

# Cómo dar una buena presentación de investigación

---

Simon Peyton Jones  
Microsoft Research, Cambridge

Artículo de 1993 en conjunción con  
John Hughes (Chalmers),  
John Launchbury (Oregon Graduate Institute)



# La investigación es comunicación

---

Las más grandes ideas son inútiles si las guardas para ti mismo

Tus artículos y presentaciones

- Cristalizan tus ideas
- Las comunican a otros
- Obtienen realimentación
- Construyen relaciones
- (Y ganan puntitos de investigación)



# iHazlo! iHazlo! iHazlo!

---

Los buenos artículos y presentaciones son una parte fundamental de la excelencia en investigación

- Invertir tiempo
- Aprender habilidades
- Práctica

Escribe un artículo, y haz una presentación, acerca de **cualquier idea**, no importa qué tan simple e insignificante te parezca

# Dando una buena presentación

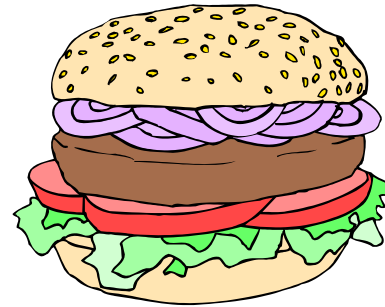
Esta presentación es acerca de cómo dar una buena presentación en investigación

- Para qué es tu presentación
- Qué poner en ella (y qué no)
- Cómo hacer la presentación



# Para qué es tu presentación

Tu artículo = "La carne"



Tu presentación = El  
comercial de  
"La carne"

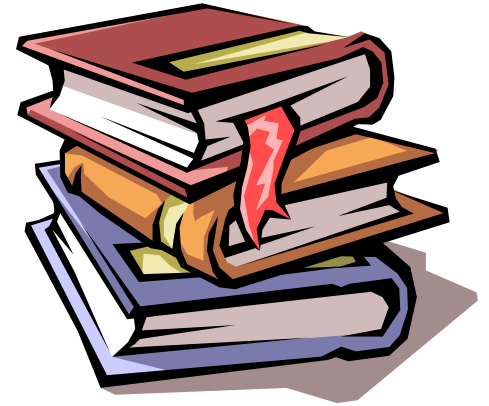


*No los confundas*

# El propósito de tu presentación ...

... no es:

- Impresionar a tu audiencia con tu capacidad e inteligencia
- Decirle todo lo que sabes acerca de tu tópico
- Presentarle todos los detalles técnicos



# El propósito de tu presentación...

... entonces es:

- Dar a tu audiencia una sensación intuitiva de tu idea
- Hacer que se le antoje leer tu artículo
- Engancharlos, excitarlos, provocarlos





# Tu audiencia...

---

La audiencia que te gustaría

- Han leído todos tus artículos anteriores
- Entienden completamente toda la teoría relevante de los bifuntores endomórficos cartesianos cerrados
- Están totalmente emocionados por escuchar acerca de los últimos desarrollos de tu trabajo
- Están frescos, alertas y listos para la acción





# Tu audiencia **real**...

---

La audiencia que tienes

- Nunca han oído de tí
- Han oído de bifuntores, pero quisieran no haberlo hecho
- Acaban de almorzar y están listos para dormir una siesta

Tu misión es

# DESPERTARLOS

Y hacer que estén contentos de estarlo

# Qué poner





# Qué poner

---

1. Motivación (20%)
2. Tu idea clave (80%)
3. No hay 3



# Motivación

---

*Tienes 2 minutos para enganchar a tu audiencia antes de que se duerma*

- ¿Porqué debo atender a esta presentación?
- ¿Cuál es el problema?
- ¿Porqué es un problema interesante?

Ejemplo: los archivos de clases en Java son grandes (algunos valores), y se envían por la red. ¿Podemos usar una compresión dependiente del lenguaje para encogerlos?

Ejemplo: los errores de sincronización en programas concurrentes son una pesadilla para hallar. Voy a mostrar un sistema de tipos que encuentra tales errores en tiempo de compilación.

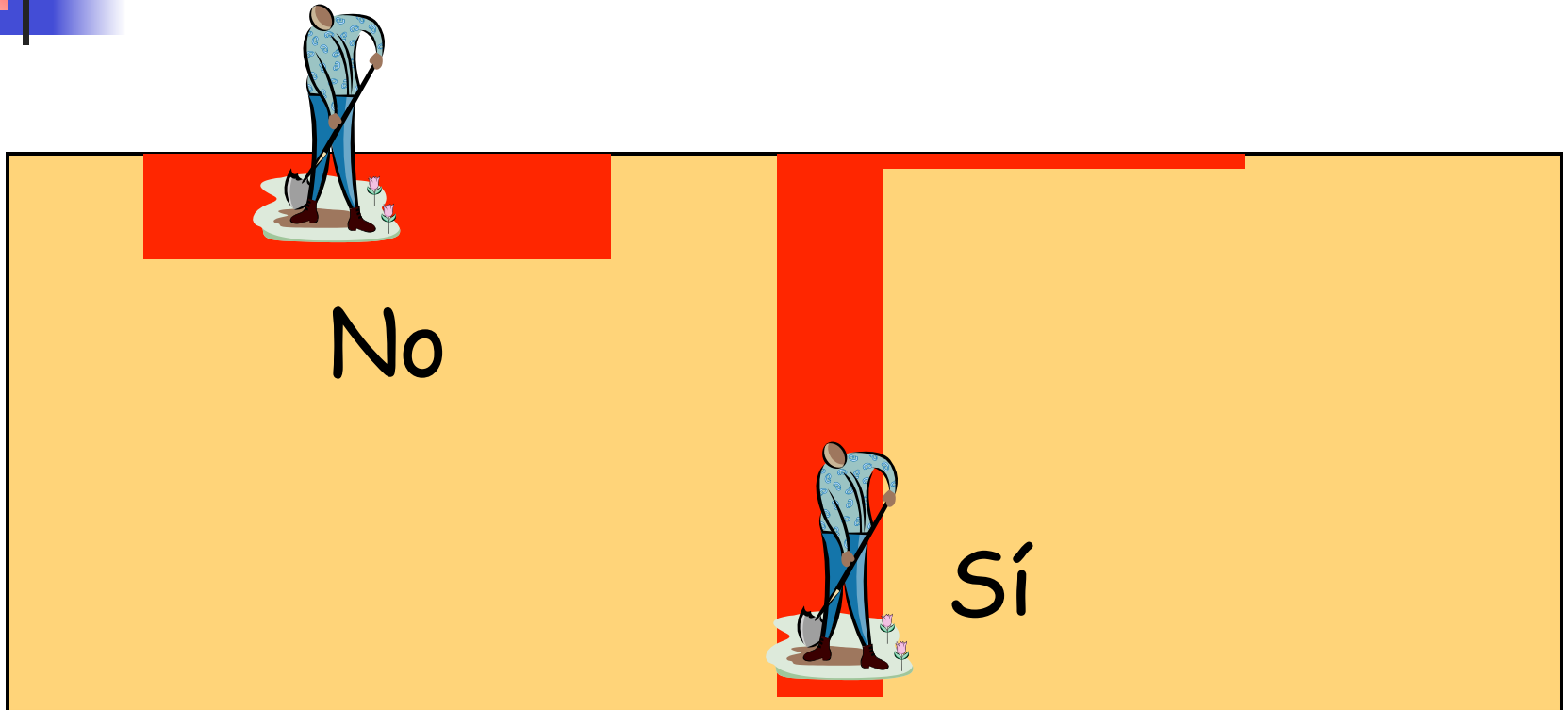
# Tu idea clave

Si la audiencia recuerda sólo una cosa de tu presentación, ¿qué debe ser?

- **Debes identificar tu idea clave.** "Qué hice este verano" no está bien.
- Sé específico. No dejes a tu audiencia adivinarla por ellos mismos.
- Sé absolutamente específico. Dí "Si no recuerdan otra cosa, recuerden esto."
- Organiza tu presentación alrededor de este objetivo específico. Sin piedad elimina el material que es irrelevante para este objetivo.



Poco, pero profundo, vence a mucho,  
pero superficial



Evita revisiones superficiales a toda costa  
Ve directo al grano: la "carne" técnica



## Tu arma principal

---

Los EJEMPLOS son  
tu arma principal

- Para motivar el trabajo
- Para transmitir la intuición básica
- Para ilustrar la idea en acción
- Para mostrar casos extremos
- Para aclarar deficiencias

Si se te está acabando el tiempo, omite el caso  
general, no el ejemplo

# ¿Excepciones en Haskell?

Las excepciones tienen que ver con **flujo de control**  
No hay flujo de control en programas funcionales perezosos



**Solución 1:** usa valores de datos para portar excepciones

```
data Maybe a = Nothing
              | Just a

lookup :: Name -> Dictionary -> Maybe Address
```

Often this is Just The Right Thing  
[Spivey 1990, Wadler “list of successes”]







# Qué dejar fuera

---



# Resumen de la presentación

- Antecedentes
- El sistema FLUGOL
- Deficiencias de FLUGOL
- Revisión de los epimorfismos sintéticos
- Decidibilidad  $\pi$ -reducible del fragmento pseudo-curry bajo la invariante de Snezkowski en FLUGOL
- Resultado de los benchmarks
- Trabajo relacionado
- Conclusiones y trabajo futuro





# ¡Sin resumen!

---

“El resumen de mi presentación” transmite información casi nula al principio de tu presentación

- Pero tal vez podría ponerse un resumen de la presentación para orientar a la audiencia después de tu motivación
- ...y señales en puntos de pausa durante la presentación



# Trabajo relacionado

---

- [PMW83] El artículo seminal
- [SPZ88] Primer uso de epimorfismos
- [PN93] Aplicación de epimorfismos a wibblificación
- [BXX98] Falta total de abstracción
- [XXB99] Solo ejecuta en Sparc, no hay integración con el GUI



# No presentes el trabajo relacionado

---

Pero

- Absolutamente debes conocer el trabajo relacionado para responder fácilmente a alguna pregunta
- Reconoce a tus co-autores (en la diapositiva del título), y a los precursores (conforme avanzas)
- No menosprecies a la oposición
  - El muy interesante trabajo de X hace Y;  
Yo lo he extendido para hacer Z

# Detalles técnicos

$$\begin{array}{c}
 \frac{}{\Gamma \vdash k : \tau_k} \qquad \frac{\Gamma \cup \{x : \tau\} \vdash e : \tau'}{\Gamma \vdash \lambda x. e : \tau \rightarrow \tau'} \qquad \frac{\Gamma \vdash e_1 : \text{ST } \tau^\circ \tau \quad \Gamma \vdash e_2 : \tau \rightarrow \text{ST } \tau^\circ \tau'}{\Gamma \vdash e_1 \gg e_2 : \text{ST } \tau^\circ \tau'} \\
 \\
 \frac{\Gamma \vdash e : \tau}{\Gamma \vdash \text{returnST } e : \text{ST } \tau^\circ \tau} \qquad \frac{\Gamma \vdash e : \tau}{\Gamma \vdash \text{newVar } e : \text{ST } \tau^\circ (\text{MutVar } \tau^\circ \tau)} \qquad \frac{\Gamma \vdash e : \text{MutVar } \tau^\circ \tau}{\Gamma \vdash \text{readVar } e : \text{ST } \tau^\circ \tau} \\
 \\
 \frac{\Gamma \vdash e_1 : \text{MutVar } \tau^\circ \tau \quad \Gamma \vdash e_2 : \tau}{\Gamma \vdash \text{writeVar } e_1 e_2 : \text{ST } \tau^\circ \text{Unit}} \qquad \frac{}{\Gamma \cup \{x : \forall \alpha_i. \tau\} \vdash x : \tau[\tau_i/\alpha_i]} \\
 \\
 \frac{\Gamma \vdash e : \tau' \rightarrow \tau \quad \Gamma \vdash e' : \tau'}{\Gamma \vdash e e' : \tau} \qquad \frac{\Gamma \vdash e : \text{ST } \alpha^\circ \tau}{\Gamma \vdash \text{runST } e : \tau} \quad \alpha^\circ \notin FV(\Gamma, \tau) \\
 \\
 \frac{\forall j. \Gamma \cup \{x_i : \tau_i\}_i \vdash e_j : \tau_j \quad \Gamma \cup \{x_i : \forall \alpha_{j_i}. \tau_{j_i}\}_i \vdash e' : \tau'}{\Gamma \vdash \text{let } \{x_i = e_i\}_i \text{ in } e' : \tau'} \quad \alpha_{j_i} \in FV(\tau_{j_i}) - FV(\Gamma)
 \end{array}$$

Figure 1. Typing Rules

# Omíte los detalles técnicos

- Aun cuando cada línea está **empapada** de tu **sangre** y **sudor**, densas nubes de notación podrán a tu audiencia a dormir
- Presenta solo aspectos específicos; refiérelos al artículo para los detalles
- Por si las dudas, ten diapositivas de respaldo para responder a preguntas





# No te disculpes

---

- “No tuve tiempo para preparar esta presentación apropiadamente”
- “Mi computadora se descompuso, así que no tengo los resultados que esperaba”
- “No tengo tiempo para hablarles de ésto”
- “No me siento calificado para dirigirme a esta audiencia”





# Haciendo tu presentación

---





# Escribe tus diapositivas la noche anterior

---

(...o al menos, repásalas)

Tu presentación debe absolutamente estar fresca en tu mente

Las diapositivas a mano están bien

- Usa tinta permanente
- Consigue un borrador: la pasta de dientes no funciona



# Cómo hacer tu presentación

---

Por mucho, la cosa más importante es

**mostrar entusiasmo**





# Entusiasmo

---

- Si tu no pareces entusiasmado con tu idea, ¿porqué lo estaría tu audiencia?
- Esto los despierta
- El entusiasmo hace a las personas dramáticamente receptivas
- Te relaja, y te hace respirar al estarte moviendo



# El efecto gelatina

---

Si eres como yo, experimentarás aparentemente severos síntomas pre-presentación

- Inhabilidad para respirar
- Inhabilidad para ponerte de pie (las piernas no responden)
- Inhabilidad del cerebro para operar



# Qué hacer al respecto

---

- Toma un respiro profundo durante la presentación previa
- *Apréndete precisamente tus primeras palabras* (=> no se requiere cerebro)
- Muévete mucho, gesticula ámpliamente, haz aspavientos, párate en una silla
- Ve al baño primero
- No eres un caso raro. Todos se sienten así.



# Ser visto, ser escuchado

---

- Apunta a la pantalla, no a tu laptop
- Habla a quien esté hasta el fondo de la habitación, aun cuando tengas micrófono
- Haz contacto visual; identifica a **alguien que asienta**, y háblale a él o ella (mejor aún, si hay más de uno)
- Observa a tu audiencia buscando preguntas...



# Las preguntas

---

- Las preguntas no son un problema
- Las preguntas son una oportunidad de **oro oro oro** para conectar con tu audiencia
- Específicamente anima a hacer preguntas durante la presentación: detente brevemente de vez en cuando, preguntando si hay preguntas
- Prepárate para truncar tu presentación si se te acaba el tiempo. Mejor conectar con la audiencia, que presentar todo tu material



# Presentando tus diapositivas

Una técnica muy molesta

- es ir revelando
- tus puntos
- uno
- por uno
- por uno, a menos que...
- haya un punto de remate





# Terminando

---

Absolutamente y sin falla,  
termina a tiempo

- Las audiencias se ponen resistivas y esencialmente **dejan de escuchar** cuando se te acaba el tiempo. Continuar es contraproducente
- Simplemente trunca y concluye
- **No** digas "¿les gustaría que continúe?" (es difícil decir "no gracias")



## Hay esperanza

---

El estándar general es tan bajo que no tienes que ser sobresaliente para sobresalir

Vas a participar en al menos 50 presentaciones por cada una de las presentaciones que des. Observa inteligentemente las presentaciones de otras personas, y escoge ideas de qué hacer y qué evitar.