

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
SISTEMA DE BIBLIOTECAS**

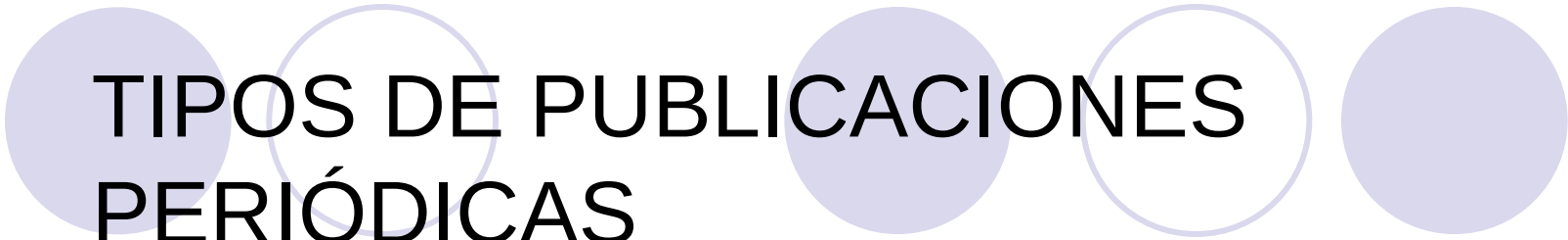
TALLER SOBRE CÓMO PUBLICAR

EL ARTÍCULO DE UNA REVISTA

Saray Córdoba González

saraycg@gmail.com

Universidad de Costa Rica



TIPOS DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

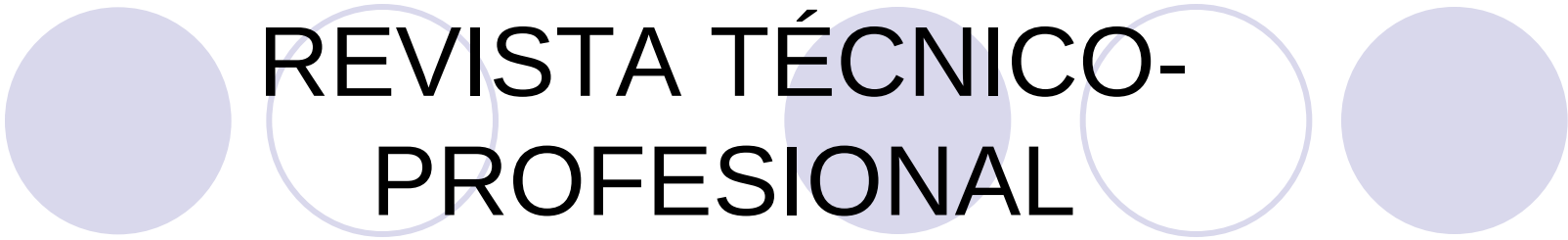
- Para efectos prácticos hay 3 tipos:
 - Revista científica
 - Revista profesional
 - Revista de divulgación cultural o científica



REVISTAS CIENTÍFICAS

- Revistas primarias que pueden denominarse también, revistas de investigación y desarrollo, dando todos los detalles necesarios para poder comprobar la validez de los razonamientos del autor o repetir sus trabajos.

UNESCO



REVISTA TÉCNICO- PROFESIONAL

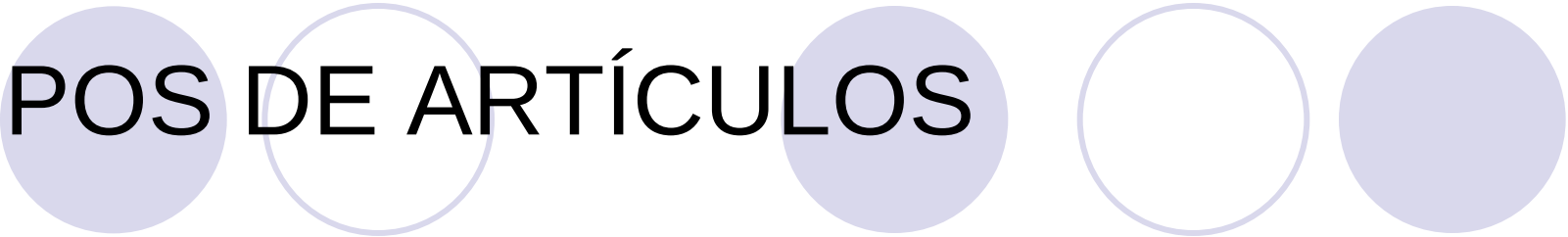
- Son las que publican las asociaciones o colegios profesionales
- En su mayor parte, sus artículos son comunicaciones, relatos de experiencias, revisiones bibliográficas y otros.
- Estos no se consideran científicos en su totalidad, pero son muy útiles para el grupo profesional.



REVISTA DE DIVULGACIÓN CULTURAL O CIENTÍFICA

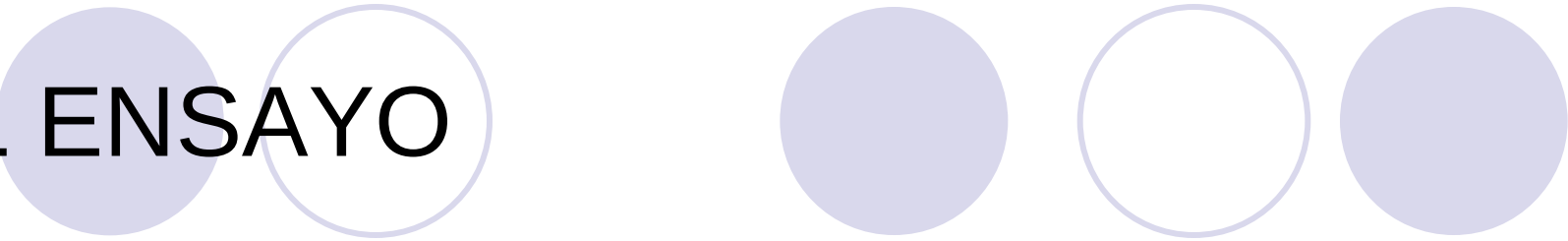
- Es aquella que contiene información sobre los avances científicos, tecnológicos o culturales que se dan.

TIPOS DE ARTÍCULOS



- ENSAYO
- ARTÍCULO ORIGINAL
- REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS
- COMUNICACIONES o RELATOS DE EXPERIENCIAS
- RESEÑAS
- BIOGRAFÍAS

EL ENSAYO



- “Uno de los principales valores con que cuenta el ensayo en el campo de la ciencia es el uso de la expresión personal. La expresión personal para el caso de las ciencias se refiere a la responsabilidad en la exposición juiciosa sobre el entorno que el autor tiene, en este caso estamos hablando de una interpretación de la realidad de acuerdo a cómo el autor analiza las temáticas”.

Jaramillo y Mendoza, 2004

EL ARTÍCULO CIENTÍFICO

- *La UNESCO ha sentenciado que la "finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico. Es preciso establecer estrategias de publicación bien elaboradas y seguir con conocimiento de causa una serie de normas adecuadas para facilitar el intercambio entre científicos de todos los países y reducir a proporciones razonables el incremento del volumen de publicaciones".*

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

- *“Un estudio recapitulativo es una investigación realizada sobre un tema determinado, en la que se reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas.*

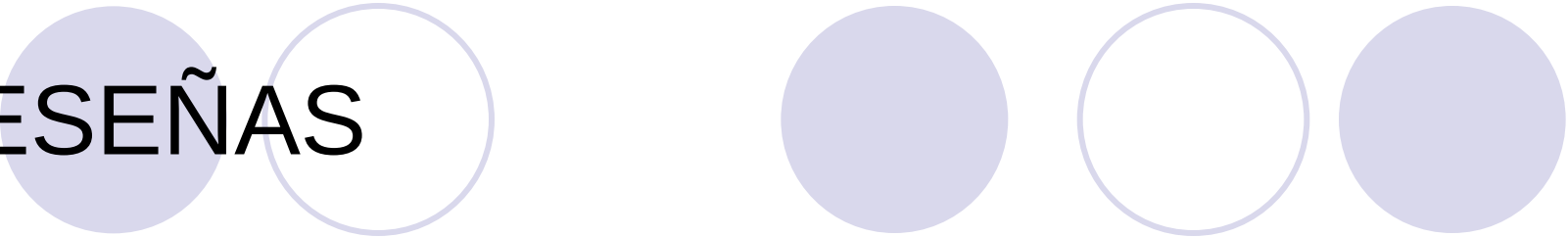
El autor de un estudio recapitulativo debe tener en cuenta todos los trabajos publicados que han hecho avanzar el tema, o que lo habrían hecho avanzar si se hubiesen tomado en consideración”.

Martinsson, 1983

LAS COMUNICACIONES O RELATOS DE EXPERIENCIAS

- Relatan las experiencias novedosas que desarrollan los autores
- Son propias de las revistas profesionales
- Tienen estrecha relación con las disciplinas prácticas y técnicas
- Son cortas, concisas y descriptivas
- Hay revistas que no las aceptan, por ser solo científicas.
- Debe presentar un tema, método o condiciones no tratadas anteriormente
- Debe contener una revisión bibliográfica pertinente, actualizada y exhaustiva

RESEÑAS



- Son descripciones del contenido de obras que se han publicado recientemente
- No tienen valor o no dan puntaje en los regímenes de reconocimiento
- Algunas revistas no las incluyen
- Ofrecen información valiosa para los lectores
- Son artículos cortos (1-2 páginas)
- No aportan nada nuevo por parte del autor

BIOGRAFÍAS



- No son considerados artículos científicos propiamente
- Tienen valor para los lectores y miembros de una disciplina
- Generalmente parten de una investigación biográfica
- Se refieren a miembros de la comunidad profesional de mucha trayectoria



REQUISITOS PARA UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

- Debe presentar un tema original y/o innovador
- Tener un enfoque novedoso a temas ya tratados
- Llevar a cabo una aplicación metodológica nueva o distinta al tratar un tema
- Debe estar fundamentado
- Plantear con claridad la temática
- Debe tener coherencia (objetivo-método-resultados)
- Las conclusiones deben responder a la argumentación presentada
- Estará redactado de tal manera que un investigador competente pueda repetir los experimentos, observaciones, cálculos o razonamientos teóricos del autor y juzgar sus conclusiones y la precisión de su trabajo.



REQUISITOS PARA TODOS LOS TIPOS DE ARTÍCULOS

- El título debe ser adecuado al tema, representar el contenido del artículo
- La redacción debe ser clara
- La extensión adecuada al contenido y a los objetivos
- La bibliografía pertinente, actualizada y relevante
- El autor debe demostrar dominio del tema. No debemos escribir sobre lo que no sabemos
- Seguir las instrucciones para los autores.

PARA LA REVISIÓN FINAL



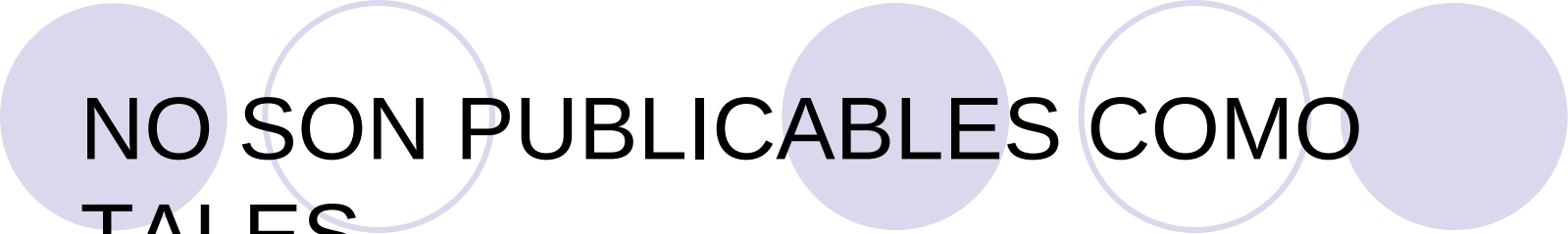
Todo texto merece una revisión final, aún en los casos de escritores experimentados.

Es conveniente hacerse las siguientes preguntas:

- 1. ¿Incluye el manuscrito toda la información que debe tener? ¿O contiene alguna información que no debe tener?
- 2. ¿Toda la información que contiene es segura, tiene respaldo?

PARA LA REVISIÓN FINAL

- 3. ¿Todo lo que dice es consistente?
- 4. ¿Todo está organizado en forma lógica?
- 5. ¿Todo está expresado en forma clara?
- 6. ¿El texto es conciso?
- 7. ¿La gramática, puntuación, y las palabras están usadas correctamente?
- 8. ¿Las tablas y figuras son adecuadas y bien diseñadas?
- 9. ¿Cumple con las instrucciones al autor?



NO SON PUBLICABLES COMO TALES

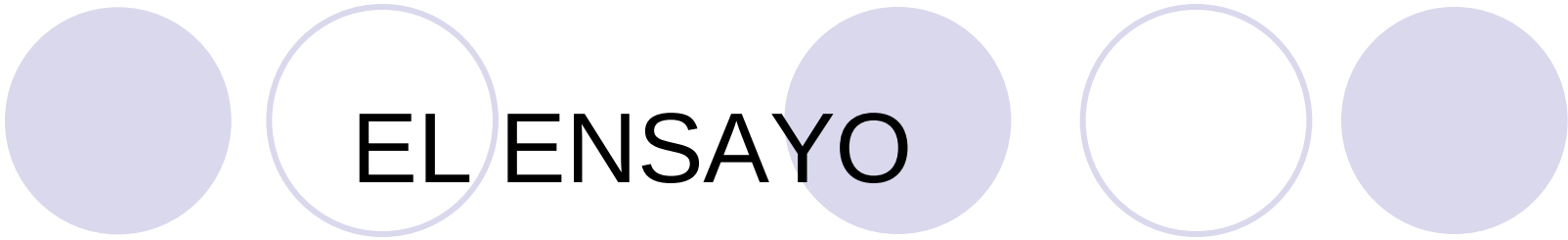
- LAS TESIS
- LAS PONENCIAS A CONGRESOS
- LOS INFORMES DE INVESTIGACIÓN
- CAPÍTULOS DE LIBROS
- OBRAS LITERARIAS

En todos estos casos deben adecuarse a la estructura de un artículo.

ESTRUCTURA GENERAL

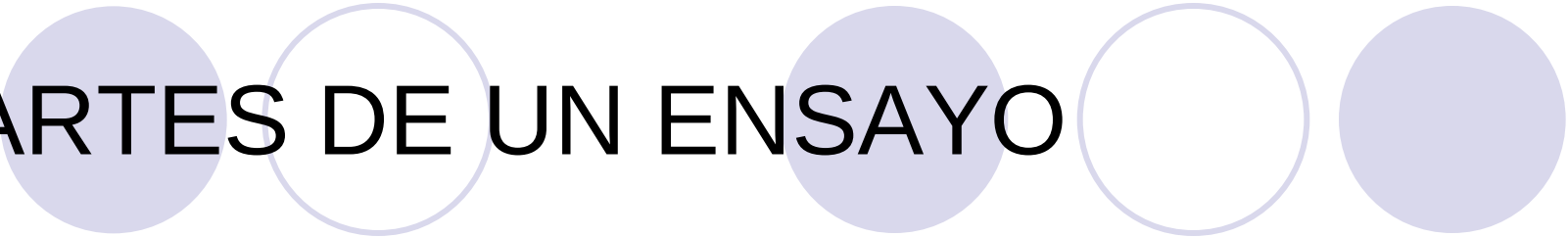


- Título, autor (es), resúmenes, palabras clave
- Una introducción
- Una revisión bibliográfica
- Resultados y su análisis
- Conclusiones
- Bibliografía
- Agradecimientos



EL ENSAYO

- Dado que usa la argumentación como método, deben dominarse los métodos de análisis lógico para su construcción: inductivo, deductivo y dialéctico.
- Se usan también los procedimientos de causa y efecto, cronológico y comparativo.
- Son poco comunes en las ciencias básicas, pero existen y muy buenos.



PARTES DE UN ENSAYO

- **Motivación:** Se trata de atraer la atención del lector. Se usa el epígrafe
- **Proposición:** Se plantea la idea que se desea probar
- **Desarrollo:** Los puntos propuestos se desarrollan de la manera más conveniente.
- **Recapitulación:** es el cierre o conclusión

Del mecanicismo a la complejidad en la biología

Libia Herrero Uribe

Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. lherrero@cariari.ucr.ac.cr

Recibido 30-VIII-2006. Corregido 21-V-2007. Aceptado 27-VII-2007.

Abstract: From the mechanical complexity in biology. Through history, each century has brought new discoveries and beliefs that have resulted in different perspectives to study life organisms. In this essay, I define three periods: in the first, organisms were studied in the context of their environment, in the second, on the basis of physical and chemical laws, and on the third, systemically. My analysis starts with primitive humans, continues to Aristoteles and Newton, Lamarck and Darwin, the DNA doble helix discovery, and the beginnings of reductionism in science. I propose that life is paradigmatical, that it obeys physical and chemical laws but cannot be explained by them I review the systemic theory, autopoiesis, discipative structures and non- linear dynamics. I propose that the deterministic, lineal and quantitative paradigm of nature are not the only way to study nature and invite the reader to explore the complexity paradigm. *Rev. Biol. Trop.* 56 (1): 399-407. Epub 2008 March 31.

Key words: organisms, history, perspectives, mecanicism, complexity.

A través de la historia, los organismos vivos han sido estudiados bajo muy diferentes puntos de vista en relación con el ambiente. Cada época ha introducido nuevas experiencias y conocimientos que han desarrollado

la doble hélice en la investigación en biología. El final del cono inferior, muestra las nuevas teorías de la ciencia de la complejidad, los multiuniversos, los mundos paralelos y sus implicaciones para los seres humanos. En los

PARTES DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

- **Introducción**, que incluye el propósito, el problema de investigación, la justificación.
- **Teoría** de referencia
- En ciencias exactas y aplicadas se utiliza Materiales y Métodos aparte.
- **Resultados** y discusión
- **Conclusiones** y recomendaciones
- **Bibliografía**
- **Generalmente, esta estructura es conocida por la sigla IMRAD** (Introducción, Métodos, Resultados, Análisis y Discusión)

REVISIÓN DE LITERATURA

El pejibaye (*Bactris gasipaes* Kunth) es la palmera de mayor importancia económica de origen americano. Es una planta alógama, autoincompatible, con número de cromosomas $n=14$ (Mora-Urpí 1992). Tiene una amplia distribución geográfica en el Neotrópico húmedo. Los parientes silvestres y variedades cultivadas de pejibaye se extienden en el ámbito

Además de estudios morfológicos, se han realizado varios trabajos con marcadores moleculares para establecer la diversidad presente y el grado de parentesco entre razas y poblaciones silvestres que permitieran fundamentar las hipótesis sobre el origen de su domesticación. Entre estas investigaciones se encuentran trabajos utilizando: isoenzimas (Rojas *et al.* 1999), RAPDs (Sousa *et al.* 2001, Rodrigues *et al.* 2004), AFLPs (Clement *et al.* 2002, Adin *et al.* 2004), y microsatélites (Martínez *et al.* 2002, Couvreur *et al.* 2006, Cole *et al.* 2007). Con estos marcadores se obtuvieron altos valores de polimorfismos y diversidad genética, lo cual es reflejo de la diversidad morfológica del cultivo, así como relaciones de parentesco. Todas estas investigaciones han tenido la limitación de no contar con muestras representativas de todas las poblaciones silvestres y cultivadas conocidas, dada la enorme dificultad de reunir las para su estudio conjunto.

OBJETIVO

comprendido entre los paralelos 16° N y 17° S (Mora-Urpí *et al.* 1997). A través de este inmenso territorio, esta planta ha sido utilizada como hortaliza (palmito), como fuente de energía para consumo humano y animal (fruta), para producción de aceite, y como fuente de madera para construcciones y la elaboración de herramientas (Mora-Urpí *et al.* 1997).

El objetivo de esta investigación es determinar los niveles de variación genética y establecer las relaciones de parentesco entre poblaciones silvestres y cultivadas mediante el uso de marcadores microsatélites descritos por Martínez *et al.* (2002), y contribuir a dilucidar la validez de los agrupamientos de poblaciones basados en su distribución geográfica y la similitud de caracteres morfológicos (Mora-Urpí 1993).

Los resultados de esta investigación constituyen un estudio preliminar, debido al bajo número de microsatélites y pequeño tamaño de las muestras utilizadas de algunas poblaciones. Sin embargo, al mismo tiempo tiene la fortaleza de la amplitud del territorio representado en las muestras usadas que le confieren solidez a otros aspectos.

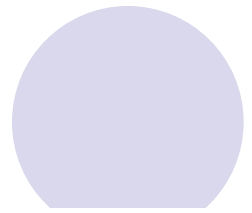
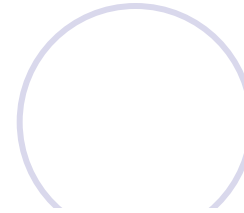
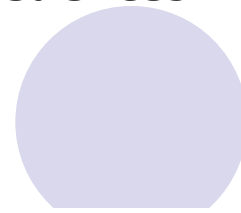
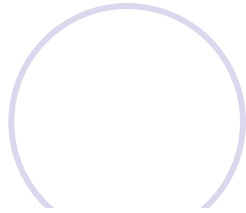
RESULTADOS

LA INTRODUCCIÓN

- La introducción debe explicar la finalidad del artículo, qué se quiere probar.
- La naturaleza del artículo y su alcance y antecedentes
- La literatura pertinente que oriente al lector
- El método utilizado en la investigación y las razones por las que se escogió
- Los principales resultados de la investigación
- Las principales conclusiones sugeridas por los resultados.

Todos estos elementos deben permitir que el lector sepa desde el inicio de qué trata y siga naturalmente la evidencia de la investigación

antecedentes



1. Introduction

Information ordering (Barzilay and Lee 2004), that is, deciding in which sequence to present a set of preselected information-bearing items, has received much attention in recent work in automatic text generation. This is because text generation systems need to organize the content in a way that makes the output text *coherent*, that is, easy to read and understand. The easiest way to exemplify coherence is by arbitrarily reordering the sentences of a comprehensible text. This process very often gives rise to documents that do not make sense although the information content is the same before and after the reordering (Hovy 1988; Marcu 1997; Reiter and Dale 2000).

Entity coherence, which is based on the way the referents of noun phrases (NPs) relate subsequent clauses in the text, is an important aspect of textual organization. Since the early 1980s, when it was first introduced, *centering theory* has been an influential framework for modelling entity coherence. Seminal papers on centering such as Brennan, Friedman [Walker], and Pollard (1987, page 160) and Grosz, Joshi, and Weinstein (1995, page 215) suggest that centering may provide solutions for information ordering.

Indeed, following the pioneering work of McKeown (1985), recent work on text generation exploits constraints on entity coherence to organize information (Mellish et al. 1998; Kibble and Power 2000, 2004; O'Donnell et al. 2001; Cheng 2002; Lapata

REVISIÓN DE LITERATURA

EL REFERENCIAL TEÓRICO

- Corresponde a lo que comúnmente denominamos marco teórico
- Es el espacio para discutir conceptos y aclarar la posición teórica del autor
- Se exponen las investigaciones más recientes (antecedentes) y sus resultados
- También se exponen y discuten métodos diversos y se justifica el seleccionado.

Televisión, socialización y recepción

La televisión, entendida como un agente cultural de sentido, participa junto con otras instancias en el proceso de socialización. Ahora bien, mucho se ha discutido sobre los alcances de su impacto en las estructuras socio-cognoscitivas o emocionales. De los resultados hasta ahora obtenidos no se puede inferir, sin embargo, que exista un efecto perturbador o limitador de dichas estructuras que pueda serle achacado exclusivamente a la televisión (Hodge y Tripp, 1986; Buckingham, 1993). Más allá de la búsqueda de patrones del tipo causa – efecto, el lugar que ocupa la televisión como agente socializador debe ubicarse en el contexto de su papel en la estructuración del mundo social moderno. Charlton y Neumann (1990) en el marco de una teoría de la acción de los procesos de recepción y comunicación medial, señalan que la relación entre el receptor y los medios de comunicación masiva tiene un carácter doble: por un lado, forma parte del proceso de individuación, caracterizado por la apropiación reflexiva de los mensajes, es decir, por el procesamiento activo de dichos ofrecimientos de conformidad con los intereses, temas y tareas en los cuales están inmersos los individuos en un momento dado. Por otro lado, los *mass media* se constituyen de forma simultánea en factores que favorecen la universalización y la estandarización. Se trata de nuevas formas de control social mediadas por particulares pautas de consumo, la predilección de ciertos estilos de vida o la divulgación de discursos estereotipados.

En este sentido, pueden distinguirse específicamente tres funciones de la televisión en el proceso de socialización:

a) La televisión contribuye –junto con otros medios– a la construcción cotidiana de la identidad (Charlton y Neumann, 1990, 1992; Frotz, 1996; Mikos, 1994b): se parte del supuesto de que el espectador se vincula activamente con los ofrecimientos televisivos. Es en este contexto que el receptor se apropia o rechaza formas de pensamiento y acción o de evaluación de la realidad social y del sí-mismo. Los personajes –en tanto que bosquejos biográficos–, las narraciones –en tanto experiencias y situaciones posibles– y la escenificación de la vida cotidiana –en tanto que formas posibles de interacción social y de enfrentamiento de problemas y conflictos– representan contenidos fundamentales de la televisión, con los cuales los individuos se confrontan y comparan con su propia experiencia. De la diversidad de mensajes existentes el sujeto selecciona y se apropia de aquellos mensajes que le resultan significativos en un momento o espacio social dado y de conformidad con las tareas de desarrollo que él o ella deben enfrentar, integrándolos a sus “bosquejos de identidad” existentes. La televisión se integra además en el trabajo reflexivo sobre la identidad en forma de discursos sobre sí mismo (Berke, 1997; Giddens, 1991; Gergen, 1994).

Identidad y representaciones del futuro

En el apartado anterior queda claro el papel que juega la televisión no sólo en la construcción social de la realidad, sino también su aporte en la configuración de estructuras sociales de posibilidad, mediante la presentación de estilos, cursos y formas de vida, así como interacciones sociales, que se incorporan como material social para la formación de la identidad y en particular de los bosquejos de vida. En la literatura internacional, las representaciones de futuro han sido estudiadas desde la perspectiva de las llamadas *future orientations*. Las orientaciones de futuro han sido objeto de estudio de la investigación social desde hace ya varias décadas (Lewin, 1951; de Volder, 1979; Nurmi, 1989). No obstante, no puede identificarse un modelo teórico sistemático sobre el tema, ya que el alcance de buena parte de los estudios es descriptivo. Las investigaciones revisadas hacen énfasis en diferentes dimensiones: algunas abordan fundamentalmente los elementos cognoscitivos, otras los aspectos motivacionales, otras ponen el énfasis en la acción, mientras que las más recientes se concentran en la producción narrativa acerca del futuro. Finalmente cabe recalcar, que a pesar de la variedad de núcleos de investigación, los estudios se han valido de los mismos recursos metodicos: el uso de cuestionarios, estructurados o semiestructurados y el análisis cuantitativo (Greene, 1986; Münchmeier, 1997; Nurmi, Poole, y Seginer, 1995; Trommsdorff, Lamm, y Schmidt, 1979).

Por orientaciones de futuro se entiende aquí aquel componente de la identidad ligado a la comprensión y planificación del futuro personal y social. Este componente es abordado en esta investigación como esquemas socio-cognoscitivos, de modo que la producción discursiva de dichas orientaciones va ser estudiado como representaciones acerca del futuro. Dichas representaciones son construidas socialmente tanto en el marco de las interacciones sociales como en el contexto de las pautas institucionales vinculadas en la estructuración del curso de la vida, cuya configuración está ligada a los recientes procesos de diferenciación social y la progresiva transformación cultural de las formas de vida.

Considérese ahora el lugar que ocupa la dimensión de futuro en la construcción cotidiana de la identidad. Al investigar las orientaciones de futuro como componentes de la identidad se parte del carácter multiperspectivista del sí-mismo. Aquí no se enfatiza en la unicidad o la unidimensionalidad de la identidad, sino en la diversidad y la relación dinámica -e incluso contradictoria- entre sus componentes (Bildén, 1987; Markus y Wurf, 1987; Hermans y Kempel; 1993; Straus y Höfer, 1997). Estos componentes representan tematizaciones heterogéneas del sí-

MATERIALES Y MÉTODOS

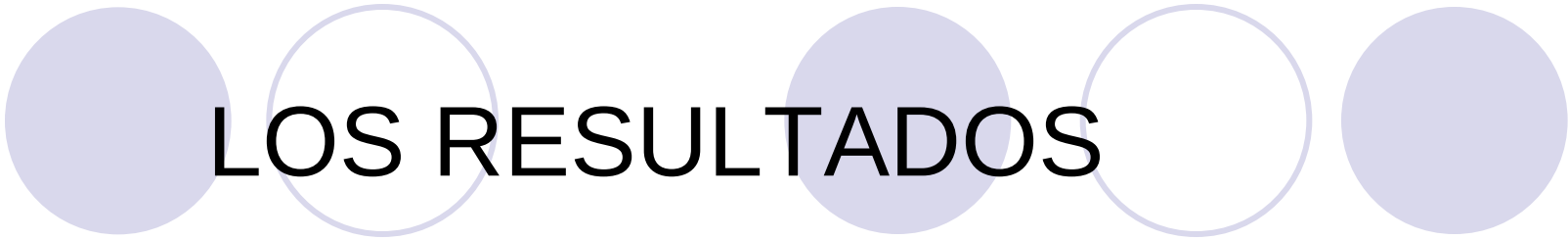
- Aquí se detalla el método (s) utilizado (s), incluyendo las técnicas e instrumentos. Si estos son varios, se detallan en orden cronológico.
- No incluya resultados aún, esos datos van en el apartado siguiente.
- Deben detallarse las medidas y el análisis de los materiales utilizados.
- Los detalles deben ser suficientes como para que un lector especializado pueda repetir el experimento y obtenga los mismos resultados.

Recolección de muestras: para realizar este trabajo se utilizó, en su mayor parte, material genético del banco de germoplasma de pejibaye, situado en la región Caribe de Costa Rica. Esta colección se inició en 1972 y en la actualidad es la más grande a nivel internacional con 1 207 accesiones procedentes de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela. Se recolectaron 258 muestras de hojas de plantas silvestres y razas de pejibaye de los bancos de germoplasma de la Estación Experimental los Diamantes (Guápiles, Costa Rica) y de CATIE (Turrialba, Costa Rica). Las muestras utilizadas en este trabajo incluyen once poblaciones de pejibaye cultivado y siete poblaciones de pejibaye silvestre (Cuadro 1).

Extracción de ADN: El ADN genómico fue extraído de hojas utilizando el protocolo de Lodhi *et al.* (1994) y se resuspendió en 100 μ l de TE con 3 μ l ARNasa de 5 unidades/ μ l. La cantidad de ADN obtenida de cada muestra se cuantificó usando un fluorómetro Hoefer Dyna Quant 200. Finalmente, las muestras se diluyeron hasta una concentración de 10 ng/ μ l.

Análisis genético: se estudiaron los niveles de variación genética usando cuatro marcadores microsatélites desarrollados por Martínez *et al.* (2002). En particular se utilizaron los loci Bg6, Bg17, Bg51 y Bg63, debido a que fueron los únicos que amplificaron eficazmente para todas las muestras, descartando así 4 loci (Bg1, Bg21, Bg24, Bg29) de 8 loci que inicialmente se habían escogido para esta investigación. La reacción de PCR fue ejecutada en un termociclador PTC-200TM (MJ Research, Inc., Waltham, MA, USA). La mezcla de los reactivos, las condiciones de tiempo y temperatura de la reacción de la cadena de la polimerasa (PCR) para cada locus se describen en el cuadro 2.

Los productos de PCR se separaron en un gel de secuenciación de acrilamida-urea (7 M) al 5 % de 39 cm, con un campo eléctrico de 55 watt y a una temperatura de 55 °C. Una vez



LOS RESULTADOS

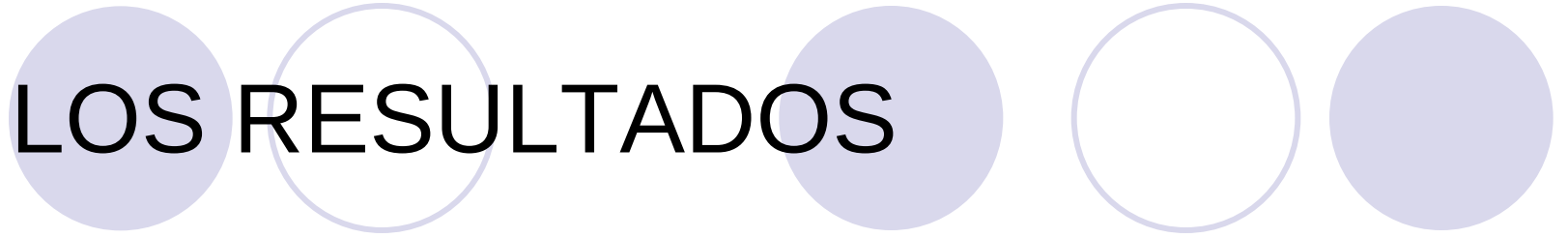
- Estos deben ser claros porque es aquí donde se expone el conocimiento nuevo que se aporta
- Se incluyen los datos obtenidos en forma de cuadros, gráficos, imágenes o texto. También puede incluirse la descripción de las observaciones
- Estos deben seleccionarse cuidadosa y estrictamente de acuerdo con los propósitos del artículo
- No deben incluirse datos o ilustraciones que no tengan relación con el texto
- Debe evitarse la redundancia y redactarse en tiempo pasado.

LA SELECCIÓN DE DATOS

- “La compulsión a incluir todo, sin dejar nada por fuera, no prueba que uno tenga información ilimitada; eso prueba que uno no pudo discriminar”.

(Aarson (1977) en Day & Gastel, 2006)

Generalmente, los resultados tienen poco texto, pero están precedidos por materiales y métodos y seguidos por los resultados que sí lo tienen.



LOS RESULTADOS

- Trate de presentar los principios, relaciones y generalizaciones mostrados en los resultados. No se trata de una síntesis.
- Muestre cómo sus resultados concuerdan o contrastan con otros estudios
- Discuta las implicaciones teóricas de su trabajo sin timidez, así como las aplicaciones prácticas
- Sintetice la evidencia para cada conclusión, buscando la coherencia.

RESULTADOS

Diversidad genética: todos los loci resultaron polimórficos y se identificaron 50 alelos en total. El número de alelos observados por locus fue de 10 (Bg51), 12 (Bg06 y Bg17) y 16 (Bg63) (Promedio=12.5±2.5). El nivel de variación fue alto, entre 18 a 35 alelos por población (Fig. 1). También se observó que la mayoría de los alelos se encuentran presentes en más de una población. La población de Tembe presenta en el locus Bg6 los alelos 156 y 228 como privados y raros; y en el locus Bg17 los alelos 219 y 221 como privados. Por otra parte, uno de los dos individuos de la población de Chontilla presenta un alelo privado, el 143 en el locus Bg51 (Cuadro 3). Las poblaciones de Azuero y Yurimaguas presentan el más alto número de alelos (35 y 33 respectivamente); mientras que las poblaciones de Tucurrique y Guatuso presentan el menor número de alelos (18 para ambas) (Fig. 1).

Las poblaciones del grupo Occidental presentan el mayor número de alelos (43), mientras que el grupo de la cuenca de Maracaibo el menor número (27) (Fig. 1). A pesar de que

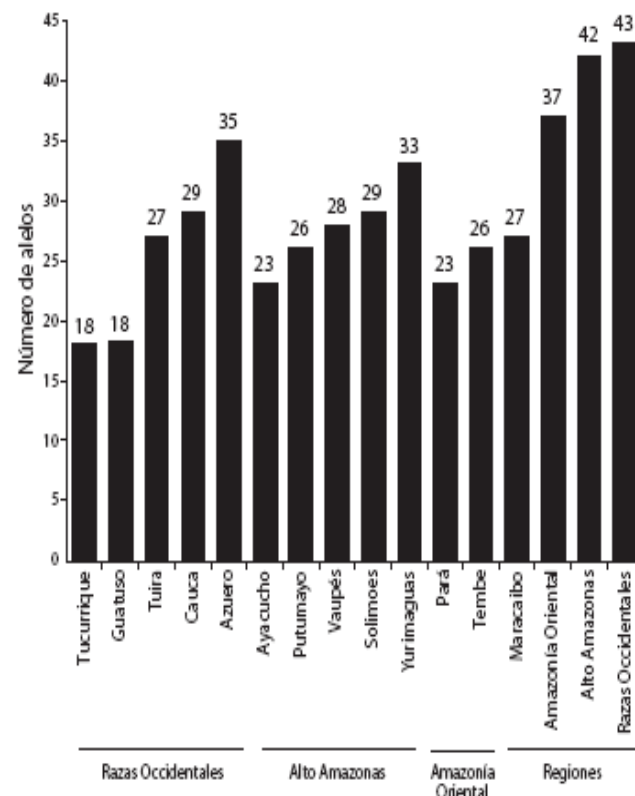


Fig. 1. Número total de alelos en cada población y grupo de poblaciones de pejíbaye silvestre y cultivado.

Fig. 1. Total number of alleles in each population and group of populations of wild peach palm and races.

en las poblaciones de Maracaibo se analizaron pocas muestras, el número de alelos observados es alto. Por otra parte, dentro de los diferentes grupos de poblaciones se comparte un ámbito semejante en el tamaño de los alelos más comunes en los cuatro loci (Cuadro 3).

Poblaciones occidentales: el análisis genético indica que las poblaciones del subgrupo occidental presentan el mayor número de

las poblaciones de Tuira y Chontilla presentan los alelos 119 y 178 respectivamente como los más comunes. En el locus Bg51, todas las poblaciones divergen respecto a su alelo más común. En general en las Poblaciones Occidentales, el alelo más común del locus Bg6 es el 192; en el locus Bg17 el 232; y en el locus Bg63 es el alelo 135 (Cuadro 3).

Alto Amazonas: para la región del Alto

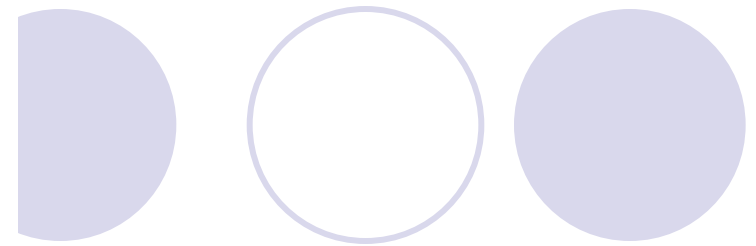
DISCUSIÓN

The title 'DISCUSIÓN' is positioned on the left. To its right are four circles: a solid light purple circle, an outlined light purple circle, another solid light purple circle, and a final outlined light purple circle.

- Deben estar en estricta consonancia con el propósito del artículo
- Toda conclusión debe estar probada con los datos presentados y discutidos
- Si manejó hipótesis, aclare si esta es aceptada por los datos.
- Allí pueden incluirse propuestas, si fuera necesario, aunque estas no siempre son pertinentes, depende de la naturaleza del estudio.

del Amazonas, con dos rutas de migración: una hacia el oriente y otra hacia el oeste hasta América Central. Las razones para creer diferente son las siguientes: 1. la raza cultivada de Pará se agrupa con la población silvestre de Acre (sin. var chichagui-acre *sensu* Henderson 2000), aparte y distante de todas las demás poblaciones de pejibaye (Fig. 3b); 2. la población silvestre de Benjamín Constant (var chichagui-benjamín constant, *sensu* Henderson 2000) aparece en el agrupamiento como probable ancestro de las razas cultivadas del Alto Amazonas (Putumayo, Solimões y Pampa Hermosa sin. Yurimaguas), lo cual es correcto; 3. las poblaciones silvestres Benjamín Constant y Acre se sitúan en grupos separados, indicando que son bastante diferentes; y 4. las poblaciones cultivadas Amazónicas y Occidentales tampoco se agrupan juntas, como se esperaría de un único origen de las poblaciones cultivadas.

En resumen, aquí se propone que el origen del pejibaye cultivado es el resultado de la domesticación independiente de varias poblaciones silvestres nativas del trópico húmedo americano (Mora-Urpí 1993). Su área de distribución abarca desde Bolivia hasta Nicaragua con al menos tres centros de domesticación. Según los datos obtenidos, el centro de origen de las poblaciones cultivadas habita de manera independiente en tres regiones: Occidente, Alto Amazonas y Amazonía Oriental (Fig. 5).



Se debe resaltar la importancia de los resultados obtenidos.

La discusión debe finalizar con un corto resumen o conclusión relacionada con la significancia del estudio.

LAS COMUNICACIONES O RELATOS DE EXPERIENCIAS



- Son muy comunes en el campo de la administración y otras disciplinas prácticas y técnicas .
- Debe presentar un tema, método o condiciones no tratadas anteriormente
- Debe contener una revisión bibliográfica pertinente, actualizada y exhaustiva

LAS COMUNICACIONES O RELATOS DE EXPERIENCIAS

- Relatan las experiencias novedosas que desarrollan los autores
- Son cortas, concisas y descriptivas
- Hay revistas que no las aceptan, por ser solo científicas.
- Se publican principalmente en las revistas profesionales, pero no exclusivamente.

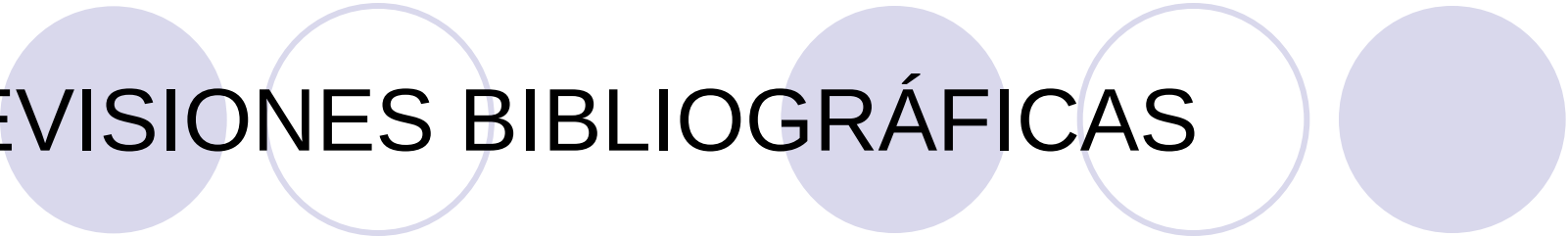
RESUMEN

Este trabajo busca contribuir al desarrollo de modelos de simulación de procesos de innovación desde la dinámica de sistemas. El caso trabajado es la introducción de tecnologías de generación de electricidad en una comunidad rural en una zona no interconectada de un país en desarrollo, para así centrar el análisis en el papel del gobierno en el proceso de innovación. El modelo propuesto integra conceptos del marco de los medios de vida sostenibles y de la gestión tecnológica, con el fin de capturar los principales componentes estructurales y dinámicos del sistema. A partir del modelo se simulan tres escenarios evolutivos del proceso de introducción de la tecnología, según el nivel de capacidades acumuladas por las organizaciones productivas, mediante distintas dinámicas de aprendizaje: un escenario problema, un escenario de aprendizaje operativo y un escenario de aprendizaje tecnológico. Los resultados muestran el potencial de la simulación con la dinámica de sistemas como una metodología científica que permite integrar diversos componentes teóricos y explorar las causas estructurales del comportamiento de los complejos fenómenos asociados a la innovación.

ABSTRACT

This article seeks to contribute to developing innovation process simulation models that use system dynamics. The situation employed was the introduction of electricity generation technologies into a rural community in a non-interconnected zone in a developing country, to allow focusing on analyzing the government's role in the innovation process. The model proposed integrates means for achieving sustainable life concepts and technology management concepts, in order to capture the main dynamic structural and system components. The model is then used to simulate three evolving scenarios in the technology introduction process, based on the level of capabilities that the productive organizations may achieve through distinct learning dynamics: a problem scenario, an operational learning scenario, and a technological learning scenario. Results show the potential that simulation using system dynamics has to become a scientific methodology that enables integrating different theoretical components and exploring the structural causes of the behavior of the complex phenomena associated with innovation.

Key words: System dynamics, innovation



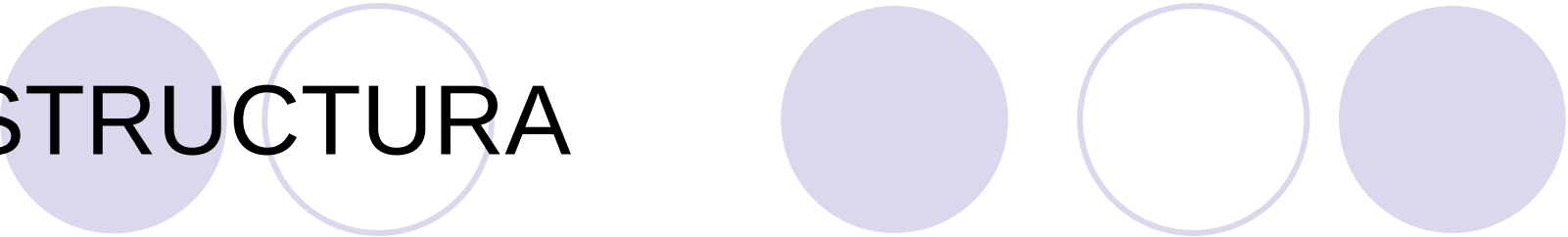
REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

- La búsqueda bibliográfica sobre el tema debe ser exhaustiva
- Debe incluir fuentes novedosas y actualizadas.
- Debe tener un objetivo claro y aportar nuevas ideas
- Se debe realizar una evaluación crítica de las fuentes y sus aportes, no solo describirlas.
- Evitarán las falacias “ad hominem” cuando critiquen otros trabajos conexos. Las críticas sólo se referirán al aspecto científico de esos trabajos
- En las ciencias exactas pueden denominarse “review paper” o “Advances in...” y son muy especializados.

REVISIONES BIBLIOGRÁFICAS

- Generalmente son extensas, entre 10 y 50 páginas.
- La revisión se debe hacer sobre alguna perspectiva o contexto, no se trata simplemente de un recuento de fuentes
- Pueden incluir comparaciones o análisis de métodos, tendencias o perspectivas que han sido publicadas.
- El autor o la autora de la revisión debe ser un experto (a) en el campo.

ESTRUCTURA



- INTRODUCCIÓN (más extensa)
- MÉTODO (cómo se hizo la revisión)
- RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA Y SU ANÁLISIS (generalmente por subtítulos)
- DISCUSIÓN
- BIBLIOGRAFÍA

La psicología social de las relaciones intergrupales: modelos e hipótesis'



Resumen. La psicología social de las relaciones intergrupales se ocupa de los procesos psicológicos a la base de fenómenos como los estereotipos, el prejuicio y la discriminación. La investigación en el área ha producido una amplia gama de modelos explicativos. Algunos de ellos ponen toda su atención en los procesos motivacionales, mientras otros se ocupan exclusivamente de los mecanismos cognitivos. Algunas de las teorías enfatizan en variables intraindividuales, mientras que otras resaltan el papel de factores contextuales en la emergencia de la hostilidad intergrupal. En la actualidad la investigación integra explicaciones cognitivo-motivacionales y diferentes niveles de análisis. Esta literatura muestra, sin embargo, dos vacíos importantes: a) la falta de teorías generales que permitan integrar la gran cantidad de información hasta ahora acumulada y b) faltan también estudios llevados a cabo en (y desde) Asia, África y América Latina.

Palabras clave: estereotipos, prejuicio, discriminación, relaciones intergrupales, psicología social.

Abstract. The social psychology of intergroup relations deals with those psychological processes underlying phenomena such as stereotypes, prejudice and discrimination. Research on this field has produced a wide range of explicative models. Some of them focus on motivational processes, while others exclusively deal with cognitive mechanisms. Some theories make special emphasis on intra-individual variables, while others highlight the role of contextual factors in the emergence of intergroup hostility. Currently, research combines cognitive-motivational explanations, and different levels of analysis. Yet, this literature shows a) a lack of general theories able to integrate the large amount of empirical research amassed up till now, and b) a lack of research carried out in (and from) Asia, Africa and Latin America.

Key Words: Stereotypes, prejudice, discrimination, intergroup relations, social psychology.

Modelos de línea de transmisión para transitorios electromagnéticos en sistemas de potencia

Luis H-Restrepo^a Gladys Caicedo Delgado^a Ferley Castro-Aranda^{a*}

^a *Escuela de Ingeniería Eléctrica y electrónica, Universidad del Valle, Cali, Colombia*
^{*} *ferleyc@univalle.edu.co*

(Recibido: Abril 24 de 2008- Aceptado: Julio 4 de 2008)

RESUMEN

Este artículo presentan los modelos de línea utilizados en transitorios electromagnéticos en sistemas de potencia, con parámetros constantes y con parámetros dependientes de la frecuencia. Se incluye una clasificación general considerando el tipo de fenómeno y el rango de frecuencia específico. Además los modelos se comparan mediante índices de evaluación que permiten ilustrar las ventajas y desventajas de utilizar cada modelo. Como guía complementaria se propuso un diagrama de decisiones, que permite elegir el modelo de línea apropiado según las necesidades del usuario.

PALABRAS CLAVE: Transitorios electromagnéticos, Modelos de líneas de transmisión, Parámetros, Frecuencia.

<http://energiaycomputacion.univalle.edu.co/edicion29/29art2.pdf>

**Transmission line models for electromagnetic
transients in power systems**

1. INTRODUCCIÓN

En los sistemas de potencia, y en general en las líneas de transmisión, se presentan fenómenos transitorios tales como: sobrevoltajes temporales, sobrevoltajes por maniobra y sobrevoltajes por descargas atmosféricas, aunque estos fenómenos tienen un tiempo de duración muy corto, pueden producir daños de gran consideración en los componentes del sistema. La comprensión del comportamiento de estos fenómenos permite realizar la coordinación de aislamiento del sistema y determinar los tiempos requeridos para el ajuste de las protecciones de sus equipos. El estudio de los modelos de línea permite entender el comportamiento de estos fenómenos por medio de modelos matemáticos que son suficientemente exactos para un rango específico de frecuencia.

Con base en la revisión bibliográfica de 400 artículos, se analizaron: modelos de parámetros concentrados constantes [1], [3], modelos de parámetros distribuidos constantes [4] y modelos de parámetros distribuidos dependientes de la frecuencia desarrollados en el dominio modal [5] y en el dominio de la fase [7], [9], [10], [11], [12], [15]. La clasificación de estos modelos se ilustra en la Figura 1.

En este artículo se presenta cada uno de los

modelos con sus principales características, ventajas y desventajas; también se presenta una comparación cualitativa y un diagrama de decisiones que permite elegir el modelo de línea adecuado según el estudio a realizar.

2. MODELOS DE LÍNEA DE PARÁMETROS CONCENTRADOS CONSTANTES

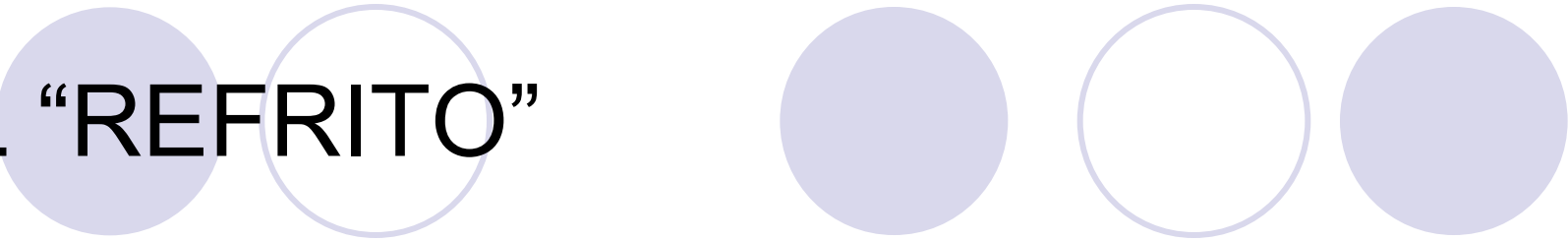
2.1 Modelo PI nominal

El modelo PI nominal [1] es bastante exacto y es el modelo para usar en simulaciones de estado estacionario de líneas cortas, a la frecuencia de la red. Este modelo es la base para el estudio del modelo de línea de circuitos *PI* nominales en cascada. En la Figura 2 se representa el circuito *PI* nominal para una línea de transmisión, las ecuaciones que relacionan los voltajes y corrientes en los extremos de la línea están representadas por las ecuaciones (1) y (2):

$$v_k = \left(\frac{ZY}{2} + 1 \right) v_m + Zi_m \quad (1)$$

$$i_k = Y \left(1 + \frac{ZY}{4} \right) v_m + \left(\frac{ZY}{2} + 1 \right) i_m \quad (2)$$

EL “REFRITO”



- Una revisión bibliográfica puede convertirse en un “refrito” si el autor actúa irresponsablemente
- No se trata de copiar y pegar
- Las citas se usan para fundamentar las propias afirmaciones, no para escribir con las palabras de otros.
- Siempre debe indicarse la fuente de los datos

LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **En general, sólo hay que mencionar trabajos publicados y en principio, deben abarcarse todas las fuentes oportunas incluidas en esta categoría.**
- **Se hará referencia también a los trabajos aceptados para su publicación o de dominio público si han sido utilizados por el autor.**
- **Debe evitarse la inclusión de obras no publicadas o en proceso.**
- **Cuando se usan citas textuales, los autores deben aclarar qué partes del artículo representan contribuciones propias y cuáles corresponden a aportes de otros investigadores.**

Martinsson, 1983

- **Se deben incluir todas las obras citadas.**

“Muchísimas referencias demuestra que el autor ha sido incapaz de discriminar y seleccionar las más apropiadas”

- **Los errores más comunes que se cometen son: 1). Heterogeneidad en la presentación de las referencias. 2). No todas las obras citadas en el texto aparecen desarrolladas al final con los datos completos. 3). Los datos para cada referencia están incompletos. Joshi, 2005.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

$$i_m(t) = \frac{1}{Z_c} v_m(t) + i_{mh}(t) \quad (9)$$

Donde:

$$i_{kh}(t) = -\frac{1}{Z_c} v_m(t - \tau) - i_m(t - \tau) \quad (10)$$

$$i_{mh}(t) = -\frac{1}{Z_c} v_k(t - \tau) - i_k(t - \tau) \quad (11)$$

τ = Tiempo de desplazamiento de la onda viajera.

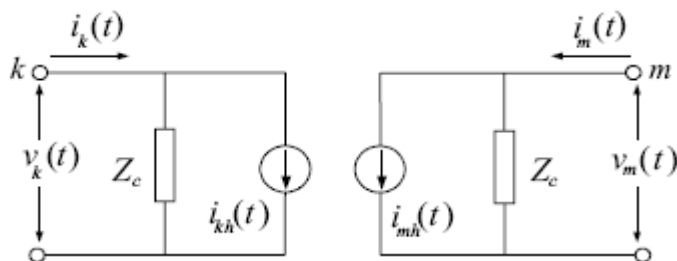


Figura 5. Circuito equivalente del modelo de Bergeron.

La impedancia característica Z_c se representa mediante la ecuación (12):

$$Z_c = \sqrt{\frac{L'}{C'}} \quad (12)$$

Para sistemas M-fásicos, las líneas se desacoplan por medio del Método de Descomposición Modal para estudiar cada modo como una línea

PARÁMETROS DEPENDIENTES DE LA FRECUENCIA

4.1 Modelo de J. Martí

El modelo de J. Martí [5] utiliza también matrices de transformación constantes reales para la descomposición Fase-Modo; por lo tanto, también presenta inconvenientes de exactitud para líneas desbalanceadas.

Debido a la naturaleza distribuida de las pérdidas y a la dependencia en frecuencia de los parámetros, es más conveniente desarrollar las ecuaciones de línea en el dominio de la frecuencia, como se ilustra en las ecuaciones (13) y (14):

$$V_k(\omega) = Z_c(\omega) I_k(\omega) + E_{mh}(\omega) \quad (13)$$

$$V_m(\omega) = Z_c(\omega) I_m(\omega) + E_{kh}(\omega) \quad (14)$$

Donde

$$E_{mh} = A(\omega) F_{pk} = [V_k(\omega) + Z_c(\omega) I_k(\omega)] e^{-\gamma(\omega)l} \quad (15)$$

$$E_{kh} = A(\omega) F_{pm} = [V_m(\omega) + Z_c(\omega) I_m(\omega)] e^{-\gamma(\omega)l} \quad (16)$$

Son las fuentes historiales de voltaje en los nodos k y m . La impedancia característica Z_c y la constante

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Revista Energía y Computación Vol. 16 No. 1 Junio de 2008 p. 21 - 32

[4] H. W. Dommel, W. S. Meyer, *Digital computer solution of electromagnetic transient in single and multiphase networks*, IEEE Trans. on Power App. and Systems, vol. PAS-88, 4, pp. 388 – 399, April, 1969.

[5] J. R. Martí, *Accurate modeling of frequency-dependent transmission lines in electromagnetic transient simulations*, IEEE Trans. on Power App. and Systems. vol. PAS-101 No. 1, pp. 147-155, Jan, 1982.

[6] C. Dufour, W. Le-Huy, *Highly Accurate modeling of frequency-dependent balanced transmission lines*, IEEE Trans. on Power Delivery, vol. 15, No. 2, pp. 610-615, April, 2000.

[7] T. Noda, N. Nagaoka, A. Ametani, *Phase domain modeling of frequency-dependent transmission lines by means of an ARMA model*, IEEE Trans. on Power Delivery, vol. 11, 3, pp. 401-411, January, 1996.

[8] T. Noda, N. Nagaoka, A. Ametani, *Further improvements to a phase-domain ARMA line model in terms of convolution, steady-state*

[13] L. Wedepohl, H. V. Nguyen, G. D. Irwin, *Frequency-dependent transformation matrices for untransposed transmission lines using newton raphson method*, IEEE Trans. on Power Systems, vol. 11, 3, pp. 1538-1546, August 1996.

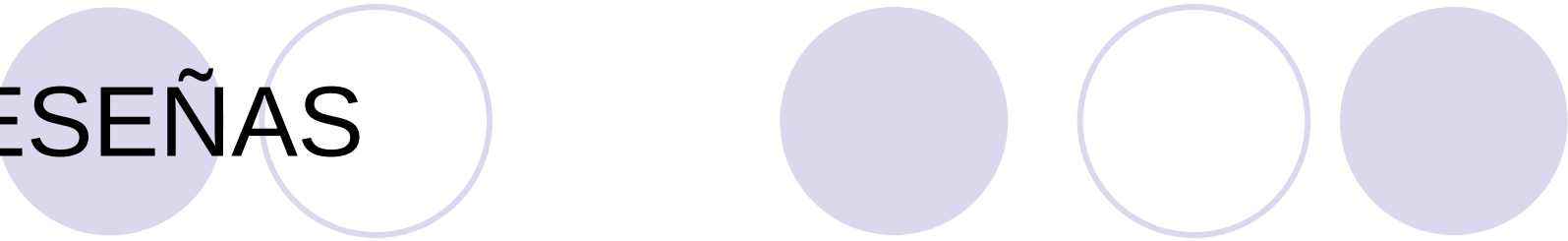
[14] B. Gustavsen, G. Irwin, R. Mangelrod, D. Brandt, K. Kent, *transmission line models for the simulation of interaction phenomena between parallel ac and dc overhead lines*, International Conference on Power Systems Transients, Hungary, 1999.

[15] H. V. Nguyen, H. W. Dommel, J. R. Martí, *Direct phase-domain modeling of frequency-dependent overhead transmission lines*, IEEE Trans. on Power Delivery, vol. 12, No. 3, pp. 1335 – 1342, July, 1997.

[16] L. Martí *simulation of transients in underground cables with frequency-dependent modal transformation matrices*, IEEE Trans. on Power Delivery, vol. 3, No. 3, pp. 1099-1110 July, 1988.

[17] J. A. Martinez, B. Gustavsen, D. Durbak,

RESEÑAS



- Son descripciones del contenido de obras que se han publicado recientemente
- No tienen valor o no dan puntaje en los regímenes de reconocimiento
- Algunas revistas no las incluyen
- Ofrecen información valiosa para los lectores
- Son artículos cortos (1-2 páginas)
- No aportan nada nuevo por parte del autor

BIOGRAFÍAS



- No son considerados artículos científicos propiamente
- Tienen valor para los lectores y miembros de una disciplina
- Generalmente parten de una investigación biográfica
- Se refieren a miembros de la comunidad profesional de mucha trayectoria