

---

# JISON: herramienta de construcción de compiladores

---

Organización de  
Lenguajes y  
Compiladores 1, sección  
A, Ing. Mario Bautista

---

Mynor Rene Ruiz Guerra

---

# INTRODUCCION

Jison es una herramienta para la construcción de compiladores, pero en este caso, para el lenguaje de programación JavaScript. Al igual que PLY, está basado en los programas lex y yacc, y proporciona una amplia verificación de errores. Un compilador es un programa que transforma el código fuente en un código objeto. En el proceso de compilación, se llevan a cabo varias etapas, incluyendo la fase de análisis y la fase de síntesis. La fase de análisis involucra el análisis léxico, sintáctico y semántico del código fuente.

En el análisis léxico, Jison lee los caracteres de entrada y los agrupa en lexemas para generar tokens. Un token es un par que consta de un identificador y un atributo, y este atributo se considera un lexema que coincide con un patrón. Jison permite definir patrones y expresiones regulares para los diferentes tokens que deben ser reconocidos, así como también la definición de producciones y acciones de gramática mediante funciones, que son definidas por el usuario.

# OBJETIVOS

## Objetivos Generales:

- Mostrar a los estudiantes como los temas vistos en el curso se pueden integrar con otras herramientas y como estas los ayudan a desarrollar proyectos más complejos.

## Objetivos Específicos:

- Ampliar el conocimiento de herramientas de Análisis Léxico y Sintáctico
- Que el estudiante conozca la sintaxis básica de la herramienta JISON.
- Que el estudiante genere interés en nuevas herramientas de Análisis Léxico y Sintáctico.
- Que el estudiante conozca la importancia de los procesadores de lenguajes.
- Que el estudiante vea el proceso de construcción de compiladores usando un lenguaje de programación popular.

# Proyecto Desarrollo de Transferencia Tecnológica, Reporte final de Taller o Conferencias

## DATOS DE CURSO

Nombre del Curso: Organización de Lenguajes y Compiladores 1

Nombre del Catedrático: Ing. Mario Bautista

Nombre del Tutor Académico: Mynor René Ruiz Guerra

Carnet: 201801329

Código del curso: 777 Sección: A

## DATOS DE LA CONFERENCIA

Fecha de la conferencia: 18/03/2023

Número de estudiantes asignados al curso: 90

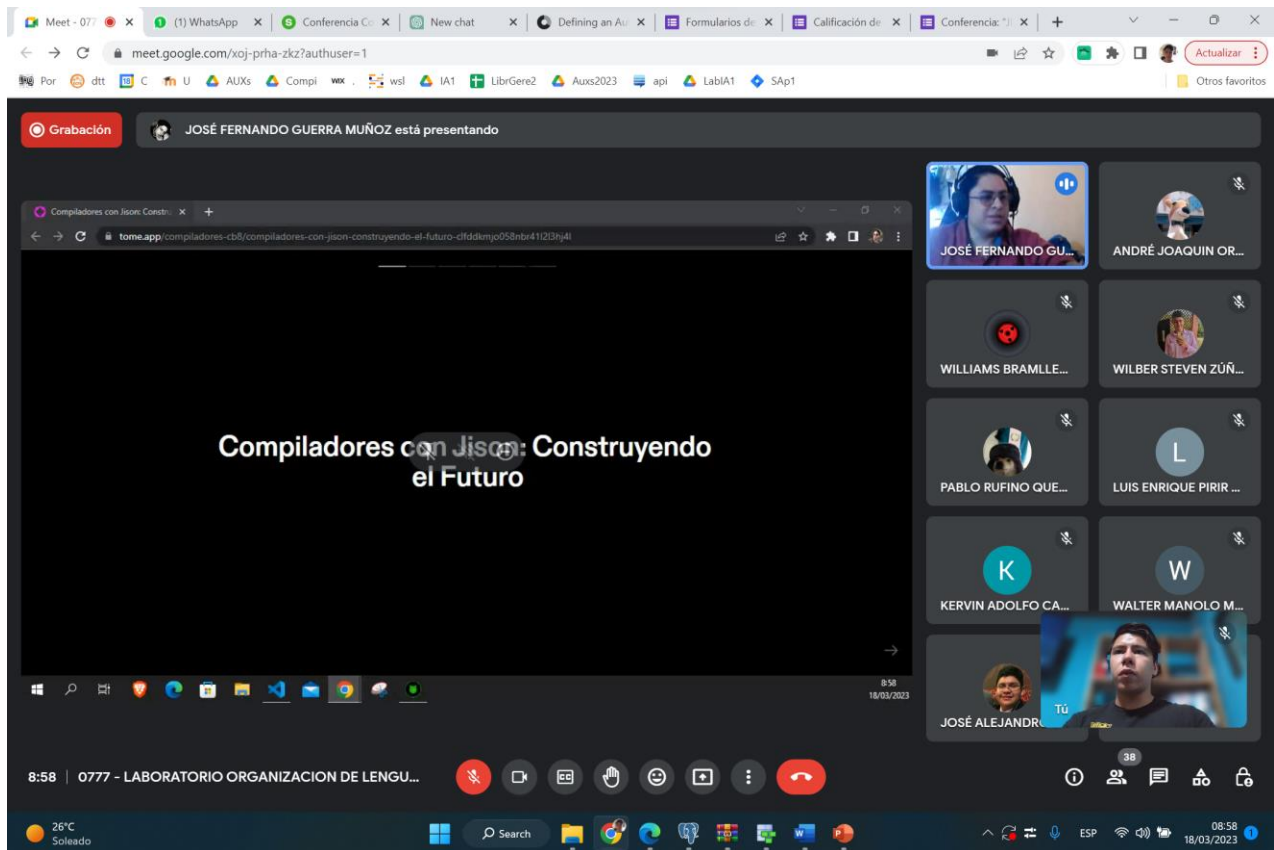
Número de estudiantes asignados al curso que asistieron al curso que asistieron a la conferencia: 49

Número de estudiantes que no están asignados al curso que asistieron a la conferencia: 1

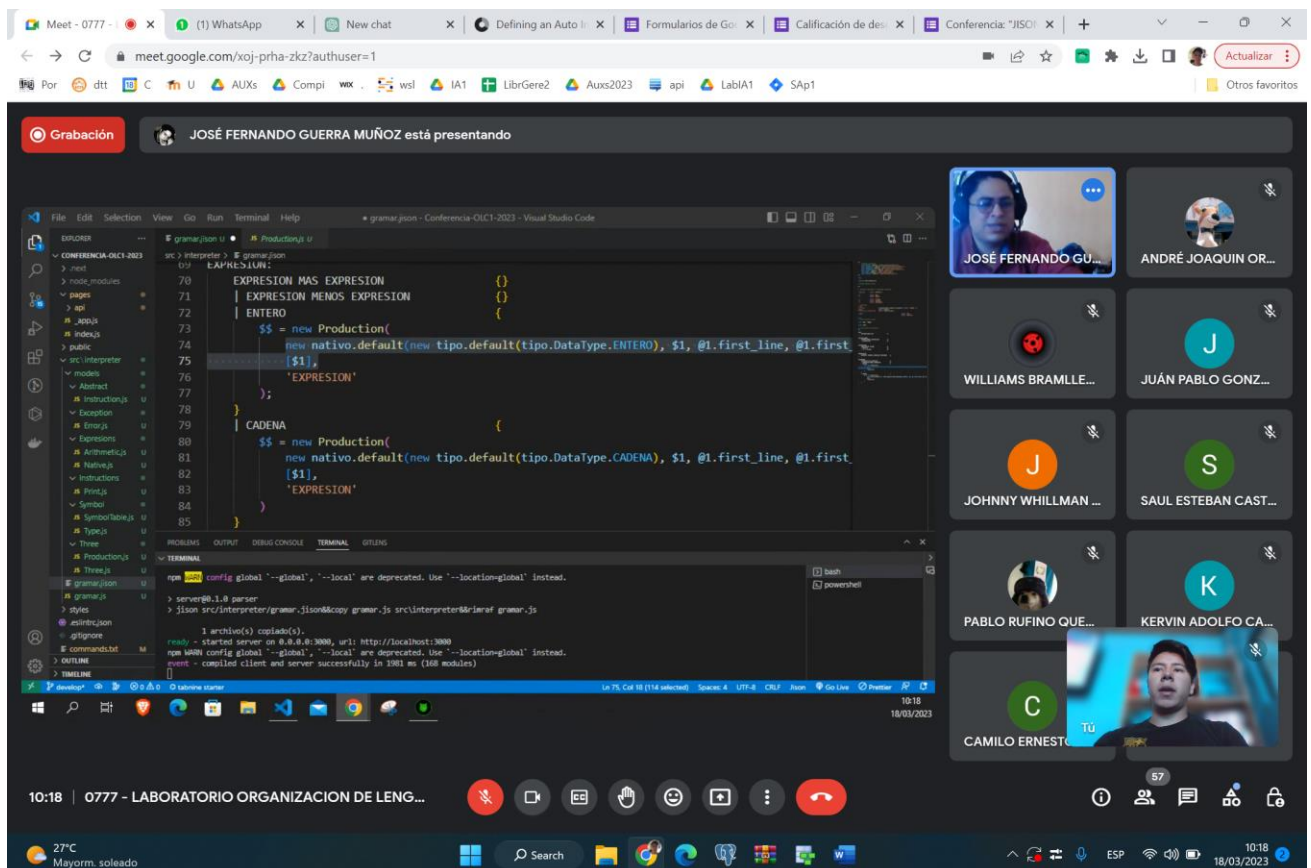
Lugar en donde se realizó la conferencia: <https://meet.google.com/rkt-ezxi-hew>

Hora que inicio la conferencia: 8:50 Hora que finalizó la conferencia: 10:20

Fotos durante la conferencia:



The screenshot shows a Google Meet interface. At the top, the browser tabs include 'Meet - 077', 'WhatsApp', 'Conferencia C...', 'New chat', 'Defining an A...', 'Formularios de...', 'Calificación de...', and 'Conferencia: \*'. The address bar shows 'meet.google.com/xoj-prha-zkz?authuser=1'. The main content area displays a presentation slide with the title 'Compiladores con Jison: Construyendo el Futuro'. The slide is presented by 'JOSÉ FERNANDO GUERRA MUÑOZ'. On the right side, there is a grid of participant avatars, including 'ANDRÉ JOAQUIN OR...', 'WILLIAMS BRAMLE...', 'WILBER STEVEN ZÚ...', 'PABLO RUFINO QUE...', 'LUIS ENRIQUE PIRIR...', 'KERVIN ADOLFO CA...', and 'WALTER MANOLO M...'. At the bottom, the status bar shows '8:58 | 0777 - LABORATORIO ORGANIZACION DE LENGU...', '26°C Soleado', and the date '18/03/2023'.



The screenshot shows a Google Meet interface. At the top, the browser tabs include 'Meet - 0777', 'WhatsApp', 'New chat', 'Defining an Auto I...', 'Formularios de Go...', 'Calificación de des...', and 'Conferencia: \*JISO...'. The address bar shows 'meet.google.com/xoj-prha-zkz?authuser=1'. The main content area displays a presentation slide with the title 'Compiladores con Jison: Construyendo el Futuro'. The slide is presented by 'JOSÉ FERNANDO GUERRA MUÑOZ'. On the right side, there is a grid of participant avatars, including 'ANDRÉ JOAQUIN OR...', 'WILLIAMS BRAMLE...', 'JUÁN PABLO GONZ...', 'JOHNNY WHILLMAN...', 'SAUL ESTEBAN CAST...', 'PABLO RUFINO QUE...', 'KERVIN ADOLFO CA...', and 'CAMILO ERNESTO...'. At the bottom, the status bar shows '10:18 | 0777 - LABORATORIO ORGANIZACION DE LENG...', '27°C Mayorm. soleado', and the date '18/03/2023'.





Foto de publicación de la conferencia en Facebook:



## APARTADO DE RETROALIMENTACIÓN

### ¿Bajo qué términos realizo la selección del conferencista?

Para la selección del conferencista me base en ciertas características como que tuvieran conocimientos de esta herramienta, que hayan tenido algún proyecto que tuvieron que utilizar la herramienta y aplicar los conocimientos del curso como el Análisis léxico y sintáctico, y también que fuera capaz de explicar e implementar un ejemplo practico para el uso de dicha herramienta

### ¿Qué proceso o metodología utilizo para escoger el tema de la conferencia o taller?

Realice un listado de posibles temas de interés, los cuales se relacionaban con los temas del curso y con los proyectos que se realizaran, luego de esto se selecciono los temas que tuvieran mayor potencial, es decir, que se tenga mas recursos sobre el tema y que sea un tema que se utiliza en la actualidad.

### ¿Encontró apoyo a las conferencias por parte del Catedrático del curso?

Si se encontró apoyo, el catedrático aprobó el tema y al conferencista, se atendió con prontitud y apoyo para que se realizara

### ¿Sabe usted cuales son los objetivos del Proyecto Desarrollo de Transferencia Tecnológica?

Crear una actividad que promueva las nuevas tecnologías acompañados de profesionales con experiencia en el mercado y ámbito profesional.

### ¿Considera usted que los talleres o conferencias son de beneficio para los estudiantes?

Si, ya que amplia e impacta en el conocimiento de muchos estudiantes, probablemente estudiantes que muy pronto comiencen su vida profesional y están por decidir a que rama dedicarse o estudiante que necesiten información sobre proyectos o herramientas de su interés, conocen como se aplica los conocimientos adquiridos en la carrera en el ámbito laboral.

### De los estudiantes asignados a su cátedra que no asistieron a al taller o conferencia, ¿Cuál considera usted que fue el motivo de la ausencia?

Algunos estudiantes abandonaron el curso, otros alumnos no asisten en el horario de la conferencia por temas de trabajo, van manejando hacia su trabajo o se encuentran laborando en ese momento.



## CONCLUSION

Los estudiantes que asistieron a la conferencia obtuvieron conocimiento de nuevas herramientas para desarrollar el análisis léxico y sintáctico, también aprendieron técnicas en las que pueden aplicar para el transcurso del desarrollo del laboratorio y también en sus habilidades técnicas como desarrollador de compiladores.

Por medio de la conferencia, se logró impactar en el interés de los estudiantes para conocer nuevas tecnologías y técnicas de programación, además de sintetizar un proyecto con dicha herramienta.

Se ampliaron los conocimientos de herramientas para el análisis léxico y sintáctico y se resolvieron las dudas que se tenían sobre el desarrollo de un compilador

## RECOMENDACIONES

Promover mas las conferencias, ya que estas aportan mucho conocimiento de utilidad, que se lleven a cabo con mas frecuencia para que los estudiantes constantemente se encuentren motivados y con una visión en su carrera.

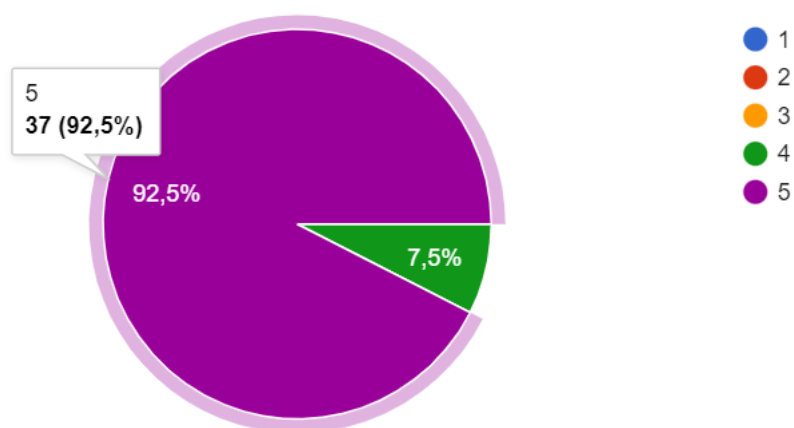
18/03/2023 10:31:29	201900603	Karen Michelle Gatica Arriola	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:31	202006629	Wilber Steven Zúñiga Ruano	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:33	201701084	Luis Ruben Quisquinay Hernandez	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:38	201908251	Jose Pablo Ceron Urizar	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:43	201901108	Walter Daniel Jiménez Hernández	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:48	201901444	Geovanni Eduardo Nufio Illescas	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:52	199812349	Edy Donald López Anavizca	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:56	201603171	Erick Erasmo Jiménez Palacios	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:31:59	201904013	Marlon Isaí Figueroa Farfán	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:32:09	199919737	Williams Bramlley Constanza Oscal	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:32:12	201900597	Andre Joaquin Ortega De Paz	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:32:25	201902209	Katheryn Darleny Yuman Oscal	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:32:29	201700339	Luis Fernando Sánchez Soto	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:32:51	201612218	Susan Pamela Herrera Monzon	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:33:03	202010175	Yania Eszter Dávid Cadenas	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:33:10	201607814	José Javier Santizo Díaz	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:33:23	201801178	Saul Esteban Castellanos Ubeda	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:12	201900647	Eduardo Josué González Cifuentes	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:17	201945242	Jefferson Gamaliel Molina Barrios	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:17	201902301	Piter Angel Esaú Valiente De León	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:26	201906173	Sharon Estefany Tagual Godoy	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:26	201704312	Henri Eduardo Martínez Duarte	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:32	201800469	José Alejandro Lorenty Herrera	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:49	201701081	Pablo Rufino Quevedo Berdúo	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores

18/03/2023 10:34:52	201800951	Pablo Gerardo Schaart Calderon	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:54	201902278	Kevin Estuardo Palacios Quiñonez	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:55	202000424	Jonatan Leonel Garcia Arana	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:34:57	202000605	Camilo Ernesto Sincal Sipac	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:35:14	201907608	Ludwing Alexander López Ortiz	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:35:57	201520557	Carlos Daniel Catalán Catalán	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:37:01	201902259	Lourdes Patricia Reyes Castillo	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:37:44	201603162	Brayan Isaac Bolaños Estrada	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:38:00	201430496	Daniel Rolando Sotz Alvarado	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:38:43	201908384	Kervin Adolfo Cardona Ramírez	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:42:49	202101149	Mariano Roberto Rac Noguera	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:43:53	201700315	Alejandro Leonardo Yac Pérez	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:44:38	201019694	Henderson Baten	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:47:03	201503933	MANOLO RICARDO RAMIREZ MAZARIEGOS	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:49:00	2504942720101	Luis Enrique Pirir Aguilar	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:50:31	201902502	Carlos Eduardo Soto Marroquin	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 10:52:28	201904024	Andy Asael Sánchez Jiménez	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 11:11:04	201901374	Juan Pablo Gonzalez Leal	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 11:11:42	201807411	Pablo Daniel Fernández Chacón	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 11:12:35	201404202	Khristian Manolo Junior García Pineda	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 11:18:27	201903873	Joaquin Emmanuel Aldair Coromac Huevo	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores
18/03/2023 11:26:27	201902363	Christopher Iván Monterroso Alegria	Presente en JISON: herramienta de construcción de compiladores

## ESTADÍSTICAS DE LA CONFERENCIA:

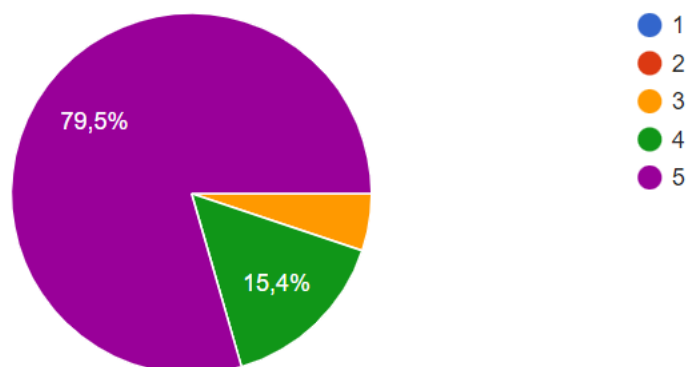
### Tema de la conferencia

40 respuestas



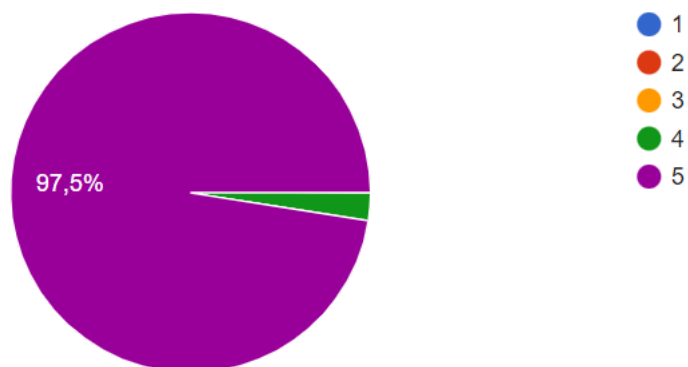
### Duración de la conferencia

39 respuestas



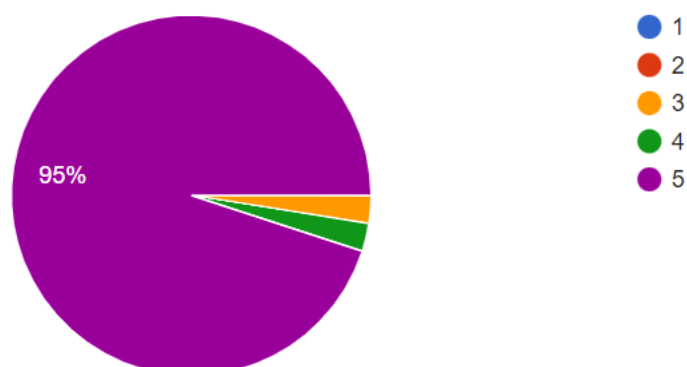
### Relación de tema con el curso

40 respuestas



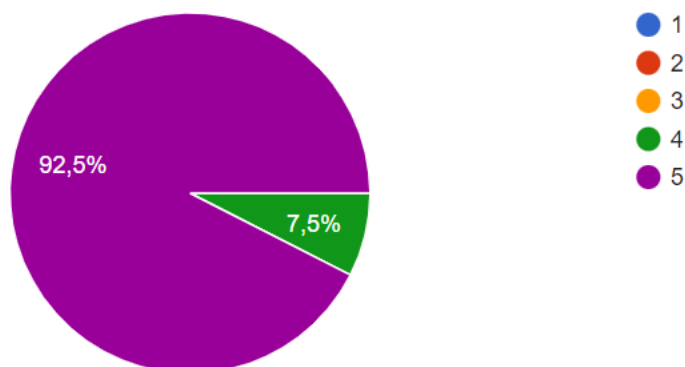
### Manejo del tema del conferencista

40 respuestas



### Experiencia del tema del conferencista

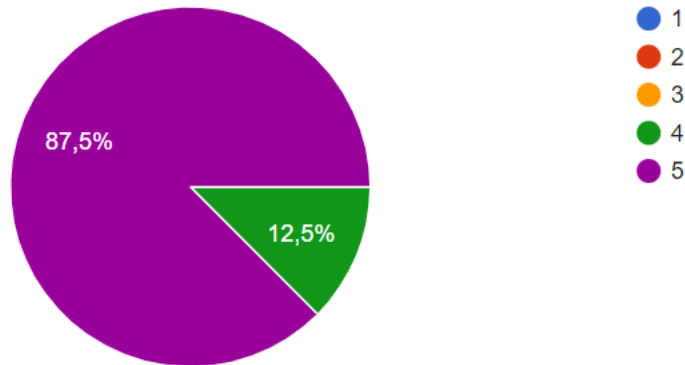
40 respuestas





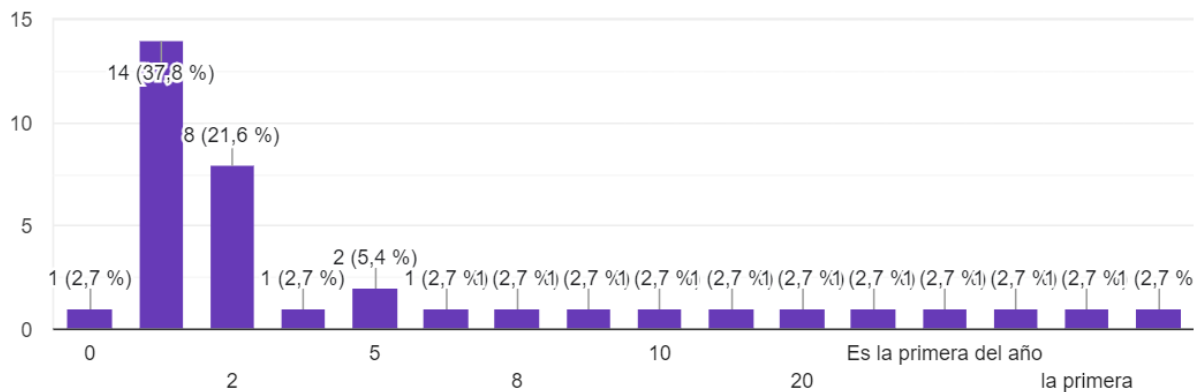
## Información compartida

40 respuestas



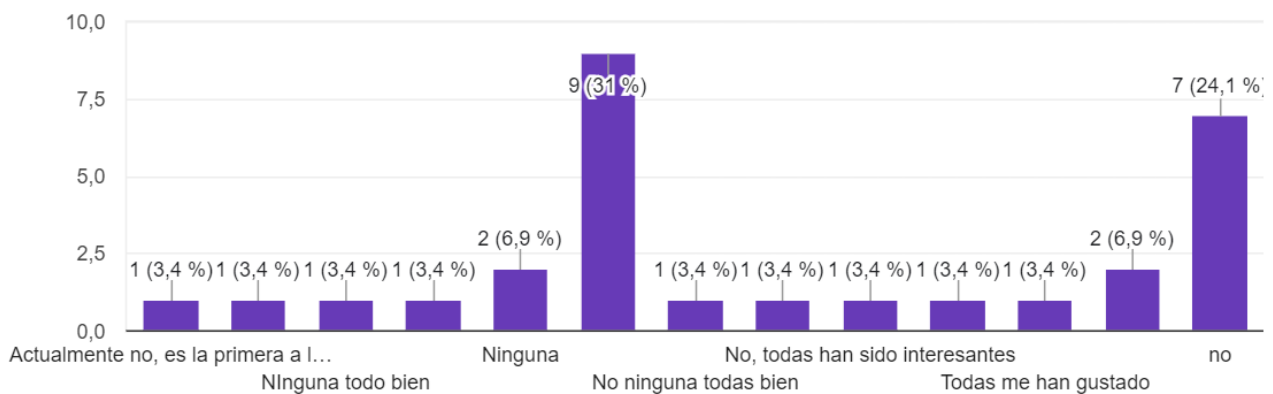
## ¿A cuántas conferencias ha asistido?

37 respuestas



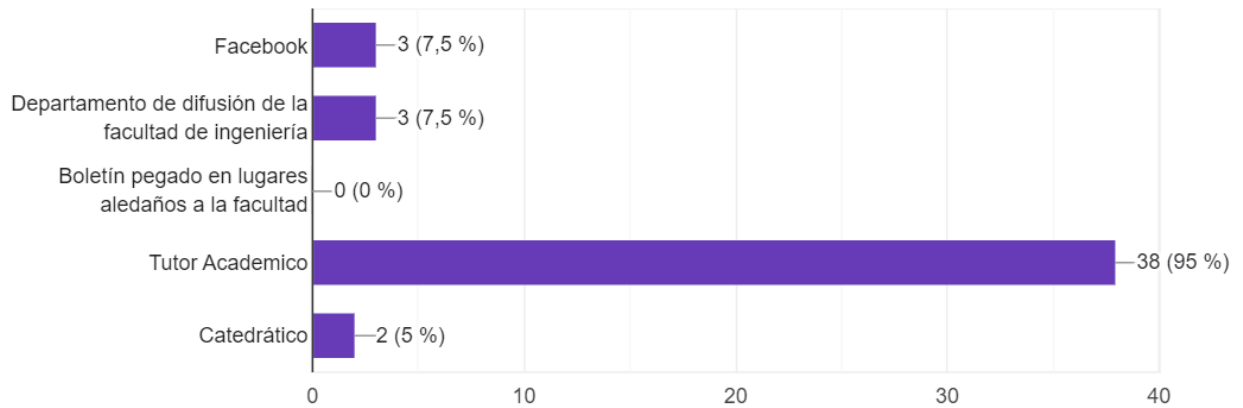
## ¿Hubo alguna conferencia que no fue de su agrado? ¿Por qué?

29 respuestas



## ¿Cómo se entero de las conferencias?

40 respuestas



## Comentarios

11 respuestas

- Me gustó el ejemplo, ya que está totalmente ligado a lo que veremos en el curso.
- Muy buen tema de cada, extremadamente útil para la conocer la el funcionamiento de PLY.
- muy informativo, Gracias
- Le entendi bastante
- Excelente conferencia para futuras implementaciones a proyectos.
- Muy bien explicado el uso de la herramienta ply
- Excelente conferencia!!
- Muy útil, y bien expuesta
- h

¿Qué aspectos le parecen que se deben de mejorar en las conferencias?

10 respuestas

Quizá que sean más dinámicas, que tengamos participación

Todas están bastante bien

--

todo bien

La duracion de estas

ninguno

Mas dinamicas

Ninguna

k

#### INVITACION DE LA CONFERENCIA:

meet.google.com/xoj-prha-zkz

#### GRABACION DE LA CONFERENCIA:

Google Meet: [https://drive.google.com/file/d/1F5kFReZCHuf-kYbCsgo0NJEpvnbID\\_86/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1F5kFReZCHuf-kYbCsgo0NJEpvnbID_86/view?usp=sharing)

Youtube : <https://youtu.be/rCuSK3n9Ynl>

#### INSTRUCCIONES DE ENTREGA DEL REPORTE:

El reporte debe ser ingresado en los entregables del Sistema <https://dtc-ecys.org> "Reporte Conferencia"

La carta de aprobación de la conferencia también debe ser ingresada en <https://dtc-ecys.org>, en la entregable carta Conferencia.

Incorporar al Informe:

- Listado de asistencia con firma de participación.

F. \_\_\_\_\_  
Ingeniero Mario Bautista:  
Vo. Bo. Docente o Jefe.

Firma recepción: \_\_\_\_\_  
Ing. Miguel Marín  
Coordinador Proyecto DTT.