESAFÍO ESCONDIDO

*Esta crónica hizo parte de los textos participantes del concurso de crónica de la campaña Sentir la UD: por una universidad libre de exclusión.*

Esta era otra noche fría...silenciosa...el viento silbaba insistente por entre las rendijas de las ventanas hasta que comenzó a llover... las gotas de agua, en aumento, repicaban con fuerza en las tejas de la casa vecina ...como tratando de recordarle que a pesar de todo...afuera la vida seguía...tormentosa si...pero seguía.

Ella estaba sentada al frente del gran ventanal, las nubes apenas permitían vislumbrar una luna creciente que se insinuaba entre ellas... allá a lo lejos pasaba un avión y luego otro con sus luces titilantes...se le antojaban como fiestas voladoras albergando gente feliz... últimamente todo el mundo le parecía feliz ...e indiferente, aunque, a decir verdad, esta noche era menos triste que otras ...por lo menos no sentía tanto dolor... ni en el cuerpo...ni en el alma. Poco a poco el ruido del agua comenzó a bajar y se dejó llevar por su imaginación y sus recuerdos...buscó entre ellos algo que tal vez le ayudara a cambiar esa nostalgia, esa melancolía por algo menos agobiante... pero no lo halló...sonrió con ironía...

- Debe haberlo- se dijo...pero en realidad ya no importaba  
Inevitablemente su mente viajó hasta aquella casa... ¡Cuántos años habían pasado!  
¡Y cuánta vida! Y hoy ...todo era tan diferente...de repente se vio frente a la pequeña... de ojos vivaces, pero de mirada huidiza, como si temiera que le descubrieran...su desolación...parecía esperar algo, pero corrió hacia adentro de la casa para responder a una voz femenina que la llamaba.

Su rostro se ensombreció ...los años, el dolor vestido de tantas formas se revelaban en su piel que ya mostraba el cansancio y en sus ojos tristes, aunque alguna extraña chispa aún se escondía en ellos.

Aquella casa, fue el refugio en aquellos tiempos de infancia, pero también fue el lugar en el que la angustia y la frustración hicieron de ella su campo de cultivo, para aquella pequeña significó la soledad, el miedo, la vergüenza, tan intensamente que hoy... después de tantos años aún los experimenta como si aquellos días hubieran ocurrido ayer.

El tiempo pasó...llegaron los años de la hermosa adolescencia...pero con ellos vino la enfermedad, inesperada, indeseada, implacable, arrastrando sueños, deformándolo todo, sumergiéndolo todo en una soledad, en esos momentos, inexplicable...soledad porque ya no eres como los demás, ya no puedes ir al ritmo de los demás, ya no te ves como los demás...la limitación física te distancia de los demás, porque te vuelves "raro", no te comprenden y lo que no se comprende se teme y lo que se teme, se rechaza... o tal vez eres tú quien se aparta, para no sentir esas miradas inquisitivas para no oír esos comentarios hirientes ...comentarios que te juzgan, que te exigen, que pretenden tener la solución a todo, que te ordenan, pareciera que todos tienen en sus manos las soluciones, menos tú...nunca estás preparada para esto porque quienes están a tu cargo tampoco lo están...pero sí debes secar tus lágrimas, ahogar tus miedos y seguir viviendo...y responder...siempre responder para no ser devorada por un mundo inmovible...

Ella era joven, tal vez demasiado para afrontar con entereza semejante situación, pero eso sí, aprendió a callar, virtud que había ejercitado desde hacía mucho, a callar para no producir más dolor... aunque... paradójicamente, surgió dentro de ella una fuerza que la levantó cada día, la empujó a insistir y persistir, la condujo para "no ver" ni oír lo que la hería y abrirse camino en medio de las miradas curiosas y los susurros lastimeros y el tiempo pasó y si...la vida se vivió...pero la enfermedad nunca retrocedió...por el contrario, siguió buscando espacios entre las emociones, los logros, los fracasos, las sonrisas, los enojos, y fue ganando terreno como si todo se hubiera tratado de una competencia.

Sí...por más que habías vivido como si ella no existiera, la enfermedad seguía ahí, amenazante...agazapada y lista para lanzarse sobre ti como una fiera...se alimentaba de tus fragilidades y en cada arremetida fue quitándote un poco de ti, pero a la vez no imaginó la escultura interior que fue edificando dentro tuyo... De nuevo llovía...una cálida voz la trajo a su presente...sus remembranzas la habían llevado a dudar sobre si prefería que todo aquello nunca hubiera ocurrido o si había sido lo mejor para construir la que ahora era...pero igual...ya no importaba...al fin de cuentas... ¡la vida se había conquistado!

# EL CENTRO ACACIA UA REALIZÓ SEMINARIO SOBRE INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD EN LAS CIUDADES

NOTICIA

El Centro Acacia de la Universidad de Antofagasta (UA) organizó un seminario sobre el Laboratorio de Ciudades Incluyentes y Accesibles (LabCia) de la Red de Instituciones de Educación Superior con Centros Acacia (RIESC-Acacia) en Latinoamérica y el Caribe, en esta convocatoria participaron distintos actores de la comunidad como profesores, representantes de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, dirigentes vecinales, estudiantes, entre otros.

LabCia es un programa de investigación internacional, su objetivo es crear un campo de conocimiento sobre el diseño de proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de estrategias multidisciplinares que promuevan la inclusión y la accesibilidad en universidades y ciudades.

El evento se inició con la presentación del Dr. Juan Carlos Guevara de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) de Colombia. La experiencia estuvo centrada en el mejoramiento de la calidad de vida, a través de aplicaciones tecnológicas, para acortar las brechas de desarrollo de las poblaciones vulnerables en



la localidad de Ciudad Bolívar, Colombia.

Para el Dr. Guevara, una ciudad inclusiva y accesible es aquella en la que todas las personas, independientemente de su edad, género, condición social, económica o discapacidad, pueden vivir, trabajar y participar plenamente de la vida urbana.

La doctora en Arquitectura y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), Ximena Arizaga, abordó las formas en que la arquitectura puede generar exclusión o inclusión, según su relación con la naturaleza. Planteó que la ciudad puede excluir a las personas a través de la segregación espacial, la falta de acceso a servicios y oportunidades,

y la falta de accesibilidad para personas en situación de discapacidad.

“Fue enriquecedor abordar la inclusión y la accesibilidad desde distintas miradas, como la medicina, la biología, la pedagogía, la arquitectura, el urbanismo y la antropología. Los expositores compartieron sus valiosas experiencias. Estas distintas miradas enriquecen el trabajo de campo que cada uno puede hacer desde su disciplina”, comentó la Dr. Arizaga.

La profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, España, Dra. Erla Mariela Morales Morgado, directora del Grupo de Investigación en Multiculturalidad, Innovación y Tecnologías Aplicadas (MITA) señaló que la RIESC-Acacia comparte los lineamientos de investigación con el grupo que dirige. Entre ellos, destacó el Congreso Internacional en Interculturalidad, Inclusión y Equidad de Educación: Incluye, que este año celebrará la segunda versión en diciembre de 2023.

En la jornada la especialista se refirió a la situación de inmigración que se vive en Europa y en el mundo, ilustrando con sus propias experiencias, como docente de aula de estudiantes marroquíes, asiáticos, caribeños y otros, para concluir que los profesores deben profundizar en la comprensión y valoración de la diversidad para lograr los aprendizajes, no sólo de las materias, sino de la convivencia humana.

El Ingeniero en Acuicultura y Doctor en Ciencias Ambientales del Instituto de Ciencias Naturales “Alexander Von Humboldt” de la Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Biológicos de la UA, Jorge Valdés Saavedra, presentó la investigación “El conocimiento inclusivo sobre el Cambio Climático a escala local”. Señaló la importancia de la toma de decisiones informadas, conocer cómo adaptarse para mitigar los efectos del cambio climático y, con esto, ayudar a las comunidades a desarrollar soluciones locales más sostenibles.

“Nos interesa usar el conocimiento científico, como un vehículo de inclusión, ya que normalmente el trabajo que hacemos los científicos está bien restringido al ámbito científico. Ésta es una oportunidad para mostrar con un lenguaje más simple y cercano a la comunidad lo que hacemos en cambio climático y abrir el conocimiento a toda la comunidad”, mencionó el Dr. Valdés.

El Tecnólogo Médico y doctor en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud (FACSA) de la Universidad de Antofagasta (UA), José Luis Vega Pizarro, presentó el enfoque “Ciudades Incluyentes y Accesibles a través de la Ciencia”, en el cual describió la iniciativa “Ciencia en ruta” de “Ciencia, Tecnología y Sociedad” (C-TyS) UA, para acercar el conocimiento científico a diferentes comunas de la región, y la iniciativa de la UA “Los Humedales son tuyos”, con el objetivo de promover la conservación y el uso sostenible de los humedales de la región de Antofagasta.

El doctor Cristian Merino, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, presentó el proyecto Fondecyt “Ciencias para la ciudadanía en educación técnico profesional: diseño de secuencias de enseñanzas y aprendizajes basados en modelos tecnológicos inmersivos”, que busca implementar la nueva asignatura Ciencias para la Ciudadanía en liceos técnicos de Chile para promover el desarrollo de una ciudadanía responsable y crítica, a través de la comprensión de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

“Este Fondecyt Ciencias para la ciudadanía es un proyecto colaborativo con la Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Antofagasta



y la Universidad de La Serena para describir los aprendizajes científicos de los estudiantes en Chile”, comentó al respecto, la Dra. Mailing Rivera.

Finalmente, este seminario concluyó con la experiencia de Aproximación etnográfica a las representaciones de los habitantes de Tocopilla y Mejillones sobre el Proceso de Transición energética Socio ecológica Justa, en el contexto la estrategia global propuesta por el Ministerio de Energía.

El seminario contó con el patrocinio del Ministerio de Energía de Chile, la Red de Instituciones con Centros Acacia RIESC-Acacia, la Cátedra UNESCO de lectura y escritura y la Universidad de Antofagasta. Este encuentro, se llevó a cabo en el Auditorio Universidad de Antofagasta Asistencia Técnica (UATSA) en el Campus Angamos.

**Redacción: Oscar Iriarte**  
UA

## EL CENTRO ACACIA ACOMPAÑÓ LA SEMANA TECNOLÓGICA

**Con tres actividades el equipo de profesionales del Centro Acacia participó en la Semana tecnológica.**

El pasado 10 y 12 de octubre la comunidad universitaria de la Facultad Tecnológica compartió con el equipo del Centro Acacia los espacios de diálogo y formación en el que invitaron a todas las personas asistentes a pensarse unas prácticas cotidianas que acojan la diversidad, las condiciones de discapacidad y la diferencia.

El martes 10 se realizó el taller “La facultad tecnológica se fortalece en el acogimiento a la discapacidad” en el que el Maestro Henry Caicedo y la directora del Centro Acacia, la maestra Sandra Méndez, dialogaron con estudiantes, docentes y funcionarios sobre las normativas, recomendaciones, retos y compromisos que, como parte de una comunidad, debemos conocer y tener en cuenta para hacer de la UDFJC una institución que acoja a todas las personas. Este enriquecedor espacio se cerró con la firma del compromiso de las personas asistentes para acoger las diferencias y sumar esfuerzos en derrumbar las barreras actitudinales.

Mientras en el auditorio del edificio Lectus estaban en el taller de acogimiento a la diversidad, en el Sala Múltiple se llevaba a cabo el Cine- Foro de la campaña Sentir la UD. En este espacio se proyectó la película Al Frente de la clase a las personas asistentes. En esta proyección, el equipo del Centro Acacia, el Sistema de Bibliotecas y el servicio de Bienestar Universitario, compartieron información valiosa sobre los programas y campañas que buscan garantizar el bienestar de la comunidad universitaria entendiendo la diversidad que la integra.



El programa del Centro Acacia para la XXVII Semana Tecnológica "Tecnólog@s hoy., Ingenier@s mañana" terminó con el Taller de creación de documentos digitales accesibles liderado por el Ingeniero Fernando Martínez el jueves 12. En este espacio las personas asistentes pudieron conocer las facilidades que los softwares como PowerPoint, Acrobat y Word, tienen para ofrecer en temas de accesibilidad. En este espacio se compartieron tips, y aspectos a tener en cuenta en el momento de crear documentos capaces de ser leídos con lectores de pantalla, y aptos para personas con baja visión.

El centro Acacia continúa apostándole a la formación de comunidades sensibles y afectuosas que entiendan que al acoger las diferencias hará de nuestra sociedad y nuestra universidad un espacio apto para todas las personas.

Te invitamos a conocer nuestros cursos virtuales, certificados y gratuitos



**Redacción:**  
**Álvaro Avendaño**  
**Universidad Distrital Francisco José de Caldas**

# TESIS DOCTORAL CON ENFOQUE DEL CENTRO ACACIA BUSCA FORTALECER LA COMPRENSIÓN DEL CÁLCULO PARA EVITAR EL BAJO RENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

NOTICIA

**Las investigaciones de estudiantes de maestría y doctorado con enfoques del Centro Acacia siguen avanzando.**

El pasado viernes 3 de noviembre del 2023 se realizó la presentación de la tesis doctoral de Weimar Muñoz Villate titulada “Articulación de argumentos del Teorema Fundamental del Cálculo de Newton y de Leibniz para su enseñanza en la formación de ingenieros con el uso de recursos tecnológicos”. Esta tesis contó con la dirección de la coordinadora científica de la RIESC Acacia, la Dra. Olga Lucía León Corredor, y con la codirección del Dr. Vincenç Font, profesor de la universidad de Barcelona.

En este espacio el candidato a Doctor señaló en la primera parte de su sustentación que existe una necesidad urgente de fortalecer la enseñanza de las matemáticas y de posicionarlas como eje central en los currículos de la formación ingenieros, especialmente el Teorema fundamental del Cálculo. También citó otras investigaciones que plantean que algunos docentes de cálculo están limitados en la búsqueda



de mejoras de su ambiente de enseñanza y no tiene nuevas herramientas didácticas y pedagógicas para su ejercicio docente.

Para uno de los jurados, el Doctor Fernando Martínez, coordinador del módulo Empodera del Centro Acacia UDFJC, “...Este trabajo logra reunir la historia, las relaciones matemáticas y las tecnologías de la información y la comunicación. Hoy en día las tecnologías permiten observar lo abstracto en lo concreto y con estas nuevas formas didácticas será más claro para los estudiantes de ingeniería comprender los conceptos fundamentales del cálculo...”

En este sentido, y poniendo en contexto este tipo de investigaciones, parece pertinente recordar que la UDFJC cuenta con 16 programas de ingeniería y la baja comprensión de conceptos matemáticos, es a menudo una de las mayores barreras de las personas que cursan estos programas académicos. Aunque exista un esfuerzo por los programas académicos y docentes por fortalecer los conceptos del cálculo básico, es evidente que muchas veces los vacíos académicos que el estudiantado trae resultan difíciles de sortear en las aulas. Este fenómeno genera que los estudiantes terminen atrasándose en su proceso formativo, estresándose de formas excesivas, frustrándose y, en el peor de los casos, retirándose de la carrera. Por esta razón la investigación sobre las metodologías docentes y los recursos tecnológicos con utilidad pedagógica resultan tan necesarias.

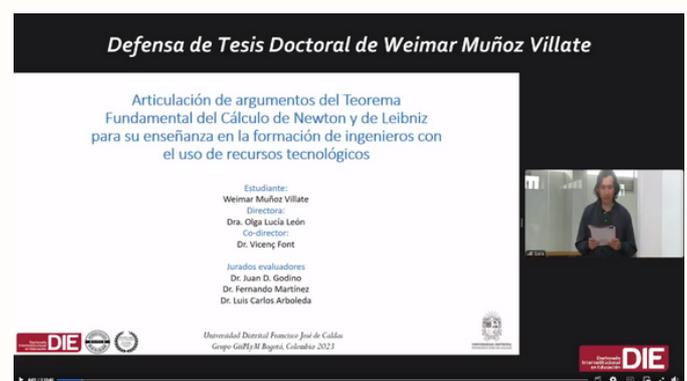
“Estamos profundamente agradecidos a Weimar por no decaer ante los grandes retos que se presentaron, por su esfuerzo y por todo lo que ahora vemos en nuestra dinámica de investigadores y profesores” Fueron las palabras de la directora de tesis la Dra. Olga León.

Al final de la sustentación de la tesis doctoral titulada **“Articulación de argumentos del Teorema Fundamental del Cálculo de Newton y de Leibniz para su enseñanza en la**

**formación de ingenieros con el uso de recursos tecnológicos”** se otorgó la aprobación con distinción por parte de los jurados al trabajo del candidato a Doctor en Educación con Énfasis Matemática Weimar Muñoz Villate.

Puedes consultar la grabación de la sustentación en:

[https://www.facebook.com/watch/live/?extid=CL-UNK-UNK-UNK-IOS\\_GK0T-GK1C&mibextid=cr9u03&ref=watch\\_permalink&v=314978728060410](https://www.facebook.com/watch/live/?extid=CL-UNK-UNK-UNK-IOS_GK0T-GK1C&mibextid=cr9u03&ref=watch_permalink&v=314978728060410)



# SEGUNDO EPISODIO DEL PODCAST ACACIA TE ESCUCHA: EL ACOGIMIENTO A LA DIVERSIDAD: EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS

Gabriel Antonio Lara Guzmán es profesor de la facultad de educación y del departamento de posgrados y de licenciatura en educación especial, pertenece al equipo del Centro Acacia de la UPN. Vamos a dialogar un poco sobre el acogimiento a la diversidad desde su experiencia universitaria.

Acompáñanos a pensarnos un mundo sin barreras.

**ACACIA  
TE  
ESCUCHA**  
● Podcast

CADEP Acacia  
UPN

Red CADEP  
Acacia

**Invitado:**  
**Gabriel Lara Guzmán**

Profesor de la facultad de educación, docente del departamento de posgrados y de la Licenciatura en Educación Especial, pertenece al equipo del Centro Acacia de la UPN

**Un Podcast de la Red de Instituciones de educación superior con Centros Acacia**

**El acogimiento a la diversidad: experiencias universitarias**

*Epo. 2*

Visita nuestra página web

[www.acacia.red](http://www.acacia.red)



# 5 TIPS PARA SER UNA PERSONA INCLUYENTE



## TODAS LAS PERSONAS SOMOS DIFERENTES

En la Universidad podrás compartir con compañeros y compañeras que tienen historias de vida diferentes. Algunos conviven con discapacidades, otros encontraron en su orientación sexual o género su identidad.

1

2

## NO TE DEJES GUIAR POR LOS ESTEREOTIPOS

Muchas veces el lenguaje puede ser hiriente. Evita dirigirte a una persona por su aspecto, color de piel, condición de discapacidad o género. Simplemente pregúntales por su nombre.



## PREGUNTA CÓMO PUEDES AYUDAR

¿Quieres saber cómo ayudar a una persona con discapacidad o a alguien que está pasando por un mal momento? Primero pregúntale y recuerda estar prestando atención a sus palabras para ayudar de la mejor manera.

3

4

## HÁBLALO: NO HAY NADA MÁS PELIGROSO QUE EL SILENCIO

El bienestar emocional y el académico están estrechamente relacionados. Si tienes algún problema o alguna persona conocida se encuentra pasando una dificultad, intenta hablarlo o busca ayuda. Todas las situaciones tienen solución.



## ACERCATE A TUS DOCENTES Y A TUS CONSEJEROS

La UDFJC cuenta con profesionales que pueden ayudarte para hacer de tu vida en la Universidad una experiencia agradable.

El Centro Acacia y Bienestar Universitario están atentos a cualquier requerimiento que tengas y que pueda ser una amenaza para el desarrollo de tu formación.

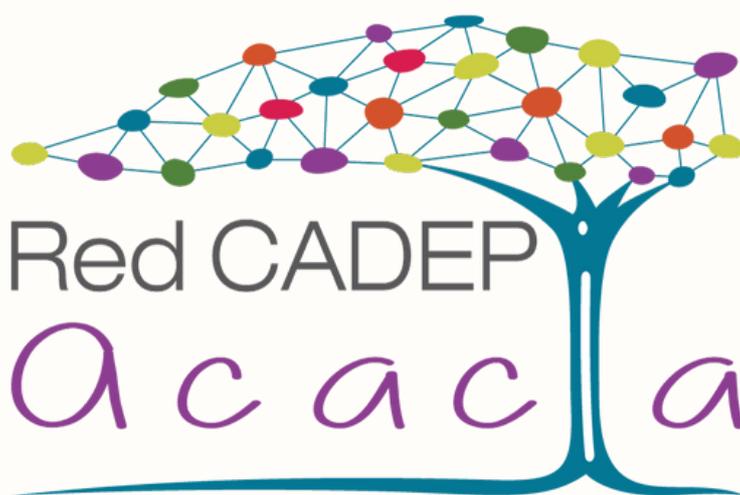
5

## ¿SABÍAS QUE...?

Somos una Red Internacional conformada por Instituciones de Educación Superior (IES) con Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo y Profesional (Centros Acacia).

Nuestro objetivo es consolidar un espacio de cohesión y proyección de las acciones y los resultados de los Centros Acacia para enfrentar problemáticas comunes relacionadas con los objetivos misionales de cada Centro, como un referente en la región del desarrollo de una educación que integra tecnología de la información e incorpora la afectividad y la accesibilidad con especial atención a poblaciones vulnerables en los procesos educativos de las universidades.

Con el fin de lograr el objetivo general de la Red Internacional y los objetivos misionales de cada uno de los Centros que la conforman, se ha establecido una estructura de los mismos conformada por un sistema de Módulos denominados (Apoya, Cultiva, Empodera, Innova y Convoca) los cuales cuentan con un coordinador que determina los procesos y acciones a desarrollar dependiendo de los casos y solicitudes a atender.



Visita nuestra página web

[www.acacia.red](http://www.acacia.red)

