

**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**



**COMITÉ DE INVESTIGACIONES
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO CIENTÍFICO**

ACTA 027 - 2009

Día y hora: Martes, 13 de octubre de 2009, 2:00 p.m.

Lugar: Sala de Juntas Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico, Universidad Distrital

Asistentes:

Giovanni Bermúdez: Director (e) Centro de investigaciones y Desarrollo Científico

Juan C. Guevara: Coordinador Unidad de Investigaciones, Facultad Tecnológica

Julio Cesar Calvo: Coordinador Unidad de Investigaciones, Facultad de Ciencias y Educación

Carlos García: Coordinador Unidad de Investigaciones, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Jairo Torres: Coordinador Unidad de Investigaciones, Facultad de Ingeniería

Pedro Pablo Gómez: Coordinador (e) Unidad de Investigaciones, Facultad de Artes - ASAB

Secretaría Técnica: Dirección Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico.

ORDEN DEL DÍA

1. Llamada a lista y verificación del quórum

Se desarrollo el comité de investigaciones con quórum deliberativo y decisorio en la presencia de los siguientes miembros: Giovanni Bermúdez, Juan C. Guevara, Jairo Torres y Pedro P. Gómez.

2. Casos Especiales y Generales

2.1. Presentación del segundo del Boletín Informativo “Revista Científica” para ser divulgado a la comunidad académica.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer el boletín informativo decide por unanimidad solicitar el envío del mismo a cada uno de los miembros para una lectura mucho más profunda y detenida fundamentado en:

- No se tiene claro como se escribe una información y se vuelve noticia
- Desde cada una de las facultades se han desarrollado un sin número de eventos que como el congreso de electrónica se desarrollaron y no fueron cubiertos y debería ser informados
- El boletín no presenta una contextualización ni una identidad concreta que permita presentar un sello editorial caracterizado para la presentación de información de ciencia, tecnología, innovación y creación.
- No se tiene claro de las noticias publicadas, los objetivos de los eventos cubiertos,

cuales fueron los impactos alcanzados por los mismos, cual es la relevancia del desarrollo del evento para la comunidad académica

2.2. Presentación del estudio y seguimiento a proyectos de investigación financiados por el CIDC resultado del ejercicio de digitalización de 341 proyectos de investigación para definir los criterios de seguimientos a proyectos y realizar los procedimientos correspondientes del mismo.

Después de una discusión alrededor de la temática presentada por el CIDC y entender que con la información se pueden desarrollar dos tipos de diagnósticos: i) académico: con el objetivo de determinar una patología del desarrollo de proyectos de investigación en la Universidad, entender el ejercicio de financiación de los proyectos de investigación, retroalimentar los campos estratégicos, formular los programas de investigación y determinar las líneas de investigación en la Universidad. Asimismo determinar los niveles de desempeño de la investigación entendido como la relación inversión versus productos obtenidos; ii) Autocontrol y autogestión: con el objetivo de normalizar los procedimientos de ejecución de proyectos de investigación, hacer un balance del desarrollo de proyectos de investigación, determinar los proyectos que se encuentran en estado crítico académica y financieramente y poder realizar un informe de seguimiento a las Facultades para tener en cuenta los procesos de descargas de horas lectivas de los docentes

Decisión: el comité de investigaciones después de deliberar alrededor del tema decide por unanimidad solicitar al CIDC un informe detallado de los proyectos críticos entendidos como proyectos de investigación que en su desarrollo no han entregado informes en un periodo superior a dos (2) años después de haber terminado el cronograma regular del proyecto de investigación. En el informe se debe precisar el estado real del proyecto contemplando la fecha del contrato, fecha de acta de inicio, posibles prorrogas, estado de ejecución presupuestal, informes entregados, listado de investigadores del proyecto, entre otros. Adicionalmente, del informe presentado se deben dividir los proyectos de forma organizada teniendo en cuenta su real estado y presentar el informe nuevamente.

2.3. Institucionalización de proyectos de investigación

- “Propuesta para el diseño de un modelo de laboratorio virtual, como recurso didáctico y pedagógico en el proceso enseñanza - aprendizaje de las asignaturas materiales de ingeniería, con énfasis en nanomateriales” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor Rodrigo Quintero Reyes y con una evaluación final igual a 81.5 puntos.
- “Diseño de un software educativo para el cálculo de líneas de influencia en estructuras continuas por el método de distribución de momentos” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor Pedro Pedro Torrenegra y con una evaluación final igual a 72.3 puntos.
- “Propuesta para fomentar la alfabetización digital para la promoción de la autonomía y del aprendizaje auto-dirigido en los estudiantes de primer semestre del programa de licenciatura en educación básica con énfasis en inglés de la Universidad Distrital” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor Alejandro Mcneil y con una evaluación final igual a 68.5 puntos.
- “Proyecto de investigación integración educativa de personas en situación de discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C.” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por la profesora Diana Patricia García Rios y con una evaluación final igual a 81.8 puntos.
- “Termodinámica de agujeros negros BTZ en espacios no-conmutativos”

presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor Eduard Alexis Larranaga Rubio y con una evaluación final igual a 81.5 puntos.

Decisión: el comité de investigaciones después de verificar la información existente en el sistema de información decide por unanimidad aprobar la institucionalización de los proyectos relacionados anteriormente.

- “Objetos de aprendizaje basados en agentes inteligentes, para la asignatura introducción a algoritmos” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor José Vicente Reyes Mozo y con una evaluación final igual a 56 puntos.
- “Estudio de la infraestructura de escenarios deportivos de la Universidad Distrital Francisco José de caldas” presentado en la convocatoria No. 01-2008 por el profesor Luis Fernando Quijano Wilches y con una evaluación final igual a 57.3 puntos.

Decisión: el comité de investigaciones después de verificar la información existente en el sistema de información decide por unanimidad negar la institucionalización de los proyectos relacionados anteriormente.

2.4. Presentación de información de proyectos de investigación presentados por profesores en periodo de año de prueba para ser evaluados por el comité de investigaciones.

Titulo del proyecto	Investigador	Evaluación
Estudio de la infraestructura de escenarios deportivos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Luis Fernando Quijano Wilches	20.39
Termodinámica de agujeros negros BTZ en espacios no-conmutativos	Eduard Alexis Larranaga Rubio	25.84
Revisión del orden amblypygi en pro de la conservación de especies en Colombia	Alexander Garcia Garcia	25.77
Desarrollo e implementación de un sistema de control de actitud satelital (ACS) para el picosatélite cubesat.	Cesar Alberto Castellanos García	27,1

Decisión: el comité de investigaciones después de realizar la evaluación de los profesores en periodo de prueba decide por unanimidad aprobar los resultados de las evaluaciones y solicita que sean enviados a las respectivas facultades.

2.5. El CIDC presenta para institucionalización el Convenio Interadministrativo entre la Secretaria de Educación Distrital y la Universidad Distrital para el desarrollo del proyecto de investigación “Reorganización de la enseñanza por ciclos y en el diseño e implementación de proyectos pedagógicos en ciencia y tecnología para las transformación pedagógica para la calidad de la educación”.

El proyecto esta enmarcado en el proyecto educativo de Bogotá, Plan Sectorial 2008 - 2012: “Educación de Calidad para una Bogotá Positiva” y en donde se destaca como eje para la transformación pedagógica de los colegios, a través de la reorganización de la enseñanza por ciclos como una respuesta a los problemas que se han identificado, relacionados con la poca articulación entre los grados o niveles de escolaridad y con el aislamiento entre las diferentes áreas del conocimiento. En esta dirección, la Secretaría de Educación plantea 5 ciclos a partir de los cuales se comiencen a transformar las prácticas de enseñanza y aprendizaje en la escuela. La reorganización por ciclos obliga a replantear la estructura curricular de las Instituciones, por cuanto la prioridad desde esta nueva perspectiva no son las áreas fragmentadas, sino la integralidad del conocimiento a partir del reconocimiento de los procesos de desarrollo humano. Así, la SED propone orientar los procesos de

enseñanza y aprendizaje a partir de tres grandes ejes transversales a saber: 1. Eje de Comunicación, Arte y Lenguajes. 2. Eje de Ética, proyecto de vida y formación ciudadana y 3. Eje de Comprensión y transformación de la realidad natural y social. Cada uno de estos ejes será el hilo conductor que articule las áreas del conocimiento. Tomando en cuenta estas consideraciones anteriores, la maestría de investigación social e interdisciplinaria y el grupo de investigación “Vivencias” ha venido aportando a este proceso, a partir de su conocimiento acumulado en interdisciplinar, ciencias sociales, ciudadanía, comunicación, entre otros y de experiencia en proyectos de investigación y publicaciones en estos campos. A continuación presento a usted los objetivos y la perspectiva investigativa de esta propuesta:

Objetivo: Generar procesos investigativos y acompañamiento conceptual y metodológico a un grupo de colegios de tres localidades de Bogotá en la reorganización y reestructuración curricular, atendiendo a la propuesta de Ciclos Educativos promovida desde la Secretaria de Educación del Distrito Capital.

Perspectivas Investigativas:

- Caracterización de los niños, niñas y jóvenes de las localidades asignadas y de cara a la reorganización curricular por Ciclos.
- Investigación-Acción-Transformación pedagógica, a partir de la reestructuración curricular, metodológica y didáctica del planteamiento por Ciclos.
- Sistematización de experiencias pedagógicas innovadoras que den cuenta del desarrollo de una propuesta por Ciclos.
- Divulgación del conocimiento acumulado a otras zonas del país y discusión a nivel internacional.

Decisión: el comité de investigaciones decide por unanimidad aprobar la institucionalización del proyecto de investigación y proceder con la firma del respectivo convenio interadministrativo entre las entidades.

2.6. El CIDC presenta para institucionalización el proyecto de investigación “Analizar la apropiación e impacto de procesos educativos y creativos que se generan en un grupo de participantes del Proyecto *Visitas Escolares* orientado en MALOKA, con la perspectiva de explicitar la articulación entre Ciencia, Tecnología y Sociedad”.

El proyecto enmarca el desarrollo de proyecto mediante la indagación a partir de estrategias dialógicas las formas cómo perciben y vivencian los participantes el recorrido de la *Visita Escolar*, en torno a cuatro procesos fundamentales: curiosidad, reflexión, crítica social y generación de preguntas y respuestas; identificación con docentes de las instituciones a las que pertenecen los grupos de estudiantes de la *Visita Escolar* la trascendencia e impacto de la experiencia vivida en MALOKA, en relación con los procesos formativos desde el pensamiento analógico y la creatividad; enunciación de procesos y momentos del programa seleccionado que generen un desarrollo y apropiación de valores desde los intereses de apropiación del conocimiento científico y tecnológico, el empoderamiento y capacidad de reflexión frente a la influencia del conocimiento científico y tecnológico en nuestra sociedad; consolidación de un documento que recopile la experiencia investigativa con el fin de socializarlo ante las directivas de MALOKA y a su vez, que sea insumo fundamental del informe investigativo de los estudiantes de la Especialización en Desarrollo Humano, participantes en el grupo “Cultura, Sexualidad y Educación” de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Decisión: el comité de investigaciones decide por unanimidad aprobar la institucionalización del proyecto de investigación y proceder con la firma del respectivo convenio de cooperación entre las entidades en donde la administración

de los recursos serán responsabilidad de cada una de las instituciones.

3. Casos de proyectos de investigación

3.1. La profesora Adriana Marcela Vega Escobar solicita cambio de director del proyecto de investigación “Estrategias para la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector eléctrico en Colombia empleando sistemas de información como herramienta para aumentar la competitividad” debido a que fue registrado por medio del perfil del director del grupo de investigación GESETIC.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud realizada por la profesora Vega decide por unanimidad aprobar el cambio del registro del proyecto de investigación para que quede registrada como investigadora principal la profesora Vega.

3.2. La profesora Genoveva Salazar Hakim solicita aclaraciones con respecto a la duración máxima del proyecto de investigación “La audición musical: concepciones, propuestas y prácticas de desarrollo en el proyecto curricular de artes musicales de la facultad de Artes- SAB - UDFJC”.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud realizada por la profesora Salazar decide por unanimidad aprobar la elaboración de un otrosí aclaratorio para la duración del proyecto a 12 meses.

3.3. La profesora Beatriz E. Jaramillo y los estudiantes Julio Alberto Higuera y Oscar Daniel García Villamil solicitan prorroga por seis (6) meses para la finalización del proyecto de investigación “Aplicaciones de la telemedicina a la neurología mediante la evaluación y uso de las tecnologías libres en el desarrollo de una Red Colombiana de neurología a través de internet” debido a imprevistos en la etapa de desarrollo.

Decisión: el comité de investigaciones decide por unanimidad aplazar el estudio del caso para el próximo comité.

3.4. El profesor Julio Ernesto Santoyo Rendón solicita traslado de rubros presupuestales del proyecto de investigación “Pedagogías musicales aplicadas a adultos”

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud realizada por el profesor Santoyo decide por unanimidad aprobar el traslado de rubros presupuestales para el proyecto de investigación.

3.5. El profesor Guillermo Rojas Trujillo solicita el cambio del director del proyecto de investigación “Del pupitre al tablero: Reconstrucción de la historia de la facultad de Ciencias y Educación” aprobado en la convocatoria No. 05-2009. el nuevo director del proyecto de investigación será el profesor Javier Betancourt.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud realizada por el profesor Rojas decide por unanimidad solicitar aval del profesor Javier Betancourt que se informe al CIDC el tipo de vinculación del profesor Betancourt para con la Universidad.

3.6. El profesor Edmundo Vega Osorio solicita prorroga por seis (6) meses para la finalización del proyecto de investigación “Modelo de aula especializada para mejorar la accesibilidad y permanencia en la Universidad Distrital, de las personas en situación de discapacidad fase I: diseño y arquitectura tecnológica”. De igual forma, solicita cambio de rubros presupuestales para el proyecto de investigación.

Decisión: el comité de investigaciones decide por unanimidad aplazar el estudio del caso para el próximo comité.

4. Caso de Grupos y Semilleros de Investigación

4.1. El Consejo de Facultad de la Facultad Tecnológica presenta aval para el cambio de director del grupo de investigación "GEASOFT" dirigido en la actualidad por el profesor Carlos Ricardo Villate González. El nuevo director del grupo de investigación es el profesor Eduardo Zamudio.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer el aval otorgado por el Consejo de Facultad de la Facultad Tecnológica decide por unanimidad aprobar el cambio de director del grupo de investigación.

4.2. El profesor Jairo Ricardo Pinilla González solicita apoyo económico para el grupo de investigación "ethos et paideia".

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud del profesor Pinilla y conocer la información existente en el CIDC con respecto al grupo de investigación decide por unanimidad negar la solicitud del profesor e invitar al mismo iniciar el desarrollo de actividades de investigación enfocados en el desarrollo de proyectos de investigación financiados a través de las diferentes convocatorias que el CIDC establece para la financiación de proyectos que permita obtener recursos presupuestales para la consecución de los elementos solicitados.

5. Casos de organización de eventos como apoyo a grupos o semilleros de investigación

5.1. La profesora Luz Esperanza Bohórquez solicita apoyo económico para la realización de un Panel de Expertos al semillero de investigación FECEB y adjunta agenda de trabajo a desarrollar en el evento.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la agenda de trabajo presentada por la profesora Bohórquez decide por unanimidad aprobar el apoyo solicitado para el desarrollo del evento.

5.2. El profesor Héctor Javier Fuentes López solicita apoyo económico para la realización de la Semana de Ingeniería Catastral y Geodesia ICG 2009 y adjunta agenda de trabajo a desarrollar en el evento.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la agenda de trabajo presentada por el profesor Fuentes decide por unanimidad aprobar el apoyo solicitado para el desarrollo del evento.

5.3. La profesora Clara Inés Bonilla Romero solicita apoyo económico para la realización del Primer Seminario de Bioingeniería

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud enviado por la profesora Bonilla decide por unanimidad solicitar una agenda de trabajo, antes del otorgamiento del apoyo, en donde se detallen compromisos del evento, del grupo o semilleros de investigación para con la universidad, facultad, programa académico; beneficios institucionales orientados hacia el programa académico, grupo de investigación facultad, universidad; y un interés institucional planteado a partir de los objetivo institucional, del grupo de investigación, las actividades a desarrollar. Adicionalmente, se debería planear algún tipo de participación de la comunidad académica de la universidad que permita mejorar los procesos de apropiación

social del conocimiento más efectiva. De igual forma, informar a la profesora Bonilla que se pueden utilizar diferentes medios de divulgación como lo es el programa radial “Revista Científica”.

5.4. El profesor Juan Carlos Guevara Bolaños solicita apoyo económico para la traída del invitado internacional Silvia Margarita Baldiris Navarro en la ruta Barcelona - Bogotá, Bogotá - Barcelona y adjunta agenda de trabajo a desarrollar en el evento.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la agenda de trabajo presentada por el profesor Guevara decide por unanimidad aprobar el apoyo solicitado para el desarrollo del evento.

5.5. Los investigadores Javier Betancourt tutor del semillero de investigación Wayra, el profesor Víctor Avila Pacheco tutor del semillero de investigación Runa Emergente y el profesor José Novoa Patiño tutor del semillero de investigación CEATO solicita apoyo económico para el desarrollo de la “Primera Semana Transdisciplinar de la Ruptura Epistémica: Encuentro de Pensamiento y Comunicación Otra” que se realizará entre el 4 y el 6 de noviembre.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud realizada por los semilleros de investigación decide por unanimidad aprobar el apoyo solicitado para el desarrollo del evento.

6. Caso de Movilidad de Investigadores.

6.1. La profesora Fabiola Sáenz Blanco solicita apoyo económico para la asistencia de 3 estudiantes al Primer Encuentro Nacional de Lombricultura para el Trópico que se realizará en Bogotá como proceso de fortalecimiento del semillero de investigación GEIT.

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud de la profesora Sáenz decide por unanimidad aprobar el apoyo económico a solo dos (2) estudiantes teniendo en cuenta la política establecida por el Comité para el año 2009.

6.2. El Consejo de Facultad de la Facultad de Ingeniería hace entrega del aval otorgado a la estudiante Laura Leon Sandoval para participar como ponente en Starkville, Mississippi (USA) entre el 4, 5 y 6 de octubre de 2009.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la información enviada por el Consejo de Facultad decide por unanimidad acusar recepción de la solicitud.

6.3. Los estudiantes Helmer Yobany Castro Pardo y Jhon Alexander Gómez Rodríguez solicita apoyo económico para la presentación de la ponencia “Vehículo - Robot como herramienta para el desarrollo y aprendizaje de aplicaciones en control inteligente” a presentarse en la XI Reunión de Otoño de potencia, electrónica y computación - ROPEC'2009 a celebrarse en Morelia (México) entre el 4 y el 6 de noviembre de 2009.

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud de los estudiantes decide por unanimidad negar la solicitud del apoyo económico fundamentado en que debió realizar la solicitud en los términos de la convocatoria de movilidad que se encuentra vigente hasta el momento para el año 2009.

6.4. El profesor Jair Preciado Beltran solicita apoyo económico para la presentación

de la ponencia “Desarrollo regional y sustentabilidad: una dimensión ambiental en la integración urbano - regional de Bogotá (Colombia)” a presentarse en el XI Seminario de Pos-Graduación en Geografía de la UNESP en Rio Claro (Brasil) entre el 3 y el 5 de noviembre. El profesor registro su solicitud en el quinto corte de la convocatoria de movilidad.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer a profundidad el caso del profesor Beltran decide por unanimidad negar la solicitud del profesor fundamentado en el hecho de que él presento la solicitud en el Sistema de Información acompañado de un oficio en donde informaba que la aprobación de la ponencia se la entregarían el 2 de octubre. Lamentablemente, el profesor no radico en el sistema de información ningún tipo de información complementaría como aval del consejo curricular, autorización del jefe inmediato (Decanatura), no se registró el documento ponencia, entre otros.

6.5. Las profesoras Elizabeth Garavito López y Maryluz Galindo solicita apoyo económico para la participación con una instalación en el evento Arte documental que se desarrolla entre el 7 y 16 de octubre. El apoyo económico solicitado es para la edición de video.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud de la profesora Garavito y Galindo decide por unanimidad aprobar la solicitud de apoyo económico para la edición del video.

6.6. El profesor Mauricio Enrique Lizarralde Jaramillo solicita apoyo económico para la compra de pasajes aéreos para la presentación de la ponencia “Memorias de la Escuela en medio del conflicto armado” a presentarse en el 6° Foro Latinoamericano - Memoria e Identidad a desarrollarse en Montevideo (Uruguay) entre el 5 y el 8 de noviembre de 2009.

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud de los estudiantes decide por unanimidad negar la solicitud del apoyo económico fundamentado en que debió realizar la solicitud en los términos de la convocatoria de movilidad que se encuentra vigente hasta el momento para el año 2009.

6.7. La profesora Fabiola Sáenz Blanco solicita apoyo económico para la presentación de la ponencia “La innovación en métodos de gestión - Caso Sismo Petrol” a presentarse en el Encuentro de Investigadores en Innovación y Gestión del conocimiento a desarrollarse en Cali (Colombia) entre el 21 y 22 de octubre de 2009.

Decisión: el comité de investigaciones después de leer la solicitud de los estudiantes decide por unanimidad negar la solicitud del apoyo económico fundamentado en que debió realizar la solicitud en los términos de la convocatoria de movilidad que se encuentra vigente hasta el momento para el año 2009.

6.8. La estudiante Ivón Fernanda Almonacid Velosa solicita sea tenida en cuenta en los términos del quinto corte de la convocatoria de movilidad dado que el proceso de inscripción de la solicitud fue registrada con el perfil del profesor Edgar Cantillo.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la información y obtener la evaluación de la estudiante decide por unanimidad aprobar el apoyo económico siempre y cuando los procesos administrativos sean viables de realizar y el Consejo Académico otorgue el aval respectivo.

7. Casos de Revistas Institucionales

7.1. El profesor Heliodoro Sánchez Páez solicita apoyo económico para la sostenibilidad de la revista científica “Colombia forestal” actualmente indexada en la categoría “B” en Publindex.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud del profesor Sánchez decide por unanimidad extender mil felicitaciones al comité editorial de la revista científica y aprobar el requerimiento solicitado por el profesor a partir del año 2010.

7.2. La profesora Flor Alba Santamaría solicita apoyo económico para la sostenibilidad de la revista científica “Infancia e Imágenes” mediante la contratación de personal especializado en corrección de estilo, transcripciones de entrevistas y acompañamiento al proceso de edición que serán requeridos para la edición del número 8 de la revista.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud de la profesora Santamaría decide por unanimidad solicitar aclaración del perfil de la contratación especializada solicitada dado que no se es claro que una misma persona desarrolle procesos editoriales y procesos de transcripciones. De igual forma, se procede a informar a la profesora que los procesos de contratación se iniciaran en el año 2009.

8. Propositiones y varios

8.1. El profesor Juan C. Guevara solicita la colaboración para que la muestra itinerante de resultados de investigación sea llevada a la Facultad Tecnológica entre el 3 y el 5 de noviembre en el marco de la Semana Tecnológica.

Decisión: el comité de investigaciones después de conocer la solicitud del profesor Guevara decide por unanimidad aprobar el requerimiento realizado.

Msc. Giovanni R. Bermúdez
Director (e)
Presidente comité de investigaciones