

## ACTA DE LA REUNIÓN MENSUAL DE INTEGRANTES DE LA RED DE NANOCIENCIA y MICRO NANOTECNOLOGÍA Y RED DE COMPUTACIÓN

Ciudad de México, a 05 de diciembre del 2019

### Asistencia Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología:

Dr. Eduardo San Martín M.	CICATA LEGARIA	Dr. José Abraham Balderas López	UPIBI
Dr. Héctor Báez Medina	CIC	Dr. José Luis Jiménez Pérez	UPIITA
Dr. Ricardo Cuenca Álvarez	CIITEC	Dr. Juan Manuel Vélez Reséndiz	ESM
Dr. Norberto Hernández Como	CNMN	Dr. Ángel Miliar García	ESM
Dra. Elvia Cruz Valdés	ESFM	Dr. Hugo Necochea M.	CORlyP
Dra. Mónica Corea Tellez	ESIQIE	Lic. Jocelyn Aguilar Bustamante	CORlyP

### Asistencia Red de Computación:

Dr. Marco A. Ramírez Salinas	CIC	Dra. Sandra D. Orantes J.	CIC
Dra. Hind Taud	CIDETEC	Dra. Laura I. Garay Jiménez	UPIITA
M. en C. Ma. De los Angeles Martínez Ortega	ESIA - TEC	M. en C. Ignacio Rivas Crisóstomo	CORlyP
Dr. Hugo Necochea M.	CORlyP		

### Acuerdos:

**1. Se aprobó el orden del día.**

**2. Presentación y aprobación del acta de la reunión de septiembre y noviembre de 2019.**

**Acuerdo 01 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Se aprueba la minuta de la reunión de septiembre con la corrección de la lista de asistencia, así como la minuta de noviembre de 2019.

**3. Seguimiento de las líneas de acción de las redes.**

**a) Avances sobre la publicación del primer libro de la RNMN.** El Dr. Eduardo San Martín mencionó que el día de hoy envió el borrador del libro a los autores de los artículos del libro. El libro ya está editado, tiene ISBN y cada capítulo tiene DOI, faltan las palabras clave y definir la carátula del libro.

**Acuerdo 02 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Los autores de capítulo de libro deben mandar mañana las correcciones, así como las palabras clave.

**b) Criterios para la selección de capítulos y representantes de área para el segundo libro.** Ya está contratado el segundo libro, se puede compartir una parte con la red de computación. Se propuso integrar un comité editorial conformado por representantes de área, quienes recibirán los capítulos de libro y determinarán la viabilidad de su publicación, ya que la editora realiza Cross Reference y cuenta con Turnitin para evaluar la originalidad de los trabajos, se considera que 90% de originalidad es aceptable. Los representantes de las áreas de alimentos, energía, seguridad, medio ambiente y salud, se designaron durante la reunión como se indica en los acuerdos descritos a continuación. No hay límite de número de autores, los representantes de área pueden participar como autores de los capítulos de libro y se propusieron 15 páginas para cada capítulo. Es necesario realizar una calendarización para determinar fechas de recepción de trabajos, que pueden ser enero o febrero, así como de corte. Los integrantes de la red de computación pueden participar en la integración de este libro siempre y cuando los trabajos estén asociados al tema de nanociencias, se propuso realizar un libro de la Red de Computación, durante 2019.

**Acuerdo 03 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Se realizó la designación de los siguientes representantes de área Dr. Abraham Balderas y Dr. Jorge Yáñez equipo de alimentos, Dr. Ricardo Cuenca y Dr. Norberto Hernández equipo de energía, Dra. Mónica Corea y Dr. Héctor Baez equipo de medio ambiente, Dr. Juan Manuel Vélez y Dr. Ángel Miliar equipo de Salud.

**Acuerdo 04 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Se Convoca a presentar artículos para integrar el segundo libro de la RNMN, incluyendo a los integrantes de la Red de Computación que tengan reportes de proyectos de investigación asociados al análisis de nanociencias.

**Acuerdo 05 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Realizar la calendarización de las fechas de integración y envío del segundo libro de la RNMN.

**Acuerdo 06 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Organizar y difundir la elaboración de un libro de la Red de Computación para el próximo año.

**c) Sugerencia de ficha curricular de los integrantes de las redes.** La Lic. Jocelyn Aguilar presentó la ficha que se utiliza en la Red de Desarrollo Económico como propuesta para actualizar las fichas curriculares de la RNMN y de la Red de Computación. El Maestro I. Rivas mencionó que en la Red de Computación se ha propuesto incluir un enlace directo a los portales de Scopus, Research Gate, etc., que tienen información suficiente del perfil curricular de los investigadores. Además, se mencionó el portal de investigadores a través de Elsevier Pure, que maneja la Dirección de Investigación. El Dr. Hugo Necochea recordó que la idea de la ficha curricular fue tener fichas de lectura muy rápida para conocer con quien relacionar trabajos.

**Acuerdo 07 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** Actualizar durante 2020 la ficha curricular de los investigadores pertenecientes a ambas redes. La Lic. Jocelyn Aguilar enviará la plantilla de la ficha que se utiliza en la Red de Desarrollo Económico (se anexa a la presente), como propuesta a revisar. En la plantilla se debe incluir el número ORCID y los enlaces a SCOPUS, Research Gate u otros.

**d) Presentación de la ficha informativa del Encuentro Multired 2019.** El Dr. Hugo Necochea presentó las fichas informativas de la RNMN y de la Red de Computación. En el caso de la RNMN asistieron 44, 4 de esos investigadores son también de otras redes, la Dra. Elizabeth Pérez Hernández de la UMAE del IMSS impartió una conferencia, y se definieron 10 proyectos. En el caso de la red de computación, asistieron 24 investigadores y se propusieron 4 proyectos. Se anexan las fichas informativas.

#### **4. Convocatoria de proyectos multidisciplinarios y transdisciplinarios de investigación científica y desarrollo tecnológico.**

El Dr. Hugo Necochea mencionó que la convocatoria se publicará la semana que entra y que algunos de los 68 posibles proyectos ya han sido sometidos a otras convocatorias de CONACYT como la de Fronteras de la Ciencia. Además, informó que a principios del año siguiente, organizará una reunión con todos los Coordinadores de Red, contando con el acuerdo del Dr. Juan Aranda, para proponer una convocatoria especial de redes.

**Acuerdo 08 RNMN-REDCOM 05/12/2019.** El Dr. Hugo Necochea organizará a principios de 2020, una reunión de Coordinadores de Red para la elaboración de una propuesta de convocatoria especial de redes,

#### **5. Planeación de la Red de Computación y Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología.**

El Dr. Marco Antonio Ramírez invitó a pensar en cómo crear sinergias para aumentar la colaboración en las Redes, mencionó la posibilidad de hacer una reunión de trabajo antes de la primera reunión del año 2020. Con el propósito de generar ideas realizó la presentación de algunos conceptos de la cuarta revolución industrial (la presentación se difundió al día siguiente de esta reunión). La primera, segunda y tercera revoluciones industriales no han alcanzado a toda la población en nuestro país y en el mundo, sin embargo, han cambiado al mundo, por lo que según OCDE estamos obligados a modificar los efectos de deterioro y contaminación. Otro punto de vista es que las revoluciones industriales generan economía en el mundo, pero pareciera que el efecto de la tercera revolución industrial se está agotando, el crecimiento económico de todos los países pareciera que va en decadencia, es necesario crear nuevas formas de incentivar la productividad, pero las variables macroeconómicas que se usan para medir el crecimiento económico de los países, no toman en cuenta las variables nuevas de la economía moderna. Por ejemplo, las empresas de software generan más economía, en contraste con las empresas armadoras de autos, pero el software no se ve físicamente y los beneficios no se están midiendo como parte del crecimiento económico. Hay que inventar una nueva revolución industrial para reactivar la economía de los países, la industria quiere incorporar las tendencias tecnológicas que se han desarrollado y que ya existen en las universidades, se propone un cambio profundo en el estilo de vida. Identifica como oportunidad y desafío crearnos nosotros mismos como un eslabón

de las cadenas de proveedores de un producto o servicio que aún no existe. A partir de esta reflexión la Red de Computación debe pensar en cómo nos debemos organizar para tener impacto en la sociedad, cómo hacemos proyectos que convoquen a la colaboración, el negocio del futuro está en crear soluciones que la educación del futuro requiere. Presentó lo que considera prototipos de proyecto, denominado SmartCity y MEMS Factory, en los que se busca estimular el desarrollo, la colaboración y la productividad científica. Concluye en que en la Red de Computación se requiere definir las líneas de investigación y crear los proyectos prototipo con los correspondientes routemaps, para presentar a la SIP un mosaico de proyectos a financiar y crear una pista de posgrados de innovación para incorporar alumnos tesistas a las redes. En síntesis, planear como debemos operar en las redes, la propuesta es a través de proyectos.

**Acuerdo 09 RNMN-REDCOM 05/12/2019. Integrantes de las redes.** Pensar en proyectos para aumentar la colaboración en la RNMN y Red de Computación.

## **6. Presentación de informe de las comisiones de trabajo.**

### **a) Comisiones de admisión**

La RNMN recibió una solicitud de admisión, falta una evaluación, sin embargo el perfil cumple los requisitos de la Red.

La REDCOM recibió dos solicitudes de admisión, actualmente las evaluaciones se encuentran en curso, sin embargo, se considera que solo uno de los solicitantes será aceptado.

### **b) Doctorado de la RNMN**

Aplicaron 16 aspirantes, se han aceptado 13 condicionados al examen de inglés. Se logró que los alumnos presenten el examen de idioma en el Cenlex del Casco de Santo Tomás. Al presente han concluido estudios tres generaciones: de la primera se graduaron todos los alumnos, de la segunda se graduó un alumno de un total de 2, y de la tercera se estima una graduación de 70%. Este año es la evaluación de PNPC, se espera lograr el reconocimiento como programa en desarrollo.

## **7. Asuntos Generales**

- La Lic. Jocelyn Aguilar propuso realizar el programa 2020 de reuniones de las redes, se acordó realizar las reuniones el primer miércoles de cada mes, a las 17:00 horas.

**Acuerdo 09 REDCOM 07/11/2019.** Realizar las reuniones de Coordinadores de Nodo el primer miércoles de cada mes.

- El Dr. Hugo Necochea y el Dr. Eduardo San Martín mencionaron que el Dr. Juan Aranda invitó a los Coordinadores y a algunos Integrantes de las Redes, a la presentación de la Convocatoria PENTA, realizada por la Dra. Edith Calixto Pérez, de CONACYT. Entre otros puntos, la Dra. Edith Calixto mencionó que los proyectos que van a ser financiados deben estar encaminados a resolver problemas de la sociedad y generar emprendimientos y empleos, principalmente a través de las PYMES, porque eso genera mayor empleo. Además, expuso diferentes modos de incentivación, como protección de la propiedad intelectual, patentamiento, como proteger a las empresas, apoyos fiscales. El archivo de la presentación se enviará a los Coordinadores de Nodo.

**Acuerdo 10 REDCOM 07/11/2019.** La CORlyP enviará el archivo de la presentación de la convocatoria del Programa PENTA, a los Coordinadores de Nodo.

Se declaró finalizada la reunión a las 19:00 horas.