

PRESENTACIÓN ORAL DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

Cátedra de Física Experimental II /
Laboratorio II

Modalidades de divulgación

- **PRESENTACIÓN ESCRITA**
- Artículos de divulgación general
- Artículos en revistas científicas con revisión de pares
- Informes técnicos/ de laboratorio
- Tesina/Tesis

- **PRESENTACIÓN ORAL**
- Resumen gráfico (póster)
- Charlas en congresos y conferencias (10-15 min)
- Seminarios (30-45 min)
- Defensas de tesis (~60 min)
- Divulgación general
- Otros: entrevistas, reuniones por proyectos, clases, etc.

nature

[Explore content](#) ▾[About the journal](#) ▾[Publish with us](#) ▾[Subscribe](#)

[nature](#) > [career column](#) > [article](#)

CAREER COLUMN | 20 November 2020

Why your scientific presentation should not be adapted from a journal article

In trying to be rigorous, scientists frequently pack presentations with content from journal articles. The result can be incomprehensible and a lost opportunity.

doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03300-6>

Formato y estilo

Formato

- ✓ Presentación del orador
- ✓ Estructura: Introducción, metodología, resultados, etc.
- ✓ Agradecimientos
- ✓ Preguntas del público

Estilo

- ✓ Diseño gráfico
- ✓ Grado de formalidad
- ✓ Contenido Gráfico vs. Texto
- ✓ Lenguaje gestual
- ✓ Interacción

ANTES DE EMPEZAR → Pensar la Exposición

- ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA?
 - ✓ Grado académico
 - ✓ Especialización en la temática
 - ✓ Multidisciplinario
- ¿EN QUÉ ÁMBITO?
 - ✓ Conferencia, reunión de grupo, etc.
 - ✓ Virtual o presencial
 - ✓ Tamaño estimado de la audiencia
- ¿CUÁNTO TIEMPO HAY DISPONIBLE?
 - ✓ Calcular aprox. 1 minuto por imagen/slide SIMPLE
- ¿CUÁL ES LA HISTORIA A CONTAR (solo una!)?





Sobre el formato

- 1) **PRESENTACIÓN:** quién expone, lugar de trabajo. Agradecimiento a organizadores.
- 2) **RESUMEN DEL CONTENIDO:** ¿Qué voy a contar? Contexto.
- 3) **GUÍA DE CONTENIDOS:** (solo para exposiciones largas, p. ej. defensa de tesis).
- 4) **INTRODUCCIÓN:** planteo del problema, breve historia, ecuaciones y definiciones (solo las necesarias), estado del arte (c/referencias), motivación.
- 5) **METODOLOGÍA:** hipótesis de trabajo, método experimental → muestras, diseño de experimentos, desafíos y dificultades. ¿Qué se midió?

Sobre el formato

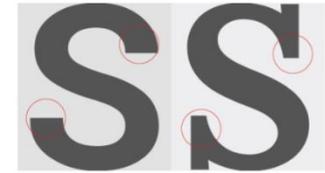
- 6) **RESULTADOS:** Cuantitativos vs. Cualitativos. Datos → Tablas y gráficos (de a uno por vez!), valores relevantes y sus incertezas. Validez de modelos teóricos.
- 7) **CONCLUSIONES:** Interpretación de los resultados. Relevancia (de mayor a menor). ¿Se verificó o refutó la hipótesis propuesta? Perspectiva. **El mensaje a llevarse a casa.**
- 8) **AGRADECIMIENTOS:** Quienes hicieron el trabajo. Quiénes participaron, quienes financiaron. **Mejor agradecer de más que de menos.**
- 9) **PREGUNTAS DE LA AUDIENCIA:** Respuestas breves y precisas.

La presentación



- No dar la espalda a la audiencia
- No repetir información o mostrar datos irrelevantes
 - No volver a slides anteriores
 - No hacer esto
 - No **sobrecargar** las figuras
- No usar tamaños chicos de letra:
20pt, 16pt, 14pt, 10pt
- Fuentes Sans mejor que Serif
- Evitar **modismos**: Eh... este... digamos...
 - No auto-interrumpirse

Sans Serif



- **Reducir texto** → Palabras clave en lugar de oraciones completas
- Explicar estructura de las figuras antes de su contenido (*qué en función de qué*)
 - Usar **contraste** de colores complementarios
 - Verificar **ortografía!**
 - Usar **títulos y subtítulos** orientativos
 - Cambios de ritmo y signos de puntuación: ?.. !...
 - Colocar referencias
 - **PRACTICAR LA CHARLA!**

FAERIE'S AIRE and DEATH WALTZ

(from "A Tribute to Zdenko G. Fibich")

Words and Music by
John Stump

Arranged by .Accident

Based on a Cro-magnon skinning chant

The score is a complex arrangement for a concert band, featuring multiple staves with various instruments and detailed performance instructions. The music is divided into sections labeled A through J. Key performance directions include:

- Adagio cantabile with a rock tempo feel** (top left)
- Solo** and **Tutti** markings.
- msf** (mezzo-sforzando) and **fz** (forzando) dynamics.
- Tempo VI** (6/8 time signature).
- Go fast** and **delicately** instructions.
- Light and airy** and **remove valve** for the cornet.
- Have a nice day** and **Like a Dirigible** lyrics.
- Drive it!** instruction at the end.

Instrument-specific instructions include: "Cool Timpani with small fan", "Glock, mallet", "Slovenly", "oil bow here", "Bongos tilt", "insert peanuts", "Tune the Uke", "Saxes move downstage", "Cornet use ice", "slap thigh", "mute in", "mute out", "mute in", "sell mutes", "increase breathing", "Play ball!", "duck", "cresc. or not", "remove valve", "sell mutes", "Drive it!".

Rehearsal marks are numbered 7, 9, 22, and 23. A tempo marking of $\text{♩} = 788$ is present. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

Las ecuaciones



$\mathcal{L} = \phi E, t$
 $f(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \omega} dx \frac{dt}{d\omega}$
 $\nabla \cdot E = 0$
 $\nabla \times E = -\frac{1}{c} \frac{\partial H}{\partial t}$
 $\nabla \cdot H = 0$
 $\nabla \times H = \frac{1}{c} \frac{\partial E}{\partial t}$
 $-i \hbar \frac{\partial}{\partial t} \Psi = H \Psi$
 $\rho \left(\frac{\partial v}{\partial t} + v \cdot \nabla v \right) = -\nabla p + \nabla \cdot T + f$
 $H = -\sum p(x) \log p(x)$
 $\frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + r S \frac{\partial V}{\partial S} + \frac{\partial V}{\partial t} - r \cdot V = 0$
 $TC(Q, q_i, m_i) = \sum_{i=1}^n \left[\frac{D_i}{m_i q_i} S_i + c_i v D_i + \frac{q_i H_i v}{2} \left(m_i \left(1 - \frac{D_i}{P_i} \right) - 1 + 2 \frac{D_i}{P_i} \right) \right] +$
 $\left[\frac{d \Delta p(s, \phi)}{d \phi} \right] = \begin{bmatrix} \gamma & -\mathcal{L} \\ -\beta & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta p(s, \phi) \\ \Delta M(s, \phi) \end{bmatrix}$
 $\int_0^{\pi} (\log \sin x)^2 dx = \int_0^{\pi} (\log \cos x)^2 dx = \frac{\pi}{2} \left\{ \frac{\pi^2}{12} + (\log 2)^2 \right\}$

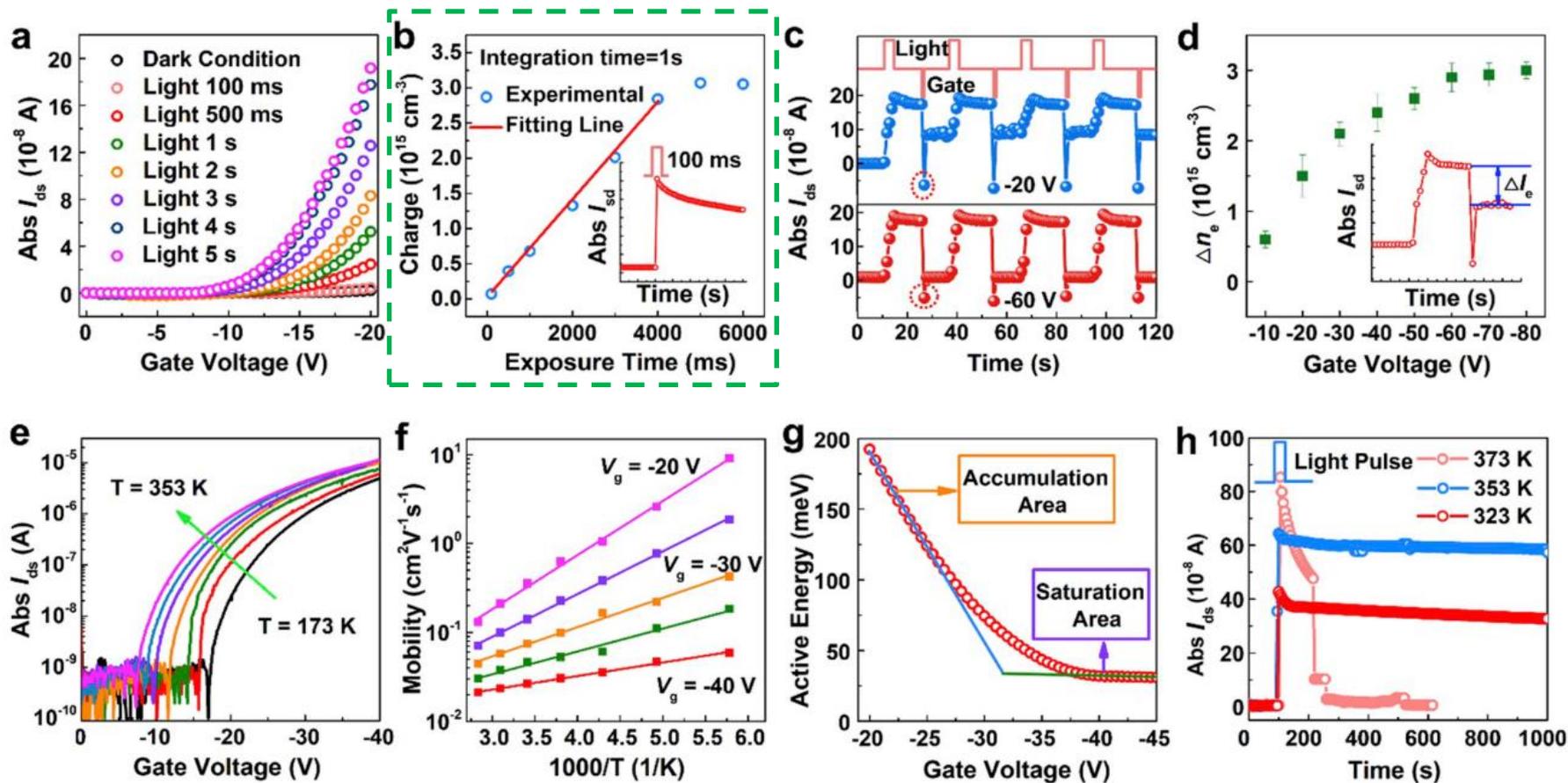
✓ Solo las ecuaciones necesarias, no las derivaciones (en principio)

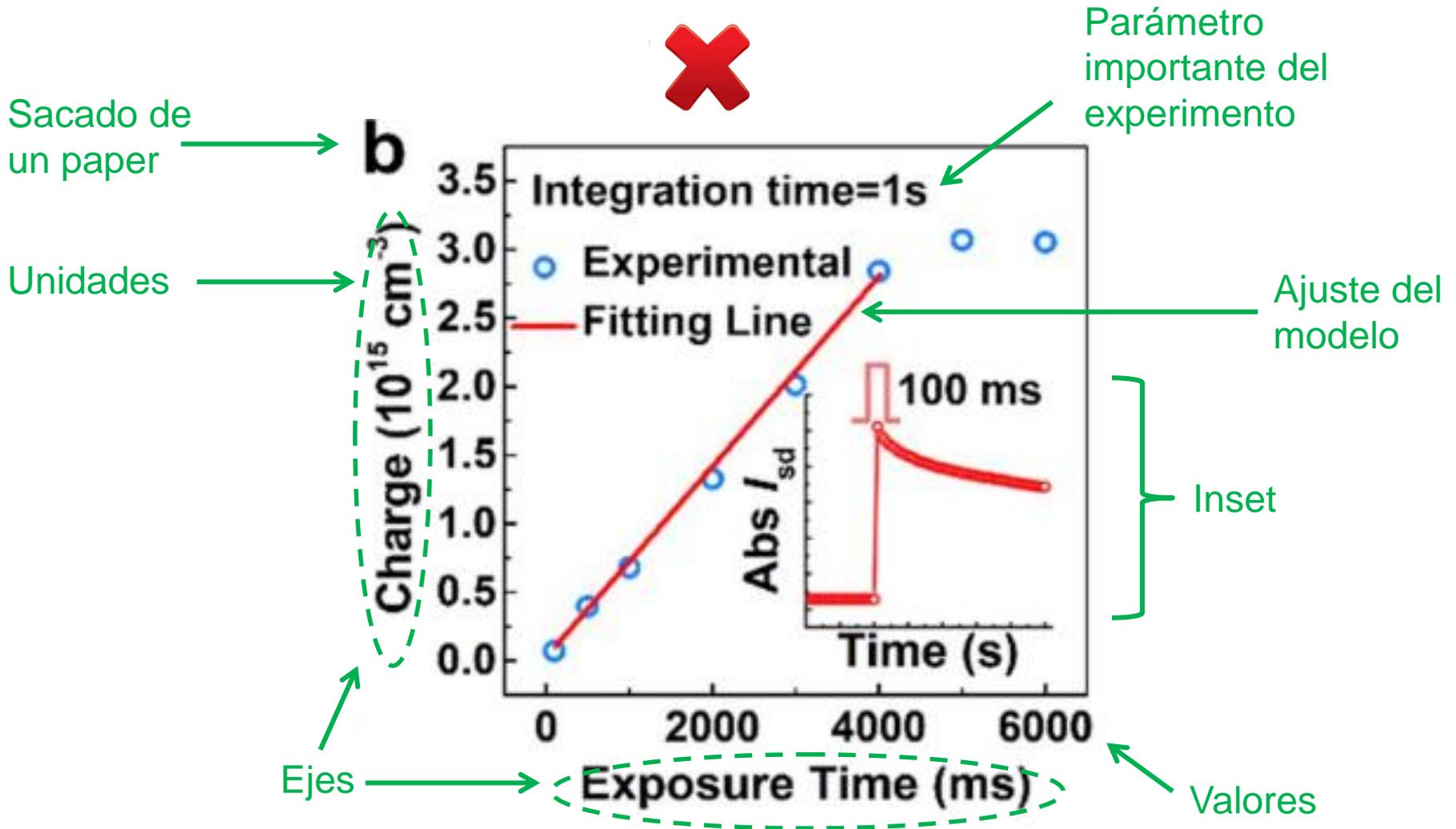
✓ Definir claramente los términos y la notación (y mantenerla!)

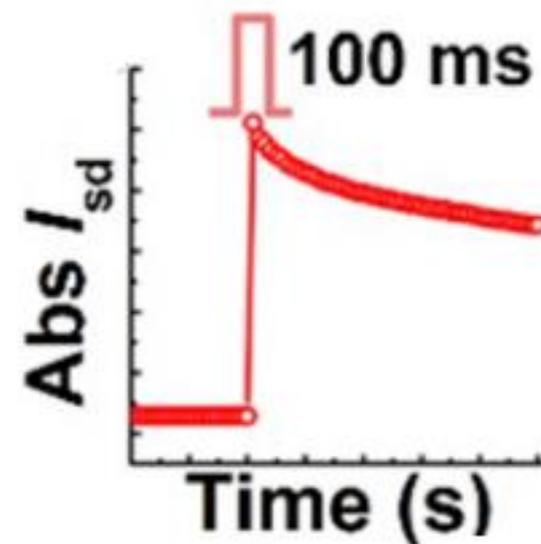
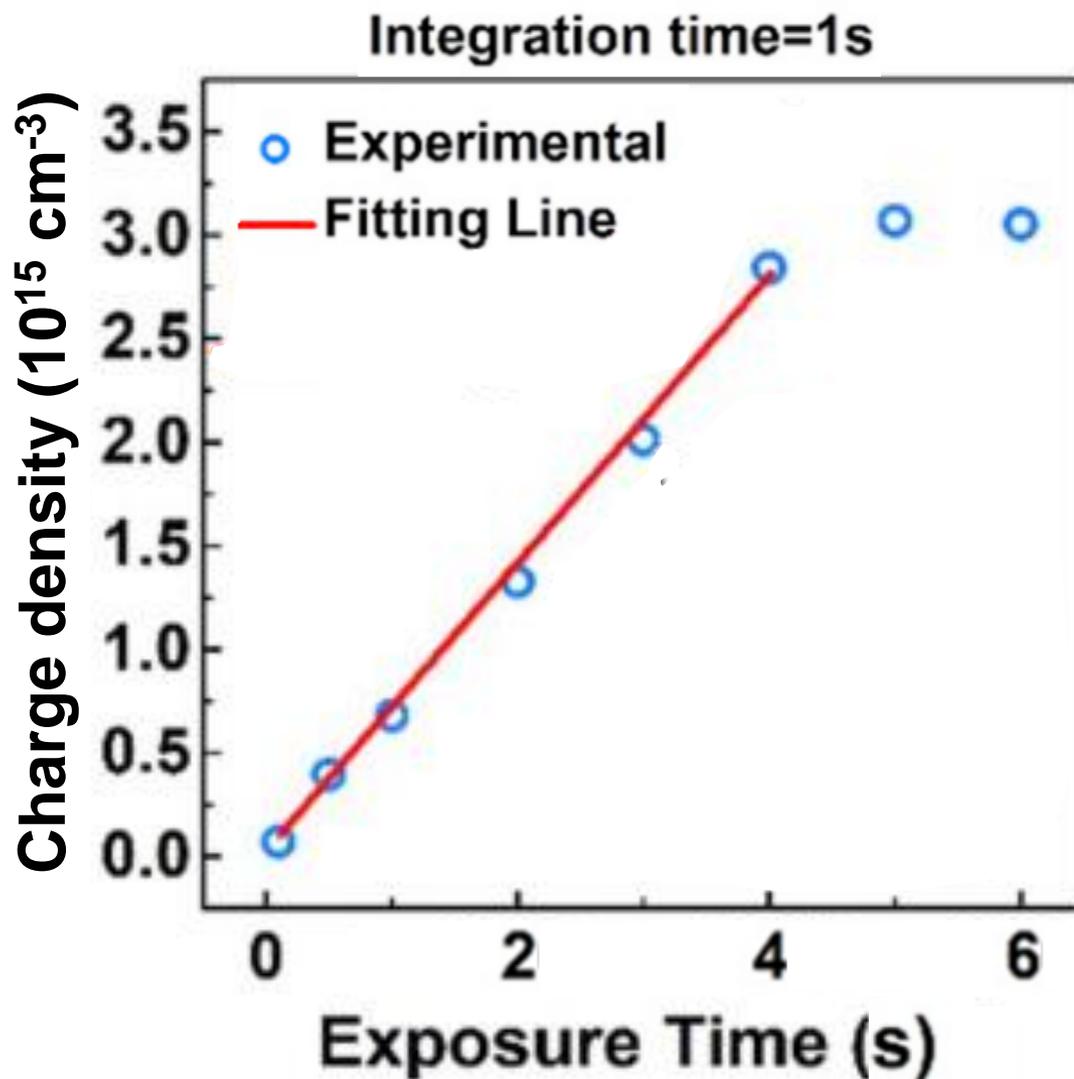
✓ Dar una interpretación física

✓ ¿Cómo se relaciona con el/los experimento/s?

Los gráficos

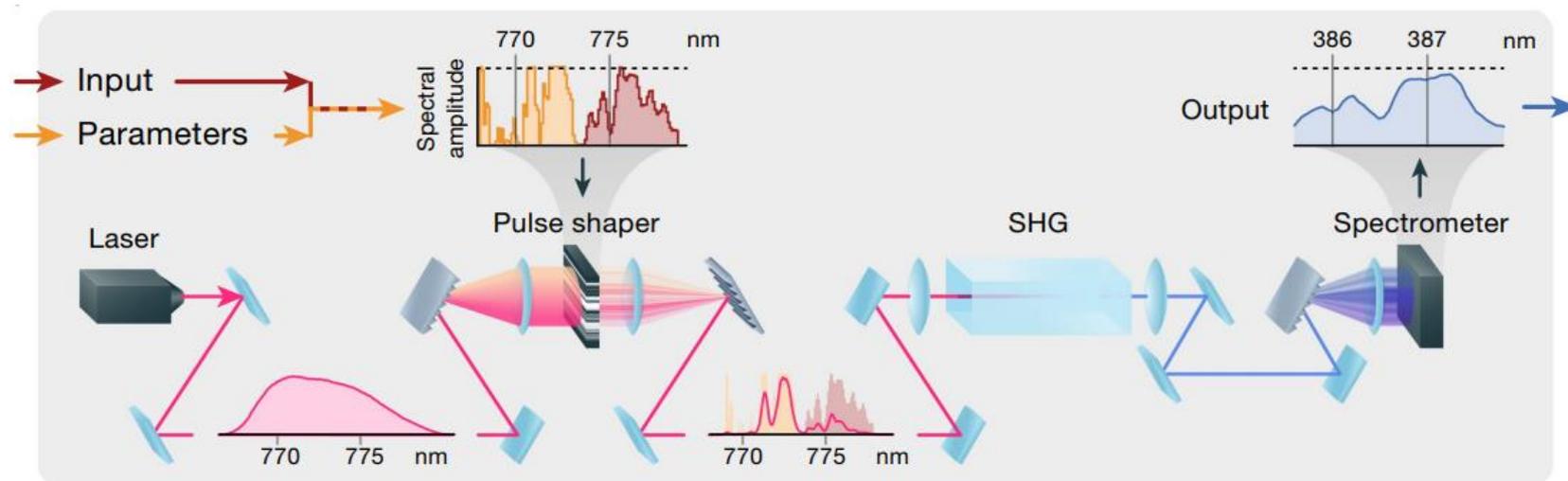
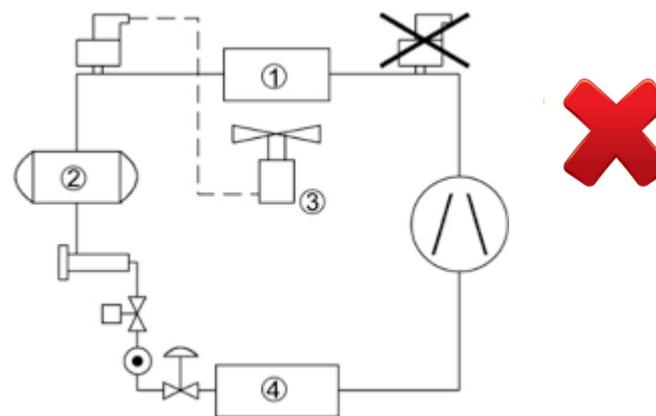






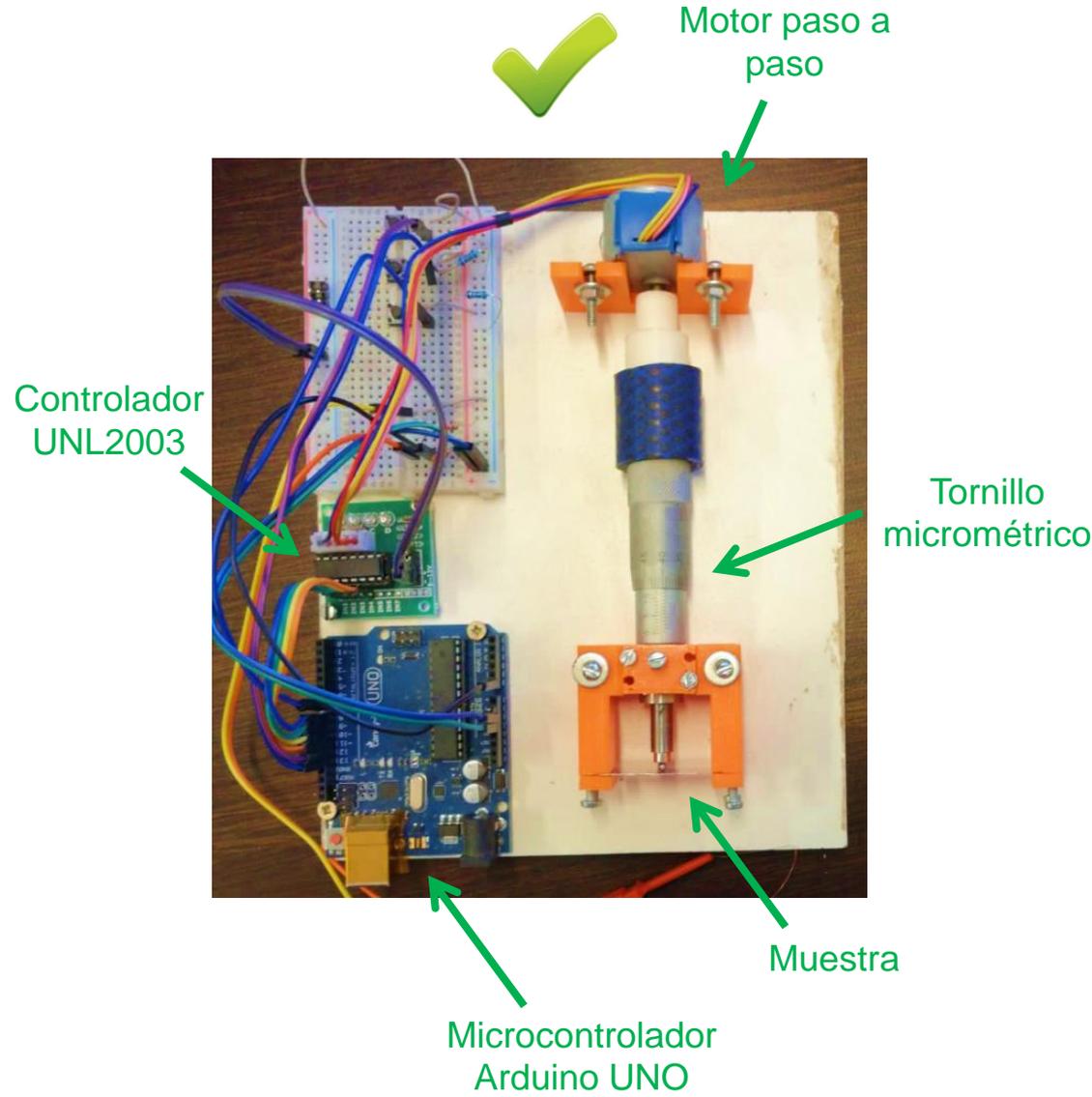
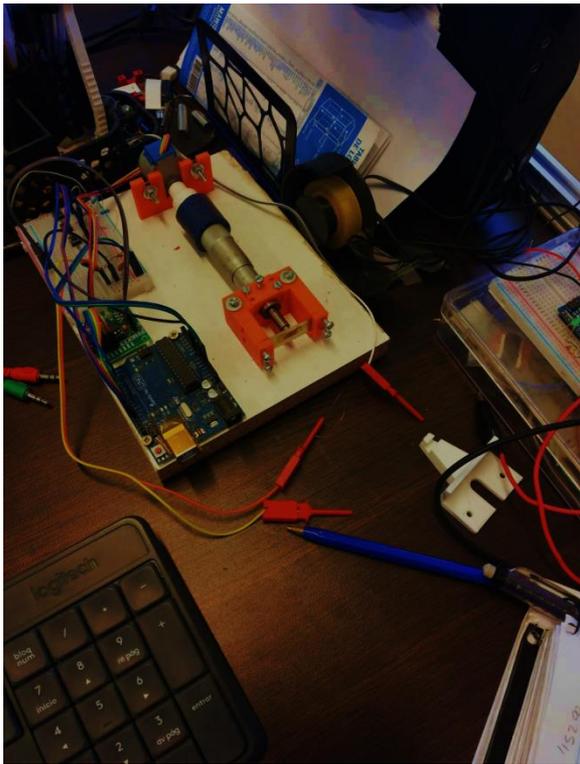
Breve texto con la interpretación de los resultados

Los esquemas



Definir los acrónimos pero no abusar!

Las fotos



Final

Acknowledgements

Boudouris Laboratory Research Team



Segalman Research Team

University of California, Berkeley
Lawrence Berkeley National Lab
Department of Energy

Collaborators

- Ashraf Alam (Purdue)
 - Biswajit Ray
- Rakesh Agrawal (Purdue)
 - Bryce Walker
 - Nathaniel Carter
 - Charles Hages
 - Erik Sheets
- William Phillip (Notre Dame)
 - Jacob Weidman

We Gratefully Thank the Agencies Funding The Radical Polymer Work



PURDUE
RESEARCH FOUNDATION

Las preguntas

- ✓ Escuchar la pregunta completa. No interrumpir!
- ✓ No tomar una actitud defensiva
- ✓ No desviar la pregunta
- ✓ Hacer una pausa y pensar la respuesta
- ✓ Si no se sabe, no se sabe

HOW YOU PLANNED IT:



HOW IT GOES:

