



### **Primer Aviso**

## **III Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis de Datos**

Cartago, Costa Rica, 27, 28 y 29 de noviembre de 2013

## **1. Presentación**

La Escuela de Matemática del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) tiene el agrado de invitar a los docentes de primaria, secundaria y de universidad al **III Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis de Datos** (III EDEPA) a realizarse los días 27, 28 y 29 de noviembre de 2013 en Costa Rica, sede del ITCR ubicada en Cartago.

El propósito central del evento es rescatar, a través de conferencias, talleres, ponencias, reportes de investigación y charlas, entre otras actividades, la importancia que tienen la enseñanza de estos tópicos en un mundo cada vez más competitivo e informatizado. Esperamos contar con aportes pedagógicos sobre probabilidad y estadística, particularmente relacionados con los temas propuestos en los nuevos programas del Ministerio de Educación de Costa Rica, y propuestas que tengan que ver con el incipiente campo de la didáctica del análisis de datos.

## **2. Objetivos Generales**

1. Evidenciar los esfuerzos realizados para el mejoramiento de la enseñanza de la estadística, probabilidad y análisis de datos, en primaria, secundaria y nivel universitario.
2. Incentivar al participante a realizar investigaciones cuantitativas utilizando la estadística, la probabilidad y el análisis de datos.
3. Constituir un espacio de crítica, debate y comunicación sobre el estado actual y desarrollo reciente de la investigación en Didáctica de la Estadística, de la Probabilidad y del Análisis de Datos a nivel nacional e internacional.
4. Establecer un grupo de trabajo interesado en fomentar el mejoramiento de la enseñanza de la estadística y probabilidad en primaria y secundaria.

### 3. Temática del evento

La temática del III EDEPA incluye los temas propuestos en los nuevos programas del **Ministerio de Educación Pública de Costa Rica**.

Los temas son:

- La resolución de problemas en la enseñanza de la Probabilidad y la Estadística.
- Generación de una cultura estadística en la comunidad educativa nacional.
- El papel del contexto y de la evaluación en la enseñanza de la Probabilidad y la Estadística.
- Las creencias y mitos sociales sobre probabilidad y estadística.
- Didáctica de la Estadística.
- Didáctica de la Probabilidad.
- Didáctica del Análisis de Datos.
- Experiencias docentes y propuestas de trabajo en la enseñanza de la probabilidad, la estadística y el análisis de datos.
- Aplicaciones prácticas de la probabilidad, la estadística y el análisis de datos.
- Uso de la tecnología en la enseñanza de la probabilidad, la estadística y el análisis de datos.

**Idioma oficial:** Español

### 4. Actividades del III EDEPA

EL III EDEPA ofrecerá las siguientes actividades:

- **Conferencias.** El encuentro contará con al menos 2 conferencias plenarias y varias conferencias paralelas dictadas por expositores de reconocido prestigio internacional.. Tendrán una duración de 50 minutos.
- **Ponencias.** Se aceptarán reportes de investigaciones culminados o en proceso, propuestas de enseñanza y comunicaciones de experiencias obtenidas sobre la temática del evento. Las ponencias tienen un tiempo máximo asignado de 25 minutos, de los cuales 5 minutos son para evacuar dudas de los participantes.
- **Talleres.** El evento ofrecerá talleres sobre manejo de programas de cómputo especializado en estadística y análisis de datos. También habrá actividades de orientación didáctica. Los talleres tendrán una duración variable de hora y media, tres horas o cuatro horas y media, según lo solicite el proponente.
- **Actividades de integración.** En virtud de que el evento también busca promover la integración e interacción positiva entre los participantes, se tienen planeadas diversas actividades para ese fin como juegos y concursos.

## 5. Lineamientos para la presentación de trabajos

Los interesados en presentar trabajos en el III EDEPA, para ser sometidos al arbitraje por parte del comité científico del evento, deberán enviar su artículo completo editado en Microsoft Office Word o en formato PDF a la dirección **edepa\_articulos@itcr.ac.cr**. La extensión máxima de los artículos es de 15 páginas y debe seguir el siguiente formato:

- La Primera página debe incluir los siguientes elementos en el orden en que aparecen
  - Título: El título debe ser representativo del trabajo. Título en negrita, en mayúscula solo la primera letra de cada palabra.
  - Autor(es): Debe aparecer el nombre completo del autor o los autores sin nombramiento o grado académico. Se debe agregar notas al pie de página que indiquen la institución donde laboran, el país de procedencia y el correo electrónico de los autores.
  - Resumen: Un breve resumen del trabajo, este resumen debe contener entre 100 y 120 palabras.
  - Abstract: Traducción del resumen al inglés.
  - Palabras clave: Se deben poner al menos tres palabras clave que identifiquen su trabajo, estas palabras ayudan a los buscadores a encontrar su artículo cuando se hace una búsqueda en Internet. Estas se pueden tomar de la lista que se provee en la página web [http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/webindice/palabras/palabras\\_claves.htm](http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/webindice/palabras/palabras_claves.htm) o pueden agregarse palabras nuevas. El primer renglón debe contener solo la palabra **“Resumen”**.
  - Keywords: Traducción de las palabras clave al inglés.
  - Modalidad: Conferencia, ponencia o taller.
- Cuerpo del texto:
  - Introducción: Una introducción del artículo.
  - Secciones: Es estas secciones se desarrollará el trabajo y dependen de cada artículo, en artículos de estudios científicos por lo general tiene como secciones: Justificación (aunque a veces esta se funde en la introducción), Marco Teórico, Metodología, Análisis de los datos.
  - Fuente preferiblemente Times New Roman de 12 puntos. El texto de ser justificado a la izquierda, interlineado sencillo, párrafos separados por 10 puntos.
  - Todas las páginas deben tener como encabezado: “III Encuentro sobre Didáctica de la Estadística, la Probabilidad y el Análisis de Datos”
- Conclusiones: Donde se muestran las principales conclusiones del trabajo.
- Márgenes: superior e inferior de 2,5 cm, izquierdo y derecho de 3 cm.

- Bibliografía: Aquí se deben poner la información bibliográfica de todos los trabajos que hayan sido citados en el artículo y sólo estos (es decir, no se deben poner en la bibliografía trabajos que no hayan sido citados dentro del artículo). La bibliografía debe estar ordenada por orden alfabético y se debe escribir conforme al documento Bezos, Javier. “Bibliografías y su ortotipografía”. <http://www.tex-tipografia.com/archive/bibliografia-iso.pdf>. Por ejemplo,

- [1] Atallah, M; Blanton, M. Algorithms and theory of computation handbook. General concepts and techniques. Chapman & Hall. 2010. CRC applied algorithms and data structures series. 2nd ed.
- [2] Cohen, H A Course in Computational Algebraic Number Theory. Springer-Verlag. 1993.
- [3] Bach, E; Shallit, J. Algorithmic Number Theory, Vol. 1: Efficient Algorithms. Cambridge, MA: MIT Press. 1996.
- [4] Jebelean, J. “Comparing several GCD algorithms”. En ARITH-11: IEEE Symposium on Computer Arithmetic. IEEE, New York (1993), 180-185.
- [5] Knuth, D. The Art of Computer Programming. Volume 1: Fundamental Algorithms. Addison-Wesley. 2nd ed. 1981.
- [6] Knuth, D. The Art of Computer Programming. Volume 2: Seminumerical Algorithms. Addison-Wesley. 2nd ed. 1981.
- [7] Norton, G. “A shift-remainder GCD algorithm”. Proceedings of the 5th international conference, AAECC-5 on Applied Algebra, Algebraic Algorithms and Error-Correcting Codes (1987). p.350-356.
- [8] Stepanov, A. “Notes on Programming”. En <http://www.stepanovpapers.com> (consultada el 9 de abril, 2010).
- [9] Weilert, A. “ $(1 + i)$ -ary GCD Computation in  $\mathbb{Z}[i]$  as an Analogue to the Binary GCD Algorithm”. J. Symbolic Computation (2000) 30, 605-617.

- Citas textuales: Si una cita textual sobrepasa las 40 palabras debe ponerse en un párrafo aparte con un margen derecho e izquierdo de 1 cm.

## 6. Fechas importantes

Seguidamente se presentan las fechas límite para las actividades relacionadas con el arbitraje de trabajos.

- Recepción de trabajos: 1º de junio de 2013.
- Respuesta sobre el arbitraje del trabajo: 1º de setiembre de 2013.
- Entrega del trabajo definitivo con las correcciones solicitadas: 1º de octubre del 2013.

## 7. Cronograma propuesto del III EDEPA

Hora	Miércoles 27 de noviembre	Jueves 28 de noviembre	Viernes 29 de noviembre
8am a 8:50am	Inscripción y desayuno	Conferencia	Conferencia
9am a 9:30am		Ponencias	Ponencias
9:40 am a 10: 10 am	Inauguración	Ponencias	Ponencias
10:10 am a 10:40am	Conferencia inaugural	Refrigerio	
10:40am a 11:10am		Ponencias	Conferencias paralelas / ponencias
11:20am a 11:50am	Ponencias	Ponencias	
12:00md a 1:30 pm	Almuerzo		
1:30pm a 3pm	Talleres	Talleres (continuación)	Talleres (continuación)
3pm a 3:30pm	Refrigerio		
3:30pm a 5pm	Talleres (continuación)	Actividades de integración	Conferencia de Clausura (Entrega de Certificados)

## 8. Proceso de inscripción y costos

Tipo de participación	Inscripción temprana (antes del 1° de julio)	Inscripción general
Ponente nacional	¢ 20 000	¢ 20 000
Ponente extranjero	\$ 100	\$ 100
Estudiante nacional	¢ 15 000	¢ 20 000
Estudiante extranjero	\$ 70	\$ 90
Participante nacional	¢ 25 000	¢ 30 000
Participante extranjero	\$ 110	\$ 130

Observaciones:

- La fecha límite para inscribirse es el 1° de noviembre. Luego de esta fecha solo se aceptarán inscripciones si hay cupo disponible. Así, después de dicha fecha puede consultar por cupo al correo [edepa@itcr.ac.cr](mailto:edepa@itcr.ac.cr).
- Los precios de ponente son para aquellos expositores que desean participar en todo el evento y recibir título de participación. Aquellos ponentes que únicamente asistan

a exponer su trabajo se les invita a que participen gratuitamente de las actividades programadas el día de su visita, en agradecimiento a la colaboración brindada.

- La cuota de inscripción incluye: 6 refrigerios (mañana y tarde), título de participación, gafete, programa de actividades y derecho de asistencia a las actividades incluidas en el programa.

## Proceso de inscripción:

- **PRIMERO:** Deposite el monto indicado en alguna de la siguientes cuentas.
  - Nacionales: realice el depósito en la siguiente cuenta a nombre de la FUNDACION TECNOLOGICA DE COSTA RICA:

### BANCO NACIONAL DE COSTA RICA

Tipo	Moneda	Cuenta Cliente	Cuenta Corriente
Corriente	Colones	15107510010039596	100-01-075-003959-4

- Extranjeros: realice el depósito en la siguiente cuenta a nombre de la FUNDACION TECNOLOGICA DE COSTA RICA:

### BANCO NACIONAL DE COSTA RICA

Tipo	Moneda	Cuenta Cliente	Cuenta Corriente
Corriente	Dólares	15107510026000291	100-02-075-600029-3
Banco:	Banco Nacional de Costa Rica		
Dirección:	Costado sureste de la Catedral, Cartago, Costa Rica		
Swift:	BNCR CRSJ		
Teléfono:	2550-1400		
PO Box	10015-1000 San José		

- **SEGUNDO.** Envíe un e-mail a [edepa@itcr.ac.cr](mailto:edepa@itcr.ac.cr) con la imagen del comprobante escaneada. Si no recibe la confirmación en una semana, favor reenviarlo hasta recibir confirmación. Conserve el comprobante del depósito para presentarlo al formalizar la inscripción en día de inicio del III EDEPA.

## 9. Alojamiento

Se recomiendan los siguientes hoteles cercanos al lugar del evento:

Hotel	Distancia al lugar del evento	Pagina web
Casa Aura Bed & Breakfast	1.5 km	<a href="http://www.casaaura.com/">www.casaaura.com/</a>
Hotel El Guarco	5 km	<a href="http://www.hotelesguarco.com/">www.hotelesguarco.com/</a>
Hotel Rio Perlas Spa And Resort	19 km	<a href="http://www.rioperlasspaandresort.com/">www.rioperlasspaandresort.com/</a>
Grandpa's Hotel Cartago	10 km	<a href="http://www.grandpashotel.com/">www.grandpashotel.com/</a>

## 10. Actividades Pre-encuentro

Con el objetivo de difundir y motivar a la comunidad nacional a que participe en el III EDEPA, como ponente o participante, se realizarán una serie de charlas y talleres sobre la temática del evento. Estas actividades serán avisadas oportunamente. Para obtener información de las actividades pre-encuentro favor solicitar que se le incluya en la base de datos del III EDEPA al e-mail [edepa@itcr.ac.cr](mailto:edepa@itcr.ac.cr).

Una actividad pre-encuentro es la I Escuela de verano EDEPA cuya finalidad es capacitar a los estudiantes y docentes del área de enseñanza de la matemática, en temas sobre probabilidad, estadística y su didáctica. Está dirigida a estudiantes y docentes del área de enseñanza de la matemática, y se realizará los días 11, 12, 13 y 14 de diciembre de 2012 en la sede del ITCR ubicada en Cartago. Más información al e-mail [gsanabriab@yahoo.com](mailto:gsanabriab@yahoo.com).

## 11. Comité organizador

M.Sc. Giovanni Sanabria Brenes, Instituto Tecnológico de Costa Rica (co-coordinador).

M.Sc. Félix Núñez Vanegas, Instituto Tecnológico de Costa Rica (co-coordinador).

M.Sc. Greivin Ramírez, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Dr. Jesús Humberto Cuevas Acosta, Instituto Tecnológico de Chihuahua II, México.



## **12.Comité científico**

### **Comité científico internacional**

Dra. Carmen Batanero Bernabeu, Universidad de Granada, Coordinadora del Grupo de Investigación sobre Educación Estadística, España  
Dr. José Miguel Contreras García, Universidad de Granada, España  
Dr. Jesús Humberto Cuevas Acosta, Instituto Tecnológico de Chihuahua II, México.  
Dr. Mario Olguin Scherffig, Universidad de las Américas, presidente de la International Organisation for a Statistical Culture, Chile  
Dr. Sergio Hernández González. Universidad Veracruzana, vicepresidente de la Asociación Mexicana de Estadística  
M.Sc. Pedro Ramos, Universidad de El Salvador.

### **Comité científico local**

Dr. Javier Trejos Zelaya, Universidad de Costa Rica.  
Dr. Pedro Méndez Hernández, Universidad de Costa Rica.  
Dr. Santiago Cambronero Villalobos, Universidad de Costa Rica.  
M.Sc. Giovanni Sanabria Brenes, Instituto Tecnológico de Costa Rica.  
M.Sc. Félix Núñez Vanegas, Instituto Tecnológico de Costa Rica.  
MSc. Greivin Ramírez Arce, Instituto Tecnológico de Costa Rica.  
M.Sc. Marcela Alfaro Córdoba, Universidad de Costa Rica.

## **13.Información**

Si desea recibir información sobre las novedades en la organización del III EDEPA favor solicitar que se le incluya en la base de datos del III EDEPA al e-mail [edepa@itcr.ac.cr](mailto:edepa@itcr.ac.cr)

Para cualquier duda del evento, favor escribir a [edepa@itcr.ac.cr](mailto:edepa@itcr.ac.cr).