

Uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje: El caso GeoGebra

2016-02-01

Uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje: El caso GeoGebra

Las TIC entraron a formar parte de los recursos cognitivos para el aprendizaje de las matemáticas. Este hecho plantea nuevos retos tanto para el diseño curricular como para la planeación de actividades de aula. Durante el seminario se exploraron respuestas a dichos retos con el uso de GeoGebra de la mano del invitado especial Luis Enrique Moreno Armella. Vea algunas de las ponencias presentadas en el seminario y acceda a documentos del Dr. Moreno sobre el uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

Las TIC entraron a formar parte de los recursos cognitivos para el aprendizaje de las matemáticas. Este hecho plantea nuevos retos tanto para el diseño curricular como para la planeación de actividades de aula. Durante el seminario se exploraron respuestas a dichos retos con el uso de GeoGebra de la mano del invitado especial Luis Enrique Moreno Armella. Vea algunas de las ponencias presentadas en el seminario y acceda a documentos del Dr. Moreno sobre el uso de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

****SEMINARIO USO DE LAS TIC EN LOS PROCESOS**

DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**



SEMINARIO
**EL USO DE LAS TIC EN
LOS PROCESOS DE
ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.**
El caso GeoGebra en las Matemáticas

INVITADO ESPECIAL
**LUIS ENRIQUE
MORENO**



El grupo gestor del **proyecto Instituto GeoGebra Cali** (IGC) llevó a cabo, durante los días 25, 26 y 27 de noviembre de 2015, el Seminario "**Uso de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje: El caso GeoGebra en Matemáticas**" en las sedes de la Universidad Autónoma, la Universidad Icesi y la Universidad del Valle.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entraron a formar parte de los recursos cognitivos para el aprendizaje de las matemáticas. Este hecho plantea nuevos retos tanto para el diseño curricular como para la planeación de actividades de aula. Durante este seminario se exploraron respuestas a estos retos en el caso GeoGebra y dieron a conocer el proyecto IGC, que se inscribe en la misión compartida que cumplen los [Institutos GeoGebra](#) a nivel mundial.

El evento tuvo como invitado especial al Doctor [Luis Enrique Moreno Armella](#), investigador del [Cinvestav](#) de México, quien estuvo a cargo de la conferencia inaugural "[La sustancia digital de un objeto matemático](#)", y dirigió un ciclo de conferencias centrado en temas de geometría dinámica.

A continuación presentamos los videos de algunas de las conferencias llevadas a cabo durante el evento:

Presentación “**Proyecto Instituto GeoGebra Cali - IGC**” a cargo de Leonel Monroy

https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/78866

Monroy, L. (2015). [Presentación Proyecto Instituto GeoGebra Cali - IGC](#). Santiago de Cali: Universidad Icesi. Tomado de (<http://hdl.handle.net/10906/78866>)

Conferencia: “**Instrumentos y heurísticas digitales**” a cargo de Luis Enrique Moreno Armella

https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/78865

Moreno Armella, L. (2015). [Instrumentos y heurísticas digitales](#). Santiago de Cali: Universidad Icesi. Tomado de (<http://hdl.handle.net/10906/78865>)

Conferencia: “**Área y Perímetro con estudiantes de grado 5 de primaria**” a cargo del profesor William Martínez

https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/78860

William Martínez (2015). [Área y Perímetro con estudiantes de grado 5 de primaria Seminario](#). Santiago de Cali: Universidad Icesi. Tomado de (<http://hdl.handle.net/10906/78860>)

Los organizadores del evento agradecen al Dr. Moreno Armella por compartir los siguientes documentos de su autoría:

|

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/luis-moreno-an-essential-tension-in-mathematics-education.pdf>

|

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/luis-moreno-from-static-to-dynamic-mathematics.pdf>

|

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/luis-moreno-santos-the-use-of-digital-technology.pdf>

|

|

[An esential tension in mathematics education](#)

|

[From Static to Dynamic Mathematics: Historical and Representational Perspectives](#)

|

[The Use of Digital Technology in Mathematical Practices](#)

|

AGENDA ACADÉMICA DEL EVENTO

|

MIÉRCOLES 25 DE NOVIEMBRE

|

|

Hora

|

Actividad

|

Dirigido por

|

Lugar

|

|

9:30 a.m. a 10:00 a.m.

|

Registro y acreditación

|

Universidad del Valle.

Calle 13 No. 100-00

Auditorio 3

|

|

10:00 a.m. a 12:00 a.m.

|

Conferencia inaugural

“La sustancia digital de un objeto matemático”

|

Dr. Luis Moreno Armella

Profesor e Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
(Cinvestav)

|

|

12:00 p.m. a 2:00 p.m.

|

Almuerzo Libre

|

|

2:00p.m. a 2.30 p.m.

|

EduTEKA como centro de recursos para el aprendizaje con TIC

|

Alejandro Domínguez

Universidad Icesi

|

Universidad Autónoma de Occidente

Auditorio Xepia

|

|

2:30 p.m. a 3:00 p.m.

|

Experiencias de aula con GeoGebra

“Transformación de funciones”

|

Edilson Sánchez

Colegio British School

|

Universidad Autónoma de Occidente

Auditorio Xepia

|

|

3:00 p.m. a 3.30 p.m.

|

Refrigerio

|

|

3:30 p.m. a 5.00 p.m.

|

Conferencia

“Geometría de cónicas desde un punto de vista sintético”

|

Dr. Luis Moreno Armella

Profesor e Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
(Cinvestav)

|

Universidad Autónoma de Occidente Auditorio Xepia

|

|

JUEVES 26 DE NOVIEMBRE

|

|

Hora

|

Actividad

|

Dirigido por

|

Lugar

|

|

2:00 p.m. a 2:30 p.m.

|

Experiencias de aula con GeoGebra: **“Aplicaciones del Álgebra Lineal en Criptografía”**

|

Grupo de estudiantes orientados por el Profesor Leonel Monroy

Universidad del Valle

|

Universidad Autónoma de Occidente

Auditorio Xepia

|

|

2:30 p.m. a 3:00 p.m.

|

Experiencias de aula con GeoGebra

“Simetrías”

|

Luis Fernando Azcárate

Universidad Icesi

|

Universidad Autónoma de Occidente

Auditorio Xepia

|

|

3:00 p.m. a 3:30 p.m.

|

Refrigerio

|

|

3:30 p.m. a 5.00 p.m.

|

Conferencia

“Recursos demostrativos de un contexto dinámico”

|

Dr. Luis Moreno Armella

Profesor e Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
(Cinvestav)

|

Universidad Autónoma de Occidente

Auditorio Xepia

|

|

VIERNES 27 DE NOVIEMBRE

|

|

Hora

|

Actividad

|

Dirigido por

|

Lugar

|

|

2:00 p.m. a 2:30 p.m.

|

Experiencias de aula con GeoGebra: “[Área y Perímetro con estudiantes de grado 5 de primaria](#)”

|

William Martínez

Colegio Alemán

|

Universidad Icesi

Auditorio Cementos Argos

|

|

2:30 p.m. a 3:30 p.m.

|

Conferencia

“[Instrumentos y heurísticas digitales](#)”

|

Dr. Luis Moreno Armella

Profesor e Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Cinvestav)

|

Universidad Icesi

Auditorio Cementos Argos

|

|

3:30 p.m. a 4:00 p.m.

|

Refrigerio

|

|

4:00 p.m. a 5.00 p.m.

|

Conferencia de cierre

[Presentación IGC](#)

|

Profesor Leonel Monroy

Universidad del Valle

|

Universidad Icesi

Auditorio Cementos Argos

|

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Noviembre 04 de 2015.

Última modificación de este documento: Febrero 01 de 2016.*