

VII Seminario de Investigación en Pensamiento Numérico y Algebraico

Carlos de Castro Hernández

Centro Superior de Estudios Universitarios LA SALLE (UAM) Madrid

Los días 19 y 20 de mayo de 2006 se ha celebrado en el Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle el VII Seminario de Investigación en Pensamiento Numérico y Algebraico. Este seminario ha sido organizado por el Grupo de Pensamiento Numérico y Algebraico (PNA), perteneciente a la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM).

La SEIEM fue constituida en marzo de 1996 con la finalidad de crear un espacio para el encuentro, el debate y la reflexión de los investigadores en educación matemática. En la actualidad, la SEIEM cuenta más de 180 investigadores.

Uno de los objetivos fundacionales de la SEIEM fue la promoción de grupos estables que abordaran en sus investigaciones áreas específicas dentro de la educación matemática. Con este fin, en noviembre de 1997, se constituyó formalmente dentro de la SEIEM el Grupo de Pensamiento Numérico y Algebraico (PNA). La formación de este grupo de investigación pretende destacar la multiplicidad de conexiones existentes entre el conocimiento numérico y el algebraico. Los problemas derivados de la enseñanza y aprendizaje de estos dos campos son similares y las bases teóricas y metodológicas para su estudio

tienen componentes comunes. Los miembros de la SEIEM constataron la existencia de un amplio grupo de investigadores que vienen estudiando estos problemas, con aportaciones relevantes y un cuerpo de resultados consistentes; esto hace necesario que la coordinación entre estos grupos se realice mediante propuestas efectivas de colaboración sistemática. De ahí la necesidad de avanzar en la consolidación de un grupo de investigación sobre estos campos.

El Grupo PNA desarrolla una línea de indagación y estudio en Didáctica de la Matemática sobre los fenómenos de enseñanza, aprendizaje y utilización de conceptos numéricos y algebraicos, tanto en el medio escolar como en el medio social. El campo general en que se desenvuelve la investigación en Pensamiento Numérico y Algebraico comprende el estudio de los diferentes sistemas cognitivos y culturales con que los seres humanos asignan y comparan significados utilizando diferentes estructuras numéricas y algebraicas.

Para articular el trabajo del grupo, se han celebrado desde su constitución varios seminarios de investigación. Los anteriores seminarios del grupo PNA se han celebrado en Valencia (mayo de 1998),

Málaga (febrero de 1999), Granada (febrero de 2000), Huelva (septiembre de 2000), Palencia (abril de 2001) y Santiago de Compostela (mayo de 2002).

Para dar continuidad al trabajo del grupo PNA, el VII Seminario de Investigación en Pensamiento Numérico y Algebraico se ha celebrado en el Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, los días 19 y 20 de Mayo de 2006. Este seminario ha sido organizado por el profesor Carlos de Castro que ha contado con la colaboración del comité científico, formado por los doctores Mercedes Palarea, Martín Socas y Josefa Hernández, de la Universidad de La Laguna.

En este VII Seminario se han presentado diferentes trabajos. El seminario comenzó con la exposición, por parte de la profesora Consuelo Cañadas (Universidad de Zaragoza), del trabajo titulado: "Un procedimiento para la descripción de los modos de resolución de tareas relacionadas con sucesiones en las que se utiliza el razonamiento inductivo". A esta presentación le siguió la de Carlos de Castro (Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle) titulada: "Análisis metacognitivo de protocolos en tareas de estimación: Una reflexión sobre el carácter estratégico de los procedimientos de cálculo". Después, José Luis Lupión (Universidad de Granada) presentó el trabajo: "Análisis didáctico y formación inicial de profesores. Organización de competencias y capacidades de los escolares en el caso de los números decimales". La jornada del día 19 de mayo concluyó con la ponencia de Pedro Gómez (Universidad de Granada) titulada: "Publicación de artículos en inglés: La forma es importante".

En la jornada del sábado 20 de mayo, comenzamos el trabajo con la sesión titulada: "Investigación e innovación matemática. Un ejemplo: el puzzle alge-

braico", en la que María Muñoz y Raquel Ruano mostraron el estudio que realizan varios profesores de la Universidad de La Laguna. A continuación, Miguel R. Wilhelm (Universidad Pública Navarra) defendió su propuesta titulada: "El paso de la aritmética al álgebra en la educación secundaria obligatoria". Teresa Sánchez y Francisco Javier Claros mostraron el trabajo sobre los "Fenómenos relacionados con el límite finito", que vienen desarrollando en la Universidad de Granada. También de esta universidad se expuso el trabajo sobre la "Comprensión del signo igual y desarrollo de pensamiento relacional en alumnos de tercero de primaria", por Marta Molina.

Para finalizar, la reunión se cerró con la presentación especial de Wim Van Dooren, profesor invitado de la Universidad Católica de Lovaina, con la que el CSEU La Salle mantiene vínculos estables de intercambio de alumnos y profesores. El profesor Van Dooren presentó la ponencia titulada: "La búsqueda de las raíces de la ilusión de linealidad".

Todas las presentaciones fueron seguidas de un animado debate que sirvió para enriquecer los trabajos de los ponentes y para fortalecer las líneas de investigación que se vienen desarrollando en el seno del grupo PNA. El Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle reiteró su apoyo a los grupos de investigación de la SEIEM, y su ofrecimiento del Centro como sede para futuras reuniones. Esta colaboración, que tuvo su inicio en la reunión del año 2004 del grupo de la SEIEM "Didáctica de la Matemática como Disciplina Científica", muestra el apoyo y el impulso que desde el CSEU La Salle se presta a la investigación en Didáctica de la Matemática, un área de investigación de la que la sociedad espera contribuciones que ayuden a mejorar las condiciones del aprendizaje de las matemáticas para todos.

Programa

Viernes 19 de mayo

- 15:30 Entrega de acreditaciones y documentación.
- 16:00 Inauguración oficial del VII Seminario de Investigación en Pensamiento Numérico y Algebraico.
D. Juan Antonio Ojeda Ortiz (Decano del CSEU La Salle)
D. Juan Luis Gómez Gutiérrez (Vicedecano de Ordenación Académica e Innovación Docente)
M.ª Mercedes Palarea Medina (Coordinadora del grupo PNA)
Carlos de Castro Hernández (Organizador local)
- 16:45 Ponencia: *Un procedimiento para la descripción de los modos de resolución de tareas relacionadas con sucesiones en las que se utiliza el razonamiento inductivo.* María Consuelo Cañadas Santiago, Universidad de Zaragoza.
- 17:30 Ponencia: *Análisis metacognitivo de protocolos en tareas de estimación: Una reflexión sobre el carácter estratégico de los procedimientos de cálculo.* Carlos de Castro Hernández, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle.
- 18:15 Café.
- 18:45 Ponencia: *Análisis didáctico y formación inicial de profesores. Organización de competencias y capacidades de los escolares en el caso de los números decimales.* José Luis Lupiáñez Gómez, Universidad de Granada.
- 19:30 Ponencia: *Publicación de artículos en inglés: la forma es importante.* Pedro Gómez Guzmán.
- 21:00 Cena.

Sábado 20 de mayo

- 9:00 Ponencia: *Investigación e innovación matemática. Un ejemplo: el puzzle algebraico.* María Muñoz Pérez y Raquel Ruano Barrera, Universidad de La Laguna.
- 9:45 Ponencia: *El paso de la aritmética al álgebra en la educación secundaria obligatoria.* Miguel Rodríguez Wilhelmi, Universidad Pública Navarra.
- 10:30 Ponencia: *Desarrollo de pensamiento relacional trabajando con igualdades numéricas.* Marta Molina González, Universidad de Granada.
- 11:15 Café.
- 11:45 Ponencia: *Fenómenos relacionados con el límite finito.* María Teresa Sánchez Compañía y Francisco Javier Claros Mellado, Universidad de Granada.

Carlos de Castro Hernández

- 12:30 Ponencia: *La búsqueda de las raíces de la ilusión de linealidad*. Win Van Dooren, Universidad Católica de Lovaina.
- 13:45 Clausura de la Reunión del Grupo PNA 2006.
- 14:15 Comida.
- 18:00 Visita guiada al Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de Madrid.

Indivisa, Bol. Estud. Invest., 2006, n.º 7, pp. 207-210
ISSN: 1579-3141