

RESEÑAS / REVIEW

XI Simposio de Investigación en Enseñanza de la Física. 26 al 28 de octubre de 2012. Esquel (Chubut)

Silvina Cordero

Universidad Nacional de La Plata.
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Argentina)

Entre los días 24 y 26 de octubre de 2012, se desarrolló en Esquel (Chubut) la onceava edición del Simposio de Investigación en Enseñanza de la Física, convocando el interés de investigadores y docentes de la especialidad de todo el país, y contando con participantes invitados de Brasil, España y Chile.

La comunidad de investigación y docencia en Física de Argentina posee dos espacios de encuentro que se alternan anualmente: la *Reunión de Enseñanza de la Física (REF)* –que fue realizada por última vez en 2011 en Villa Giardino (Córdoba)- y el *Simposio de Investigación en Enseñanza de la Física (SIEF)*. Ambos eventos son organizados por la Asociación de Profesores de Física de Argentina (APFA) con la co-organización alternativa de diversas universidades nacionales y otras instituciones educativas. Si bien la APFA existe desde 1983, la *REF* va por su edición XVII y el *SIEF* al que asistimos, como dijimos, fue el XI.

La “enseñanza de la Física”, como área de conocimientos, conjuga aportes de diversas disciplinas para el análisis de los procesos de (re)construcción de conocimientos físicos en espacios educativos. Es un campo de investigación específico, considerado en Argentina una “didáctica específica”, y por eso frecuentemente sólo denominado Didáctica de la Física. Su historia ha estado muy impregnada de una visión psicologista de los fenómenos educativos. También es un campo muy complejo, por ser un espacio de convivencia entre especialistas en Física (físicos, ingenieros, astrónomos y profesores de física) con psicólogos, historiadores, antropólogos, y en los últimos tiempos, también pedagogos y/o didactas.

En esta ocasión, el *XI SIEF* fue coorganizado por la APFA, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco” (UNPat) y el Instituto Superior de Formación Docente N° 804 de la ciudad de Esquel. La convocatoria se planteó bajo los objetivos generales de:

- Favorecer la comunicación y articulación de la comunidad de investigadores en enseñanza de la Física.
- Difundir y fortalecer la actividad de investigación en Enseñanza de la Física en el contexto de la región patagónica.



- Promover la cooperación e incremento de relaciones entre diferentes grupos y equipos de trabajo que realizan investigaciones en el área de enseñanza de las ciencias naturales, basados en acuerdos colaborativos de corte democrático y federal.
- Profundizar la apertura temática, buscando caminos de confluencia en aspectos relacionados con líneas de trabajo, marcos teórico-metodológicos, relaciones con otras disciplinas, impacto de las investigaciones en el sistema educativo, alternativas de difusión y comunicación de resultados, formación de investigadores, posgrados, entre otros.
- Difundir resultados de investigaciones recientes en el área.
- Reflexionar, debatir, generar aportes y elaborar recomendaciones desde la investigación sobre temas relevantes de la enseñanza en Ciencias Naturales como estrategias didácticas, desarrollos curriculares, proyectos de innovación, formación de profesores, entre otros. .
- Brindar un espacio para la presentación de proyectos, líneas y programas de trabajo cooperativo de investigadores o grupos en formación, informes de avances de tesis de doctorado y maestría, entre otros.

Albergados por el bello paisaje cordillerano, nos reunimos más de 200 investigadores e investigadoras de todo el país y docentes fundamentalmente de la región patagónica, para participar de conferencias, mesas redondas, más de 60 trabajos en la forma de comunicaciones orales y pósters, la presentación de 19 informes de investigaciones de grupos noveles y 7 tesis de postgrado. Previamente al Simposio, investigadores e investigadoras invitadas ofrecieron también minicursos sobre, por ejemplo, *“Historia, naturaleza de la ciencia y alfabetización científica”* (Sonia Krapas, Brasil) *“Evaluación de los aprendizajes en ciencias”* (Isabel Brincones, España), *“Perspectivas críticas e interculturales en la educación en ciencias”* (Ana Dumrauf, Argentina) o *“Introducción a la investigación en enseñanza: métodos cualitativos y cuantitativos”* (Marco Antonio Moreira, Brasil), a cada uno de los cuales asistieron más de 40 personas.

Dentro de las conferencias plenarias realizadas fue especialmente destacable la desarrollada por la investigadora brasileña Isabel Martins: *“Alfabetización como metáfora y perspectiva para la Enseñanza de la Física”*. Desde una lectura y apropiación crítica de la noción de “alfabetización científica”, tan difundida por las reformas curriculares de los años '90, Martins reflexionó, entre otros aspectos, acerca de las dimensiones política, comunicativa y afectiva de la educación científica, frecuentemente desestimadas en las investigaciones en el campo y en las propuestas de enseñanza efectivamente desarrolladas en los diversos niveles educativos.

La conferencia abierta, dirigida a la comunidad esquelense, de Hugo Hammity, abordó la *“Física de (y en) la vida cotidiana”*, mostrando las diversas formas en que los conocimientos físicos son utilizados –aún sin saber- cotidianamente y reseñando también investigaciones acerca de la influencia de las diversas visiones de mundo construidas lingüísticamente en la lectura de lo real-natural.

Entre las mesas redondas realizadas fueron relevantes para la reflexión colectiva los aportes de Armando Fernández Guillermet (Vicedirector del Instituto Balseiro y Presidente del Comité Ejecutivo del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales –CUCEN-, entidad participante en la elaboración de estándares para la acreditación y evaluación de carreras universitarias de Profesorado en Física), Isabel Brincones (Catedrática de la Escuela Universitaria de la Universidad de Alcalá y Directora del Instituto de Ciencias de la

Educación Área "Didáctica de las Ciencias Experimentales") y Paula Pogré (Investigadora en la UNGS y Directora del Programa de Apoyo al Sector Educativo del Mercosur) acerca de "*La actividad de investigación como indicador de calidad en los procesos de acreditación*". La disertación acerca de las diversas maneras de vincular investigación y docencia en Física (formando a los docentes como investigadores de su práctica o como usuarios críticos de las investigaciones en el área), así como la exposición de los estándares elaborados por el CUCEN para la acreditación de los Profesorados, generó arduos debates entre los y las participantes. Nuevas discusiones hacia el interior de la comunidad suscitaron las reflexiones realizadas desde sus diversos perfiles profesionales por Walter Lamberti (Doctor en física), Graciela Favilli (Licenciada en Ciencias de la Educación), Laura Buteler (Dra. en Física con tesis en Enseñanza de la Física) y Diego Petrucci (Prof. en Físico-Matemática; Doctor en Didáctica de las Ciencias Experimentales) acerca de las "*Características actuales y perspectivas futuras del área de Educación en Física*". Los disertantes expusieron los avances logrados y las lagunas y silencios aún existentes en las investigaciones en educación en Física, a través del análisis de los trabajos presentados en el X *SIEF* (Buteler) y el proceso de evaluación de trabajos para el XI *SIEF* (Petrucci). También pusieron en discusión las representaciones sociales que oponen ciencias exactas y ciencias sociales (Favilli) y la relación entre investigaciones y docencia en el área (Lamberti).

A los espacios de profundización y cuestionamiento habituales en el desarrollo de las actividades mencionadas, la organización de este *SIEF* agregó instancias de discusión colectiva sobre las finalidades de la investigación en educación en Física y de elaboración de recomendaciones desde la APFA, para diversos actores e instituciones vinculados a la investigación y la docencia en el área. Dichos espacios permitieron el planteamiento de preocupaciones hacia el interior de la propia comunidad, tales como la escasa atención brindada desde la investigación local a la enseñanza de contenidos físicos en la educación primaria, o la dificultad para lograr articulaciones fecundas entre investigación y docencia y entre institutos de formación docente y universidades. También fueron sugeridas acciones a autoridades educativas nacionales y provinciales, por ejemplo, en cuanto a la necesidad de fortalecer la formación pedagógico-didáctica de las personas que enseñen Física en los diversos niveles del sistema, sin tener un título docente de base.

En el Acto de Clausura, la Comisión Organizadora local, a través de sus integrantes los Dres. Juan Manuel Martínez y Néstor Camino, agradeció a cada una de las personas de la UNPat "San Juan Bosco" y del ISFD N° 908 que colaboraron en la organización del Simposio e invitaron a los y las participantes a expresar sus evaluaciones del encuentro. Todas las valoraciones expresadas fueron altamente positivas, señalando, entre otros aspectos, la cálida acogida recibida, la cuidadosa organización del evento y el carácter productivo y promisorio de las discusiones y los vínculos establecidos.