

Reseña 3er Coloquio de los Seminarios Repensar del Instituto Politécnico Nacional

EDUCATIO PHYSICORVM



ISSN 1870-9095

Rosa Griselda Nava Galve¹, Guillermina Ávila², Víctor Hugo Luna Acevedo³,
Liliana Suárez Téllez⁴, Daniel Sánchez Guzmán⁵

¹ESIQIE, Instituto Politécnico Nacional, Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07738, CDMX, México.

²CECyT 11, Instituto Politécnico Nacional, Av. de los Maestros 217, Col. Santo Tomás, Miguel Hidalgo, 11340, CDMX, México.

³ENCB, Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco, Av. Wilfrido Massieu 399, Col. Nueva Industrial Vallejo, C.P. 07738 Alcaldía Gustavo A. Madero CDMX, México.

⁴DFIE, Instituto Politécnico Nacional, Edificio Adolfo Ruiz Cortines, Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. Luis Enrique Erro, Unidad Profesional Adolfo López Mateos, Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07738, CDMX, México.

⁵UPIIG, Instituto Politécnico Nacional, Av. Mineral de Valenciana No. 200 Fracc. Industrial Puerto Interior Silao de la Victoria, C.P. 07738, Guanajuato, México.

E-mail: rgnava@ipn.mx

(Recibido el 1 de febrero de 2021, aceptado el 28 de marzo de 2021)

Resumen

El propósito es presentar una breve reseña del Tercer Coloquio de la Red de los Seminarios Repensar. Primero, se da una breve descripción de la Red, su objetivo, su conformación en nodos y la necesidad de un evento que aglutine a todos. Se presentan las actividades académicas acontecidas en el Coloquio resaltando su pertinencia e importancia para hacer explícito el trabajo de vinculación de investigación y docencia de sus miembros. Se destacan especialmente los trabajos de innovación educativa y los de investigación educativa, ámbitos estrechamente relacionados en el objetivo de la Red. Por último, se presenta las oportunidades que se abren al formar parte de la Mesa Interamericana de Dialogo por la Educación Científica.

Palabras clave: Redes académicas, didácticas específicas, innovación educativa, investigación educativa.

Abstract

El propósito es presentar una breve reseña del Tercer Coloquio de la Red de los Seminarios Repensar. Primero, se da una breve descripción de la Red, su objetivo, su conformación en nodos y la necesidad de un evento que aglutine a todos. Se presentan las actividades académicas acontecidas en el Coloquio resaltando su pertinencia e importancia para hacer explícito el trabajo de vinculación de investigación y docencia de sus miembros. Se destacan especialmente los trabajos de innovación educativa y los de investigación educativa, ámbitos estrechamente relacionados en el objetivo de la Red. Por último, se presenta las oportunidades que se abren al formar parte de la Mesa Interamericana de Dialogo por la Educación Científica.

Keywords: Academic networks, Academic disciplines, educational change, educational research.

I. RED DE LOS SEMINARIOS REPENSAR

La Red de los Seminarios Repensar (RSR) está integrada por redes responsables de profesores de diferentes disciplinas: Bioquímica, Cultura financiera, Economía, Física, Humanidades, Ingeniería, Matemáticas y Química. Cada uno de estos nodos de la red realiza actividades propias del estudio, aprendizaje y enseñanza en sus respectivas áreas, vinculando la investigación educativa con la innovación educativa y la docencia. A un año de la

institucionalización de la RSR, en 2016, la coordinación propuso la instauración de un evento en el que se reunieran los profesores de todos los nodos para abordar las problemáticas comunes. Así es como surge la idea del Coloquio de la Red de los Seminarios Repensar.

La tercera emisión del Coloquio fue muy nutrida, porque pudimos conocer las propuestas de docentes al interior del Politécnico, pero, también nos congratula tener participaciones de otras universidades de los países: Colombia y España, destacándose la participación de

nuestros países hermanos en Latinoamérica, representados por las universidades de Antioquia y de Medellín que hoy, gracias a la tecnología hacen posible su intervención, no hay barreras de espacio ni tiempo.

II. TERCER COLOQUIO DE LA RED DE LOS SEMINARIOS REPENSAR. MODALIDAD VIRTUAL

El propósito del tercer coloquio fue configurado en diciembre del 2019 para intercambiar conocimiento, experiencias, resultados y propuestas en torno a las demandas de la educación 4.0, a las didácticas específicas, a través de los Seminarios Repensar; con el fin de replantear y proponer las nuevas tendencias educativas en ambientes híbridos y virtuales.

El propósito fue alcanzado a pesar de las condiciones de confinamiento que a nivel mundial se han dado, logrando mantener el espacio informático a distancia protegido en la plataforma Zoom™ institucional.

Se logró intercambiar conocimiento mediante ponencias en formato de video con la finalidad de minimizar elementos que restan fluidez a la comunicación en el espacio virtual.

Las experiencias registradas dan cuenta de que existen estrategias para elaborar propuestas de innovación educativa que demanda la educación 4.0 sustentadas con marcos teóricos de actualidad.

Se consiguió consolidar la pertinencia de la metodología de los seminarios repensar en torno a las didácticas específicas y reconocer que la tendencia educativa es factible de diseñar ambientes educativos en modalidad mixta, a distancia, híbrida y virtual, con los ejes temáticos:

- I. Prácticas innovadoras basadas en la investigación educativa.
- II. Diseño de materiales didácticos basados en la investigación educativa.
- III. Profesionalización docente basada en la investigación educativa.
- IV. Investigación vinculada a los Seminarios Repensar.
- V. Reflexión sobre la práctica educativa.
- VI. Experiencias de enseñanza emergente ante el Covid-19.

En el eje temático denominado “Diseño de materiales didácticos basados en la investigación educativa” se declaró sin trabajos recibidos y/o aceptados. Existe la posibilidad de que el factor determinante del confinamiento obligara al docente a concentrarse en el uso de las herramientas informáticas que en el diseño de materiales didácticos. Es seguro que en la siguiente edición del coloquio de la red de los seminarios repensar existan ya documentos basados en la investigación educativa que rescate la experiencia ante esta situación singular de confinamiento.

Los ejes temáticos articularon la necesidad de que los docentes valoren la investigación educativa que les permita documentar las prácticas que en las aulas realizan, así como la focalización de la profesionalización como un reto

necesario de afrontar para formar docentes preparados para las contingencias que como el COVID-19 vinieron a transformar la experiencia de la enseñanza en todos los niveles educativos. Los ejes temáticos son suficientes, sin embargo, para un cuarto coloquio de los seminarios repensar sería necesario renovarlos de acuerdo con el contexto actual y para prever situaciones en similares circunstancias.

Dentro de las Actividades Académicas se llevó a cabo la Conferencia magistral: Construir el futuro de América Latina: involucrar a las mujeres en STEM. A cargo de la Dra. María de los Ángeles Domínguez Cuenca. Quien a través de su plática nos planteó que el objetivo primordial de su trabajo es mejorar las estrategias y mecanismos de atracción, acceso, acompañamiento y retención de las mujeres latinoamericanas en programas universitarios en áreas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM por sus siglas en inglés).

Se organizaron tres mesas de trabajo con la participación de ponentes nacionales e internacionales de Colombia y España.

Se contó con un Panel de expertos integrado por el Ing. Alonso Marbán Hernández, M. en C. Mario Méndez Ramos y el Dr. Adalberto de Hoyos Bermea quienes compartieron su opinión sobre los Retos en el diseño curricular para la educación 4.0.

Se llevó a cabo el 2º. Premio a la Innovación Educativa en la Docencia bajo el eje temático: Experiencias de enseñanza emergente ante el Covid-19.

III. INNOVACIÓN EDUCATIVA

Las prácticas innovadoras basadas en la investigación educativa en el Tercer coloquio de la Red de los Seminarios Repensar es de las mejores propuestas y experiencias que permitieron acercarnos a trabajos transformadores en la enseñanza organizada en la mesa con la temática “Experiencias de enseñanza emergente ante el Covid-19”, los temas desarrollados por profesores de distintas universidades: Colombia, España y México.

La mesa de trabajo estuvo conformada por cinco contribuciones, que fueron revisadas cada una por al menos dos miembros del comité evaluador, posteriormente fueron presentadas de forma virtual por parte de los ponentes que fueron enriquecidas por los momentos de interacción que surgieron entre los participantes, moderadores y ponentes.

Las contribuciones exponen temáticas en torno a la enseñanza y aprendizaje derivado de la pandemia, de las experiencias que adquirieron durante los meses que había iniciado y que al momento de efectuarse el Coloquio continuábamos en la situación.

De estas contribuciones se destacan las mejores propuestas de innovación educativa luego de ser sometidos a juicio del jurado integrado por miembros de la Red de Seminarios Repensar, Red de Innovación e Investigación Educativas (RIIED) y la Secretaria Académica del Instituto Politécnico Nacional, se consideraron tres premios: el primero con mención honorífica para profesores de la

universidad de Antioquia, Colombia con “Tópicos integradores: Las crisis un universo de posibilidades en la integración escolar, siendo una experiencia de la I. E: Pedro Luis Álvarez Correa Caldas”, centrando sus aportaciones en la adopción de estrategias didácticas mediante las áreas de tópicos integradores siendo el núcleo el tema de la crisis desde la transdisciplinariedad, donde además involucran como actores clave a los estudiantes y sus familias en el proceso, encontrando resultados sobre el diálogo entre disciplinas y sobre todo la reevaluación de la figura de los profesores acompañantes.

Dos premios accésit, el primero de ellos con la participación de maestras de la Universidad de Valencia, España, con el tema de “Análisis de modelos de enseñanza semipresencial en cursos universitarios adaptados ante el COVID-19”; puntualizando la enseñanza semipresencial con la enseñanza a distancia virtual, en este trabajo surge el análisis de dos modelos de enseñanza y que fueron adaptados ante el escenario de la Covid-19.

El segundo premio para las maestras del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la salud, de la unidad milpa alta del Instituto Politécnico Nacional, México con el tema “El debate a distancia: instrumento de evaluación en una época de grandes cambios”; que detalla el conocimiento de cómo los estudiantes se desenvuelven en plataformas digitales, donde se evalúan competencias integrales prevaleciendo el dominio del contenido, conocimiento profundo del tema, habilidades para la búsqueda de información científica, trabajo en equipo colaborativo, lideres, desarrollo de las habilidades complejas del pensamiento y autonomía en el aprendizaje. Los trabajos acreedores a los premios: honorífico y accésit, contemplan de acuerdo con la innovación educativa del IPN los criterios de: novedad, intencionalidad, interiorización, creatividad, sistematización, profundidad, pertinencia, orientada a los resultados, permanencia, anticipación, cultura, diversidad de agentes. Cabe destacar que la evaluación fue compleja en el sentido de que todos los trabajos presentaron estos criterios para lo cual también se hizo uso de una escala de valoración que presenta distintos indicadores de donde se consensa el resultado para el otorgamiento de los premios, considerando entre otros puntos la generación de cambios en las concepciones y actitudes en las prácticas educativas de los actores o en procedimientos o materiales de la institución, lo cual se puede observar en esos tres trabajos.

IV. INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Así como la innovación educativa, la investigación educativa es la otra gran columna sobre la que descansa el trabajo en el aula. En Ortega, et al [1] se describen las simpatías y diferencias entre estos dos ámbitos. En particular, el propósito de la red es construir un vínculo entre la investigación y la docencia para mejorar la práctica docente y se ha desarrollado una documentación de cómo se conciben, se desarrollan y se produce conocimiento en esta Red [2, 3, 4, 5, 6, 7]. En el Coloquio de la Red de los

Seminarios Repensar hay espacio para la exposición de resultados de investigación. A los trabajos evaluados con la máxima puntuación, que en esta edición se realizó con una doble evaluación por medio de la plataforma EasyChair se considerarían invitados a someterse a evaluación para este número de la LAJPE en la que hoy aparecemos. Estos trabajos son “Estudio de dos modelos de aprendizaje semipresencial en educación superior”, “Grupo de estudio como alternativa formativa del Seminario Repensar las Matemáticas” y “Investigación en el aula: un trabajo colegiado”. La Red se constituye también como un espacio de investigación sobre los diferentes ámbitos educativos y sobre el funcionamiento mismo de las redes y su producción de conocimiento.

Mesa Interamericana de Dialogo por la Educación Científica.

En un hecho histórico, se constituyó la Mesa Interamericana de Diálogo por la Educación Científica (MIDEC) integrada por asociaciones de Argentina, México, Costa Rica, Colombia, Chile y Uruguay [8] con la “(...) misión fundamental de la MIDEC es facilitar acciones conjuntas entre sus miembros y coordinar esfuerzos tendientes a promover la innovación en la enseñanza de las ciencias y la tecnología, la investigación en didáctica de las ciencias naturales y la formación continua de recursos humanos”. Sin lugar a duda, la participación de la Red de los Seminarios Repensar la MIDEC redundará reforzar los lazos de cooperación y aprendizaje.

V. A MANERA DE CONCLUSIÓN

La tercera emisión del Coloquio de los Seminarios Repensar ha permitido la cohesión al interior de la red, a la transversalidad de las diferentes disciplinas que conforman la red. Por otro lado, ha convocado a profesores del Instituto Politécnico Nacional y de otras instituciones educativas en el país y en el extranjero para abonar a la inclusión de la investigación educativa en los procesos de transformación en la docencia universitaria.

REFERENCIAS

- [1] Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, C., Suárez, L. y Ruiz, B., *Modelo de innovación educativa. Un marco para la Formación y el desarrollo de una cultura de la Innovación*, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia **10**, 145-173 (2007).
- [2] Ruiz, B., Suárez Téllez, L., Villa Ochoa, J. A., Luna, H., *Seminar on Re-Thinking Mathematics: A Collaborative Environment, Which Offers Resources for Mathematics Teachers and Researchers*. En H. Borko, H. & D. Portari, D. (ed.) *The Twenty-Fifth ICMI Study: Teachers of Mathematics Working and Learning in Collaborative Groups*. Vol. 25. p. 427-434. (2020).
- [3] Gómez, A. Ávila, G., Suárez, L. y Luna V. H., *Evaluación de foros de discusión virtuales en propuestas de*

formación de profesores de matemáticas, Acta Latinoamericana de Matemática Educativa **34**, 1-10 (2021).

[4] Luna, V. H., Suárez, L. y Ortega, P., *Seminario Repensar la Bioquímica Transferencia de una innovación educativa*. Memorias de Virtual Educa (2011).

[5] Ruiz, B. y Suárez, L., *Una propuesta de diálogo entre investigación y docencia: Seminario repensar las matemáticas*, Opción **31**, No. Especial 5, 833–855 (2015).

[6] Torres, J. L., *Protocolo del Proyecto Multidisciplinario. Uso de los resultados de la investigación en la docencia: Matemáticas, Comunicación, Bioquímica y Cultura*

Financiera. Registro Secretaria de Investigación y Posgrado No. 1335. Documento de trabajo IPN (2011).

[7] Huerta, R., Sánchez, D., Ramírez, M. E., Vela, C., Pineda, M., García, M. V., *La inclusión tecnológica y de género en la Red de Seminarios Repensar del Instituto Politécnico Nacional*, Innovación Educativa **84**, 33-56 (2020).

[8] APFA, *Se constituyó la Mesa Interamericana de Diálogo por la Educación Científica*, Asociación de Profesores de Física de Argentina, <https://apfa.org.ar/se-constituyo-la-mesa-interamericana-de-dialogo-por-la-educacion-cientifica/> (2021, 1 de febrero).