

ENSEÑAR Y APRENDER MATEMÁTICA DISCRETA A TRAVÉS DE UN AULA VIRTUAL

Farini, María R., Gombi, Ana M., Lucotti, María, Granado Peralta, Susana
mrfarini@arnet.com.ar, gombiana@yahoo.com.ar, lucottimaria@yahoo.com.ar,
sagperalta@gmail.com

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires. Argentina

Tema: Tic y matemática

Modalidad: CB,

Nivel educativo: Nivel terciario, universitario

Palabras clave: aprender matemática, enseñar a aprender, tecnología

Resumen

En el año 2008 la cátedra de Matemática Discreta de la carrera ingeniería en Sistemas de Información de la facultad regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional fue convocada por la Secretaría Académica para poner en marcha la modalidad de cursado semi presencial como espacio de formación para alumnos que recursan.

El objetivo de este trabajo es describir la puesta en marcha, a partir del año 2009, de esa modalidad. Nos proponemos caracterizar una experiencia de enseñanza-aprendizaje mediada por tecnología, a través de un entorno virtual convertido en “aula virtual”. Los docentes y estudiantes interactúan en un nuevo escenario pedagógico. La meta final es proporcionar la comprensión de las temáticas abordadas y la participación activa del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje. Haremos referencia a cada una de las veces que se dictó la materia en forma no presencial pero sólo nos detendremos en la descripción de la última puesta en marcha.

Introducción

En el año 2008 nace el campus virtual de UTN BA, que es un sistema de gestión de contenido educativo integrador de las nuevas tecnologías y los procesos de enseñanza y aprendizaje. El objetivo es doble. Por un lado facilitar a los estudiantes la respuesta a las inquietudes académicas extendiendo las fronteras de tiempo y espacio. En segundo lugar constituirse en el centro de la construcción de un cuerpo de conocimiento. En ambas situaciones, como acompañamiento y como modalidad de cursado, las aulas virtuales son herramientas muy poderosas para la formación de los alumnos de las carreras de ingeniería.

En el aula virtual se reconocen dos dimensiones centrales. Por un lado la selección y organización de la tecnología. Por otro los instrumentos instruccionales y los documentos-guías necesarios para lograr que la actividad virtual promueva la construcción del conocimiento.

Aula virtual de matemática discreta

Desde el año 2009 la cátedra de Matemática Discreta acompañando a la Secretaría Académica y de Planeamiento, ha puesto en marcha el cursado semi presencial de la asignatura. El contexto es el de una universidad pública de cursado presencial. La modalidad virtual fue autorizada por el Consejo Directivo de la facultad y avalada por el Consejo Superior Universitario como curso intensivo y para recursantes. El trabajo de los estudiantes, en esta instancia virtual de formación, se centra en la flexibilidad, la autogestión y el compromiso. El objetivo es desarrollar un espacio donde el proceso de enseñanza y aprendizaje tenga como eje al alumno y que esté mediado por las herramientas de comunicación que brinda la tecnología. El equipo responsable de la puesta en marcha se constituyó con expertos en la asignatura: la titular, la asociada y un adjunto de la materia en el dictado presencial quienes escribieron los textos. El hecho de que la directora de la cátedra, juntamente con el resto del equipo interviniera activamente en la elaboración de los textos y se incorporara en las primeras experiencias como tutora en el aula virtual, fue central para el desarrollo. La plataforma virtual utilizada para la creación de curso es la Moodle, (Entorno de Aprendizaje Modular y Dinámico Orientado a Objetos). Por sus limitaciones se incorporó a los foros un editor de ecuaciones –compatible con el entorno y se adaptaron programas para realizar gráficos y diagramas. La organización de contenidos se centra en la estructura de la materia. Se respeta el enfoque propuesto por la cátedra presencial. En su secuencia se tuvo en cuenta la necesidad de aprendizajes previos antes de la presentación de otros más complejos, la importancia de algunos sobre otros y la extensión del tiempo de estudio según esa importancia. Desde lo pedagógico, se consideraron diferentes dimensiones que se ponen en juego en cualquier acto educativo: cuestiones de índole epistemológica, los modelos de enseñanza, nuevos roles de docentes y estudiantes, el lugar de los materiales, y en particular, los materiales con soporte informático, entre otros aspectos. Las cuestiones epistemológicas, atravesaron todo el proceso de producción de materiales y acompañamiento en las tutorías, ya que implicó un proceso de revisión conceptual, reflexión en cuanto a enfoques pedagógicos y jerarquización de contenidos. Los modelos de enseñanza se llevaron a cabo con el enfoque de la cátedra en el dictado presencial. Se priorizó el uso de recursos que potenciaran la participación activa de los cursantes, se previeron los distintos momentos de la clase y, para cada uno se programó una forma de mediación entre el saber y el cursante. Entre ellas podemos nombrar las palabras del tutor, el material desarrollado, las actividades individuales

solicitadas a cada participante (no compartidas en un espacio público) y las actividades grupales a través del entorno. Los espacios de tutoría se diseñaron para que los estudiantes puedan plantear sus dudas e interactuar. La discusión de las cuestiones queda publicada en el entorno. Se estimula su lectura a los estudiantes para nutrirse de las intervenciones de otros al mismo tiempo que se favorece su participación en el foro. El aprendizaje se considera como un proceso constructivo interno que realiza cada estudiante. En este caso se da en un contexto en el que se destaca la mediación e interacción con pares y docentes. Según Cenich y Santos (2005) son mediatizados por actividades diseñadas para mejorar la comprensión de los estudiantes y la significación del conocimiento, a través de la interacción con el mismo material en diferentes tiempos, en contextos reconfigurados hacia diferentes propósitos. Se prioriza la interacción entre pares para compartir conocimientos, generando la reflexión y el compromiso activo de los cursantes. Con referencia a los roles, se revisó el papel del docente como único eje del conocimiento. Se favoreció la intervención del alumno como responsable de la construcción de su “cuerpo de conocimientos” al abordar por su cuenta conceptos disciplinares, contando con una supervisión “no presencial” del docente-tutor.

Diseño del aula virtual

La plataforma virtual ofrece una variedad de recursos que el docente y los estudiantes pueden utilizar: herramientas para la gestión del curso, para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración y para el diseño del interfaz del usuario. Los módulos principales son de contenidos, de comunicación y de actividades. El primero incluye las unidades temáticas desarrolladas de lo que se desea que el alumno aprenda, la distribución de materiales, al alcance de los estudiantes para poder imprimir, editar o guardar. Su función es la de transmitir y enseñar los contenidos a tratar. El objetivo es lograr que los estudiantes sean capaces de interpretar y hacer propia la información que reciben. El módulo de comunicación consiste en mensajería interna, foros, chat. Su finalidad es permitir la comunicación de diferentes formas: alumnos con alumnos, alumnos con docentes tutores. Una cuestión a tener en cuenta es la importancia del monitoreo de la presencia del alumno en el aula. De esa forma se conoce si el alumno visita regularmente el sitio o si participa. Al mismo tiempo se pueden detectar lentitud o señales que pongan en riesgo su continuidad en el curso. De alguna forma se busca que se sientan involucrados en el curso, y acompañados por pares o por el docente. En el

módulo de actividades se describen las tareas que los alumnos deben realizar. Su función es la transferencia de lo aprendido. Módulos evaluables, pensados para que los estudiantes trabajen y ejecuten acciones con ellos. Dado que el aprendizaje involucra aplicación de los conocimientos, es aquí que se pretende que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades. El estudiante es evaluado en relación a su progreso y a sus logros.

La primera experiencia

Se llevó a cabo en el segundo cuatrimestre del año 2009. Fue una prueba piloto que, permitió validar el material. La cursada se desarrolló durante doce semanas incluyendo el parcial y el primer recuperatorio. Los 22 cursantes, seleccionados por la Secretaría de Gestión Académica, ya la habían cursado en forma cuatrimestral, por lo menos una vez. El 45% no trabajaba y todos, de alguna forma (trabajo o casa) tenían acceso a internet. Fueron previstos tres encuentros presenciales obligatorios. En el primero se dieron a conocer detalles administrativos, tales como las condiciones de regularidad, que en esta modalidad, reemplazan al porcentaje de presentismo requerido en la cursada presencial. Las exigencias, consensuadas entre la profesora titular de la cátedra y las responsables pedagógicas, fueron avaladas por el Consejo Directivo de la facultad. Las condiciones pedidas fueron:

1. Dar respuesta al 70 % de las actividades obligatorias planteadas en los foros de alumnos y que se detallan en el plan de trabajo
2. Aprobar el Trabajo Práctico grupal de defensa individual en forma escrita. A los que no lo aprueben se les dará otro para resolver y defender individualmente en forma escrita
3. Aprobar un parcial integrador que, de acuerdo a las normas vigentes puede ser recuperado en dos oportunidades

También, en este encuentro, se llevaron a cabo actividades destinadas a familiarizar a los cursantes con el entorno virtual. Entre ellas el uso del editor de ecuaciones y del graficador. El segundo y tercer encuentro fueron destinados al parcial y a su recuperatorio. La instancia correspondiente al segundo recuperatorio se previó fuera de esas doce semanas. Fue necesario agregar, con carácter no obligatorio, una clase de consulta para los alumnos cursantes y poner a disposición las existentes para la modalidad presencial. Respecto de la cuestión que nos ocupa, Cenich y Santos (2005) sostienen que las actividades diseñadas tienen por objeto favorecer la interacción entre

pares, mediar entre el saber, su comprensión y significado que colateralmente genera un grado mayor de compromiso y reflexión en la actividad de estudiar. Los parciales fueron comunes en ambas modalidades en el mismo momento y espacio. Los alumnos cursantes en la modalidad que nos ocupa, eligieron, en función de la oferta (cursos presenciales) el horario al que les convenía asistir para rendir el parcial. Se garantiza, de esa forma, el mismo nivel de exigencia para regularizar la asignatura. El 25 % firmó los trabajos prácticos. Si bien el porcentaje es muy semejante al correspondiente a la modalidad presencial, fue posible observar, en esta modalidad, un mayor grado de compromiso con la actividad de estudiar y una mejor comprensión de los temas.

Escuela de verano 2013

Ante todo vamos a explicar el concepto de “escuela de verano”. En rigor está constituida por asignaturas, que de acuerdo al pedido de los estudiantes y con un número mínimo de inscriptos, se dictan en forma intensiva, aproximadamente entre fines de enero y principios de marzo. En este caso y, para esta materia, fue desde el 1 de febrero hasta el 6 de marzo. El tiempo de cursada fue de 5 semanas que incluyeron la toma de parcial, y el primer recuperatorio. Participaron 88 alumnos, 3 docentes y 2 responsables del aula virtual. La asignatura fue regularizada por 51 de los cursantes. Desde el punto de vista cuantitativo fue, sin duda, un muy buen curso. La participación en los foros fue muy activa, sobre todo al comienzo de la cursada. La gran mayoría preguntaban cuestiones vinculadas con los contenidos, promoviendo la discusión de los temas propuestos.

La evaluación

Es la evaluación un componente ineludible de todo proyecto educativo que pretende ser válido y eficaz. Perez, R. (1995) considera que evaluar es un proceso sistemático, intencional y continuo con el que se levanta información para apreciar tanto los logros como la calidad. El objetivo es tomar decisiones que pueden involucrar tanto al proyecto como a las personas. Es fundamental que los agentes implicados estén al tanto y de acuerdo. Se pueden diferenciar tres momentos, el primero antes de ser puesto en marcha, es decir inmediatamente después de su elaboración. Un segundo momento es su implementación y finalmente el análisis de los resultados. (Gento, 1995). Entendemos que debe plantearse con una finalidad formativa y sus resultados usarse para mejorar la implementación y si es pertinente, reconsiderar los objetivos a alcanzar. En este

contexto la evaluación se constituye como fuente de aprendizaje, se la entiende como una oportunidad para mejorar. De esa forma fueron escuchadas las voces de todos los involucrados: los alumnos, los docentes a cargo, los responsables institucionales y los intercambios en los foros entre alumnos y docentes y alumnos entre pares. Se tuvo en cuenta que esta modalidad de cursado virtual tiene características propias que la diferencian de la mayoría. En este caso está insertado y legitimado por marcos legales, financiamiento de recursos humanos y físicos todos encuadrados dentro de las tradiciones institucionales. No es un sistema ad hoc, paralelo y aislado. Se emplean los mismos canales y medios que en la modalidad presencial. Se trata de una visión superadora al presentar una compleja pero real integración de las modalidades virtual y presencial del dictado de la asignatura. Con referencia a los resultados de la implementación, la docente a cargo de la cátedra, que desarrolló la tarea de tutoría en ambas experiencias, dice: “fue en ambos casos una experiencia enriquecedora y se perfeccionó a medida que se avanzó en la implementación.” La responsable del dictado virtual es la titular de la cátedra de Matemática Discreta.

Con respecto a la primera experiencia, y tomando como fuentes las entrevistas y los relatos de los alumnos, podemos afirmar que la mayoría de los alumnos valoraron la experiencia en forma positiva. En las distintas puestas en marcha los alumnos consideran positivos las siguientes cuestiones:

- Material de estudio. Se destaca la calidad y claridad de los materiales. Entre los atributos señalados se utilizaron los siguientes calificativos: claros, útiles, completos, prolijos, bien organizados, didácticos, con buenas explicaciones y ejemplos claros.
- Muy buena predisposición del equipo docente. Muchos estudiantes en sus relatos o en las respuestas a las preguntas de la encuesta telefónica señalaron que tenían respuesta inmediata de los profesores y que las devoluciones que les realizaban les resultaban de utilidad.
- Una de las ventajas más nombrada, fue no destinar tiempo para viajar. Importancia de la interacción a través de los foros. Se considera que esta cuestión enriquecía el trabajo. Para muchos alumnos la característica de que todas las participaciones quedaran visibles era de suma utilidad ya que podían volver a revisar las respuestas en cualquier momento.
- Tener la libertad para elegir momentos y lugares de estudio.

- Las orientaciones y pautas brindadas posibilitaron aprender cómo estudiar más eficazmente.

Al mismo tiempo marcan como negativos los siguientes aspectos:

- No tener la posibilidad de tener a los profesores presente, cara a cara.
- La organización del trabajo grupal, dado que por la falta de participación de los alumnos y la baja de otros, se tuvieron que reorganizar los grupos y, en algunos casos, se presentaron trabajos individuales.
- Hay quienes manifestaron tener dificultades técnicas con la plataforma virtual
- Es necesario tener conocimientos previos sobre los temas, según la opinión de algunos alumnos que no pudieron aprender temas nuevos.

De esta forma, los estudiantes que se inscribieron en la modalidad tuvieron la posibilidad de conocer algunas de “esas reglas” antes de iniciada la cursada. Si bien puede existir una gran distancia entre conocer las reglas y vivenciarlas, este tipo de iniciativa se sustenta en un sentido ético y en la esperanza de propiciar el cambio cultural necesario para que un estudiante presencial pueda transformarse en un estudiante virtual.

Conclusiones

La educación virtual es una consecuencia de la necesidad de dar respuestas a las nuevas demandas que la educación presencial, en muchos casos, no ha podido atender. Cada una tiene fortalezas y debilidades. En el caso que nos ocupa, la modalidad semi presencial de dictado de matemática discreta tiene las mismas ventajas que el dictado de cualquier otra asignatura de esa forma, algunas de ellas marcadas en el texto. Entre las ventajas que creemos más significativas y que pueden influir en la elección de esta forma de cursado destacamos: la no necesidad de coincidir en tiempo y espacio, la existencia de mediadores para lograr un diálogo diferido. Con respecto al aprendizaje, se ponen en juego estrategias que, latentes, están también en el cursado presencial, sólo que, al estar el profesor que todo lo aclara es más cómodo escucharlas que hacer el esfuerzo por descubrirlas. Finalmente queremos destacar que la madurez actitudinal del cursante como alumno universitario es central para que la forma semi presencial impacte favorablemente en el desarrollo de estrategias cognitivas en los cursantes. Algo para tener en cuenta es que no todos los alumnos ni todos los docentes pueden desempeñar su tarea de esta forma. La materia a la cual referimos se ha dictado en

forma semipresencial, durante el año lectivo y en la escuela de verano. Se observa que, en este último caso, los alumnos responden con más entusiasmo que durante el año lectivo. Las razones pueden ser muchas. Entre ellas destacamos que al cursar en la escuela de verano, al estar más concentrados (sólo pueden cursar una materia) le dedican más tiempo. Los mueve “me la saco de encima”. Durante el año, con más demandas académicas, no pueden dedicarse por falta de tiempo. Piensan que al ser virtual es más sencilla, más fácil. Se chocan con la realidad y terminan abandonando. Como cierre, los resultados son buenos. Hay que seguir trabajando tanto con docentes como con alumnos.



Referencias bibliográficas





- Barberá, E.y Badía, A. (2004), *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Machado Libros S.A.
- Camillioni, A., (2010), *El saber didáctico*. Buenos Aires, Paidós
- Cenich y Santos , (2005). *Propuesta de aprendizaje basado en proyecto y trabajo colaborativo: experiencia de un curso en línea*. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 7 (2), 4-5.
- Cicala, R., Cuzzani, K., Granado Peralta S., (2010), El “*ser estudiante virtual*”, nuevos desafíos para aprender con tecnologías. *Estudio de caso: Matemática Discreta, cursado intensivo en la UTN-FRBA*, San Nicolás, UTN
- Gento, S.,(1995) , *Instituciones educativas para la Calidad Total*, Madrid: La Muralla
- Perez, R. (1995), *Evaluación de programas educativos*, en Medina, A. y Villar, L.M. *Evaluación de Programas Educativos, Centros y Profesores*. Madrid. Universitas,


UTN, CAMPO VIRTUAL UTN BA, disponible en [http:// www.utn.edu.ar](http://www.utn.edu.ar)


Anexo


Se muestran algunas de las actividades planteadas en el foro. Se puede apreciar la interacción entre los miembros del foro de consulta, ya sea entre los estudiantes entre sí y de los estudiantes con la tutora.


| | |
|---|---|
|  | <p>ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Susana Granado Peralta - domingo, 3 de febrero de 2013, 12:54</p> |
| | <p>1. Escribir simbólicamente el siguiente enunciado:</p> <p>Para cualquier x hay un y tal que si el cuadrado de x es un número impar entonces y es el siguiente de x</p> <p>Analizar su valor de verdad en el conjunto $A=\{2, 13, 5, 6, 0, 9, 170, 26, 82, 81, 80\}$</p> <p>2. Analizar la validez del siguiente razonamiento. USAR MÉTODO DIRECTO Y / O CONTRADICTORIO</p> <p>Carlos está arreglando el jardín, Si Carlos arregla el jardín , no está estudiando Matemática discreta. Si estudia Matemática discreta, Carlos podrá jugar tennis. Finalmente Carlos no podrá jugar tennis</p> <p>Esperamos la participación de todos, Sludos Susana</p> |
|  | <p>Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de LUCAS MARTÍN MESSINA RUIZ - domingo, 3 de febrero de 2013, 13:54</p> |
| | <p>Lenguaje simbolico del punto 1</p> $\forall x \exists y: (x^2 \text{ es impar} \Rightarrow y = x + 1)$ <p>No aclare que X e Y pertenecen al conjunto A en la proposicion porque al agregar el simbolo de pertenece me salia error y se veia un cuadrado vacio.</p> <p>Es falso, ya que si se toma $X=13$, lo elevas al cuadrado y te da 169 que es impar, entonces en el conjunto A tendria que encontrarse $Y=14$ pero no esta. (Contraejemplo)</p> |

| | |
|---|--|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de ARIEL SEBASTIAN VILA - domingo, 3 de febrero de 2013, 14:11 |
| | El x es impar si no me equivoco se escribe $x^2=2n-1, n \in \mathbb{Z}$ |
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de MARIA PAZ LLAMOSAS - domingo, 3 de febrero de 2013, 16:31 |
| | <p>1) $\forall x \exists y: (x^2 = 2 \cdot n + 1 \Rightarrow y = x + 1)$</p> <p>Este enunciado es FALSO. Tomando el valor 9 que se encuentra en el conjunto, elevando este da un resultado impar, pero Y tiene como valor 10, y este no esta en el conjunto.</p> <p>2) Quería saber si esta bien hecho el razonamiento, porque me pierdo bastante en esto, lo que yo pense fue:</p> $[p \wedge (p \Rightarrow \neg q) \wedge (q \Rightarrow r)] \Rightarrow r$ <p>p= arreglar el jardin</p> <p>q= estudia matemática discreta</p> <p>r=podrá jugar tennis</p> <p>Gracias, Paz</p> |
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Eliana Lugueros Sinatra - domingo, 3 de febrero de 2013, 14:59 |
| | En este caso, ¿es lo mismo poner $2n-1$ que $2n+1$? Impar va a ser igual, pero quizá en la notación se "redondea" obligatoriamente para arriba o abajo. |
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Susana Granado Peralta - domingo, 3 de febrero de 2013, 19:33 |
| | Hola Eliana. El número par es $x = 2n$, el anterior $2n-1$ y el siguiente $2n + 1$ son impares!!!!!!! Sludos Susana |


| | |
|---|--|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Eliana Lugueros Sinatra - lunes, 4 de febrero de 2013, 01:35 |
| | Hola Susana, Sí, entiendo que ambos sean impares, mi pregunta es si es indistinto usar el anterior o el siguiente cuando tengo que expresar imparidad. Gracias |


| | |
|---|--|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Susana Granado Peralta - lunes, 3 de febrero de 2013, 19:09 |
| | Eliana, para representar pares o impares podés referirte al siguiente o al anterior!!!!!!!!!!!!!! Sludos Susana |

| | |
|---|---|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Eliana Lugueros Sinatra - domingo, 3 de febrero de 2013, 18:19 |
| | Yo lo planteé igual, y para ver si el razonamiento era válido hice esto: Para que la hipótesis sea verdadera (y pueda concluir en una premisa verdadera) las tres premisas que lo conforman deben ser verdaderas. Entonces, p es verdadera, obligando que para que $p \Rightarrow \sim q$ sea verdadera, q debe ser falsa. En la última premisa entonces tenemos que $q \Rightarrow s$ obliga que s sea verdadera. Por lo tanto, la hipótesis es verdadera y la conclusión también. Finalmente, el razonamiento es válido. Mi problema es que no sé explicar esto simbólicamente... |

| | |
|---|--|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de Susana Granado Peralta - domingo, 3 de febrero de 2013, 19:35 |
|---|--|

| | |
|--|---|
| | Eliana eso que escribiste en palabras hazelo simbólicamente . Así encontrarás la solución a tu problema |
|--|---|

| | |
|---|---|
|  | Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de MARIA ANGELICA MENDEZ - domingo, 3 de febrero de 2013, 19:51 |
| | Estoy de acuerdo con el punto 1, ahora en el punto 2 concluye que "no podrá jugar tennis" y tambien me dio que es falsa, lo resolvi utilizando el metodo directo: $[p \wedge (p \rightarrow \sim q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow \sim r$ use modus ponnens en $p \wedge (p \rightarrow \sim q)$ de ahi queda $[\sim q \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow \sim r$ |

| | |
|---|---|
| | <p>luego $(q \rightarrow r)$ reemplazo por su equivalente $(\sim q \vee r)$</p> <p>$[\sim q \wedge (\sim q \vee r)] \rightarrow \sim r$ por absorcion queda</p> <p>$\sim q \rightarrow \sim r$</p> <p>Si esta mal me gustaria la corrección que corresponda. Otra cosa que no tiene que ver con el ejercicio, no puedo usar el icono para insertar los simbolos, alguien sabe el por que?</p> |
|  | <p>Re: ALGO PARA RESOLVER ENTRE TODOS de FRANCO ARIEL LOPEZ - lunes, 4 de febrero de 2013, 20:45</p> |
| | <p>Yo hice lo mismo que vos Maria.. Digo lo mismo, si esta mal estaría bueno una corrección.</p> <p>Y fijate si tenes bien instalado el Java y si esta actualizado, porque para abrir el Editor de Ecuaciones es necesario!</p> <p>Suerte con eso, Saludos</p> |