

C E N T R O   D E   A P R E N D I Z A J E

**ANÁHUAC**

P R O Y E C T O   D E  
P A R Á F R A S I S



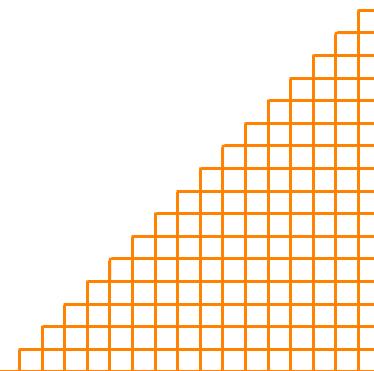
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

# Estrategia de parafraseo

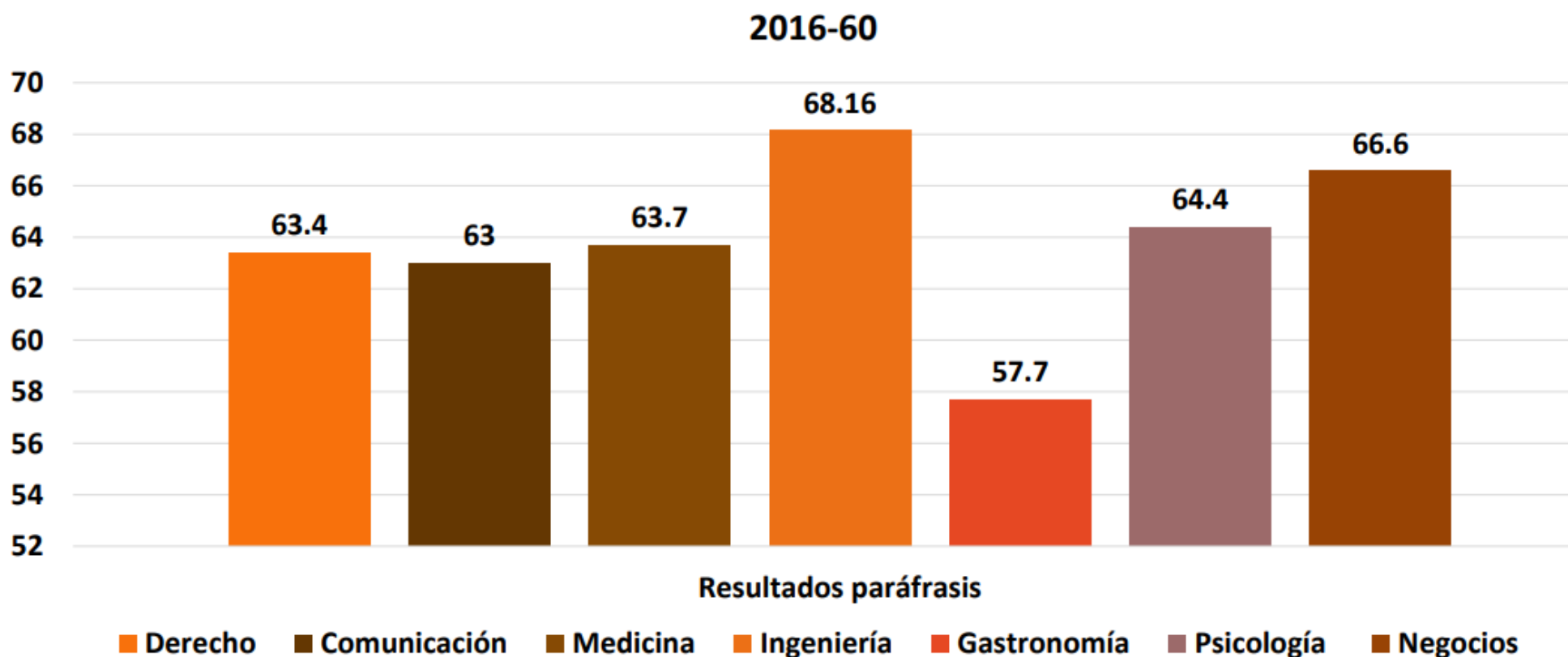
THE UNIVERSITY OF KANSAS



¿CUÁL ES EL PUNTO DE PARTIDA?



# Resultados por escuela, 2016-60 (después del recursamiento)

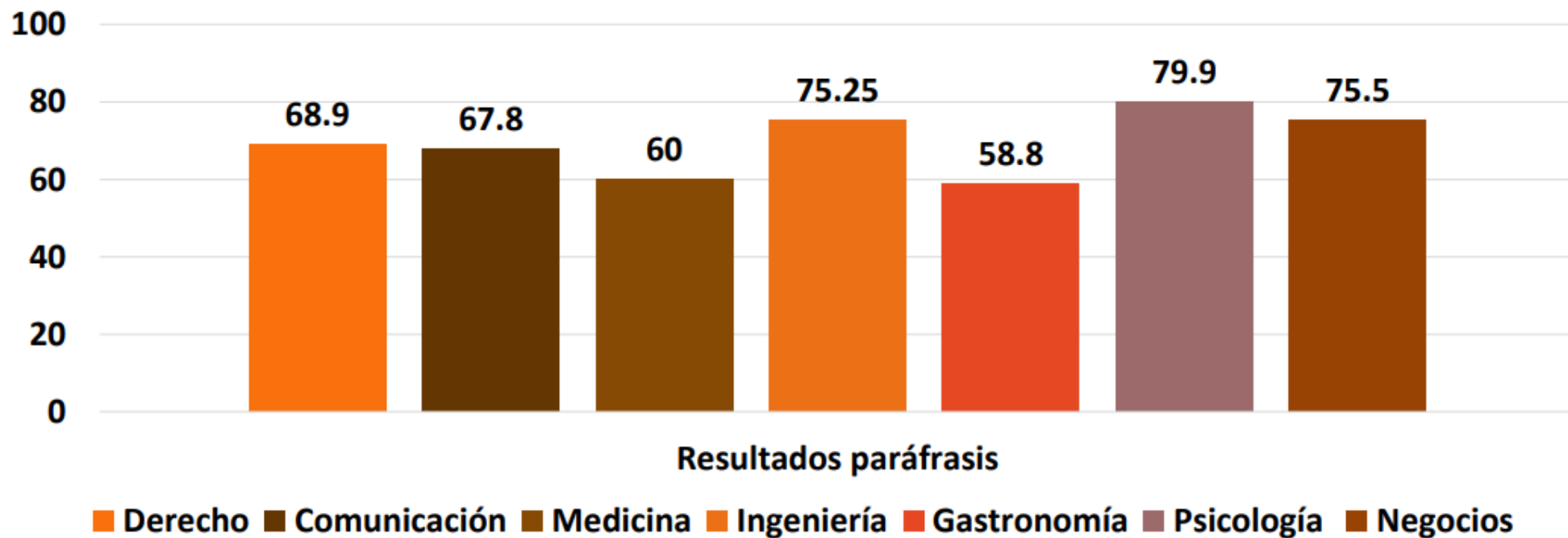




**¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS AL  
FINAL SEMESTRE 2017-10?**

# Resultados por escuela (2017-10)

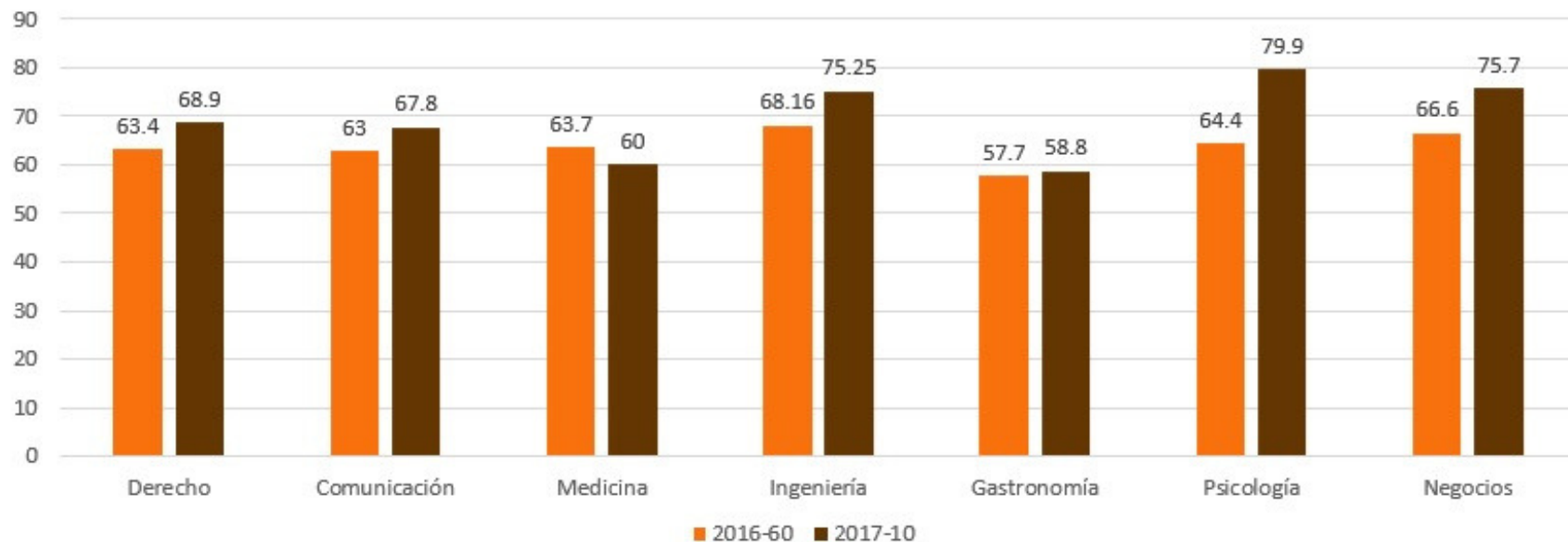
## Paráfrasis, al cabo del semestre



# 2016-60 vs 2017-10

## Generación 2020

Comparativo





**¿CUÁLES ERAN LOS RETOS Y  
PROPUESTAS ANTES DE INICIAR EL  
SEMESTRE 2017-60?**





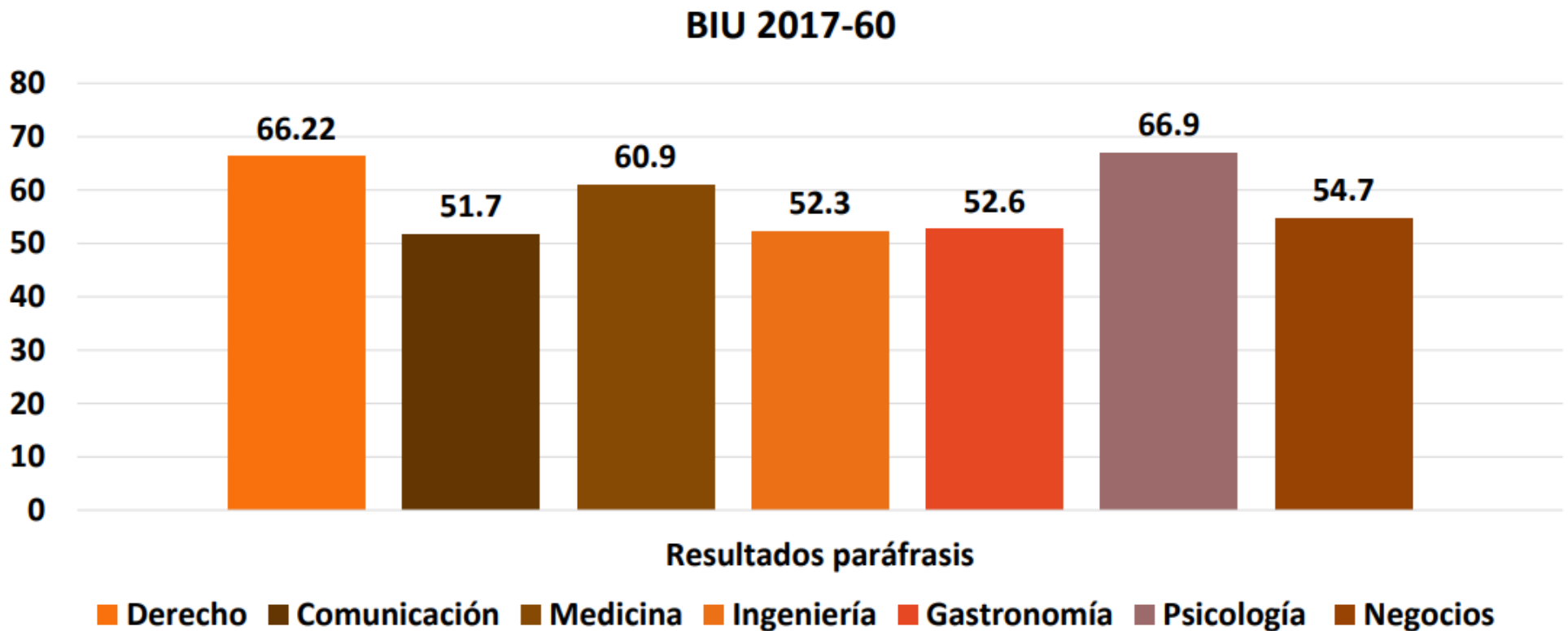
# RETOS Y PROPUESTAS (ESTABLECIDAS PREVIO A INICIAR EL SEMESTRE 2017-60)

RETO	PROPUESTA
Atención a generaciones 2020 y 2021	Calendario puntual
Aplicación coordinada de paráfrasis, organizadores gráficos, técnicas de comunicación y técnicas de trabajo colaborativo	Calendario puntual
Elaboración y seguimiento al calendario	Apoyo de directores
Actitud desfavorable entre los estudiantes	Mayor involucramiento por parte de los docentes sobre el valor de la estrategia
Trato diferenciado entre los que ya alcanzaron el nivel de suficiencia y quienes no	



**¿COMO EMPEZO EL SEMESTRE  
2017-60?**

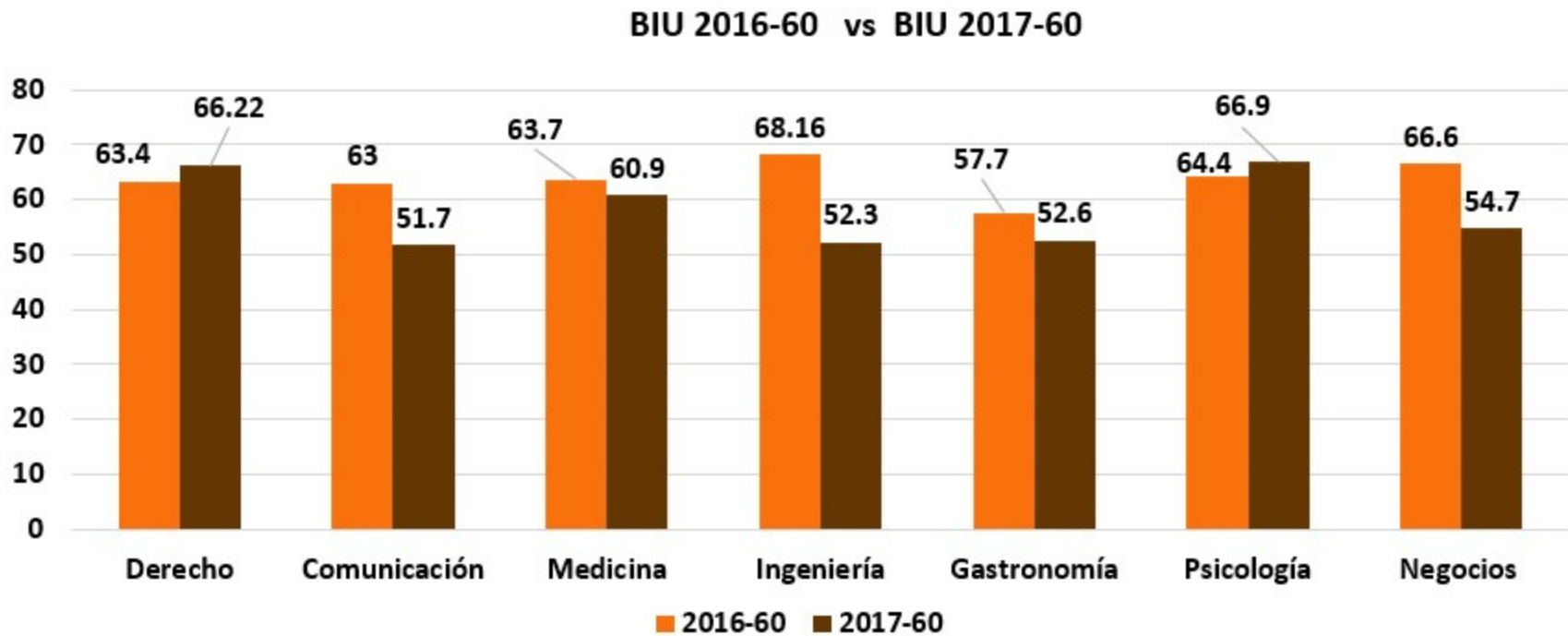
# Resultados por escuela (BIU 2017-60) Generación 2021





**¿COMO SE COMPARAN ESOS  
RESULTADOS CON LOS DE LA BIU UN  
AÑO ATRÁS (2016 60)?**

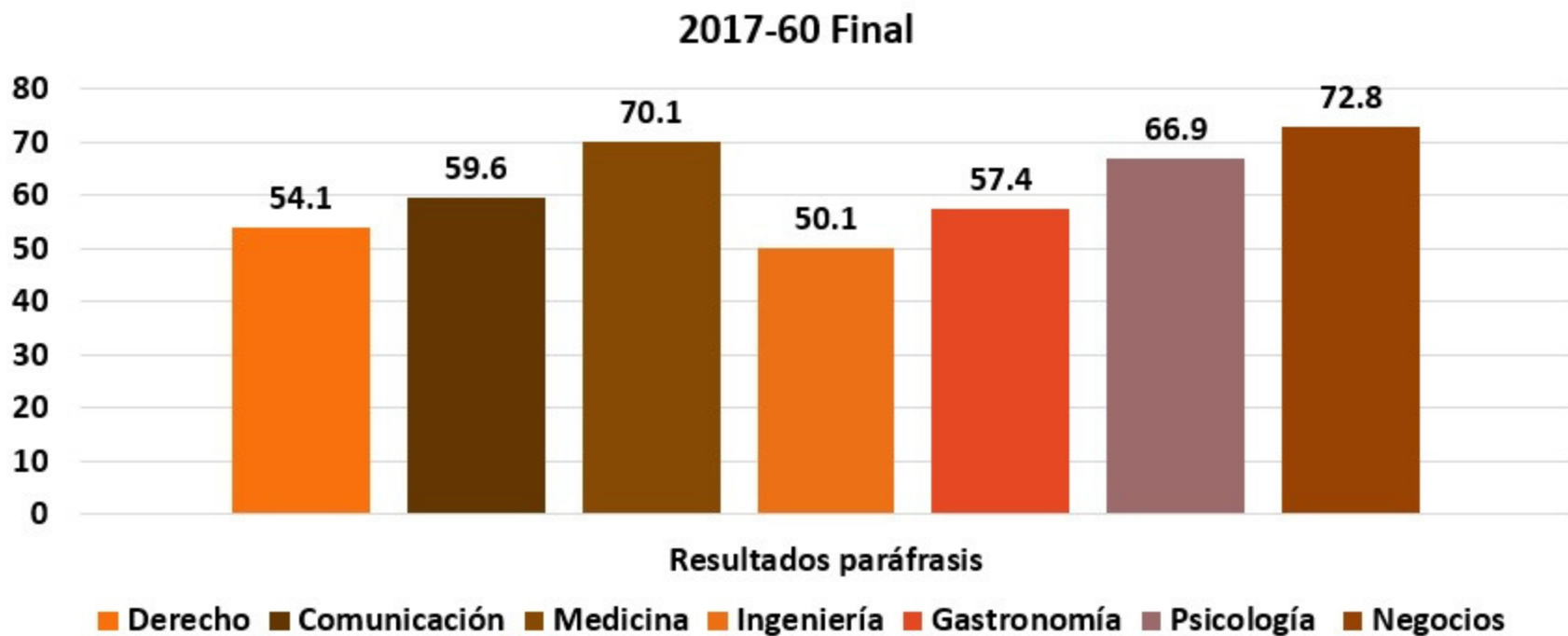
# Comparativo de ambas BIU's



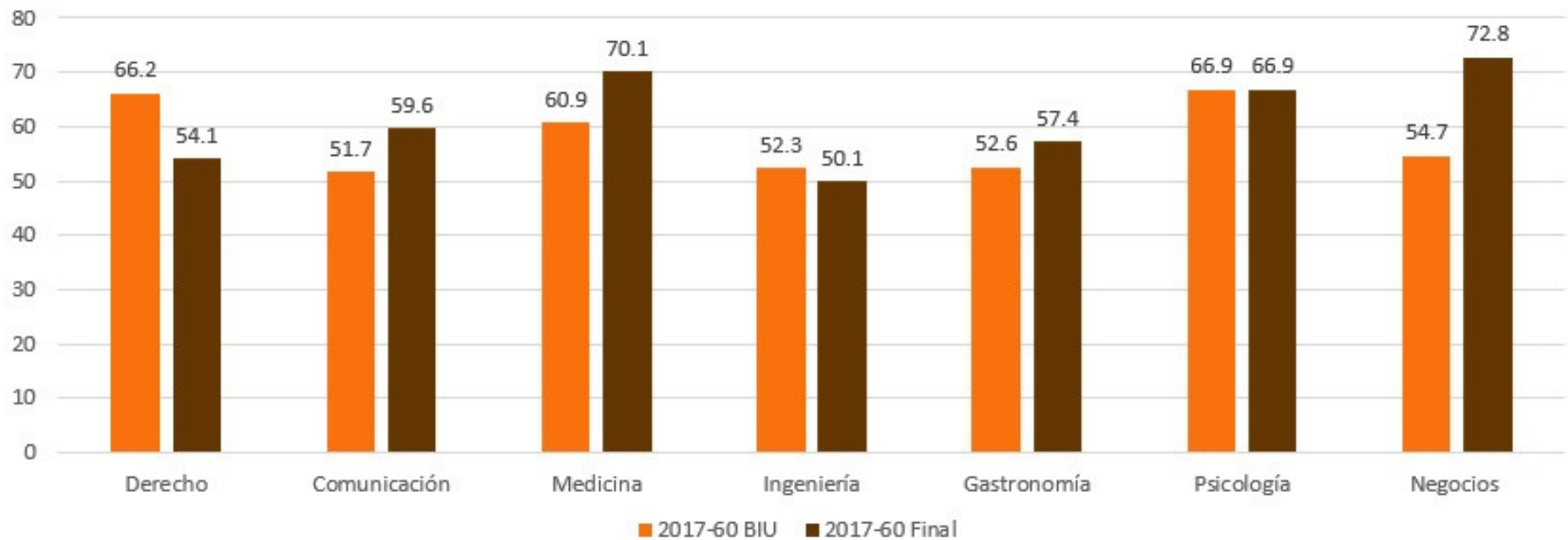


**¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS DEL  
SEMESTRE 2017-60?**

# RESULTADOS POR ESCUELA (2017-60 Final)



## 2017-60 BIU vs 2017-60 Final



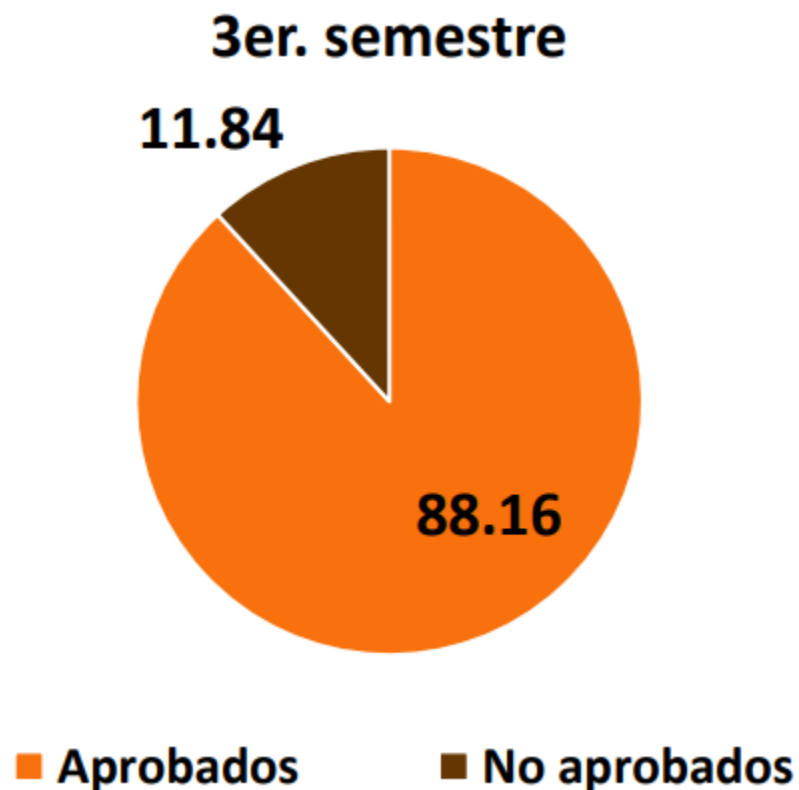


# Las dificultades del semestre 2017-60

CIRCUNSTANCIA	DIFICULTAD CONSECUENTE	ACCIÓN REMEDIAL
Designación tardía de <u>PTC's</u> y DPH	Atraso generalizado del proceso	Focalización de la atención entre docentes experimentados en la aplicación de paráfrasis
Convocatoria desde DA	Pocos DHP respondieron a ella	La atención se centro en los <u>PTC's</u> y algunos <u>DPH's</u> que respondieron a la convocatoria
Convocatoria desde DA	Nulo seguimiento por parte de directores	
Suspensión emergente de actividades	Incumplimiento al cronograma del CAA; necesidad de ajustes en las planeaciones magisteriales	Los docentes tuvieron que hacer ajustes a su planeación y el CAA a su cronograma.
<u>PTC's</u> nuevos	Falta de experiencia	Tiempo adicional para capacitarlos y brindarles seguimiento
Solicitud extraordinaria de apoyo	5 grupos de Ser <u>Univ</u> cambiaron de docente (Mtra. Marce)	Inversión no prevista en apoyo a la materia y los grupos

# ¿QUÉ HAY DE LA GENERACIÓN 2020?

(LA QUE HA PRACTICADO PARÁFRASIS POR UN AÑO)



# Y, ENTONCES, EN CUANTO A PARÁFRASIS ¿QUÉ VIENE PARA CICLO 2018-10?

## METAS

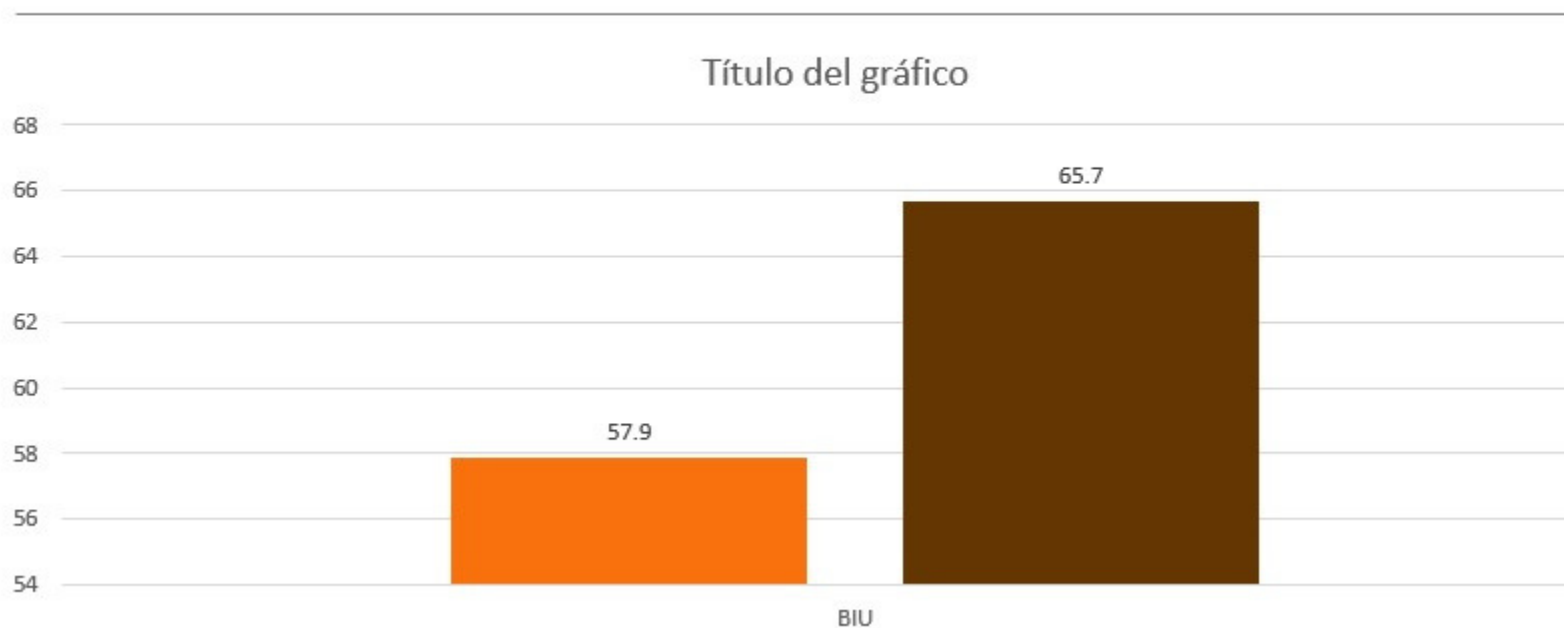
- Cobertura a todos los estudiantes de segundo semestre en cuanto a paráfrasis y estrategias de enseñanza con énfasis en el *Rigor académico y la autogestión*.
- Cobertura a todos los estudiantes de cuarto semestre en cuanto a estrategias de enseñanza con énfasis en el *Trabajo colaborativo y las habilidades de comunicación*.
- Involucramiento equiparable de los PTC's.
- Involucramiento del mayor número de DPH's posible.
- Involucramiento de los DA's.
- Seguimiento puntual al cronograma.
- Reporte periódico de avances.



¿CÓMO HA INICIADO ESTE CICLO?

# Y, ENTONCES, EN CUANTO A BIU 2017-60 VS BIU 2018-10

## BIU 2017-60 vs BIU 2018-10





¿QUÉ HAY DE LA PRÁCTICA DE LOS  
ORGANIZADORES GRÁFICOS?



# EL USO DE “PARÁFRASIS” Y “ORGANIZADORES GRÁFICOS” PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE APLICACIÓN

En la sesión NOVA del 25 de octubre del 2017, a petición de la Rectoría y la Dirección Académica, los profesores de Tiempo Completo fueron convocados a compartir cómo estaban haciendo uso de la paráfrasis, los organizadores gráficos y las estrategias de aprendizaje.

Mientras varios docentes compartieron sus ejemplos de un uso más provechoso de la paráfrasis, el doctor Jiménez Jarquín mostró los beneficios de incorporar el diseño de gráficos en el tratamiento matemáticos de problemas.

A continuación, se comparte una fracción de la presentación que preparó para ese día.



## ¿POR QUÉ ES DIFÍCIL RESOLVER PROBLEMAS DE APLICACIÓN?

- No comprendemos el enunciado del problema.
- No somos capaces de abstraer datos importantes.
- No sabemos por dónde empezar.
- Se nos dificulta el establecer un modelo matemático que describa el contexto del problema.
- No tenemos las habilidades matemáticas necesarias para el óptimo desarrollo del problema.



## DOS EJEMPLOS

- Uno de los problemas famosos en la historia de las matemáticas es el de la braquistócrona: encontrar la curva a lo largo de la cual una partícula se deslizará sin rozamiento en el tiempo mínimo desde un punto dado hasta otro, estando este segundo punto abajo del primero pero no directamente debajo de él.
- Determinar el peso de un cuerpo que está a **1000 km** sobre la superficie de la Tierra si el cuerpo pesa **100 N** al nivel del mar. Supóngase que el radio promedio de la Tierra tiene un valor de **6400 km**.



## ESTRATEGIA A SEGUIR

- Leer y entender muy bien el enunciado, para lo cual será de
- mucha ayuda la técnica de **“paráfrasis”**.
- A través de la técnica de “paráfrasis” se podrá facilitar la
- abstracción de los datos relevantes.
- Para lograr establecer un modelo matemático será necesario
- hacer uso de dibujos, esquemas, gráficas u **organizadores**
- **gráficos** que permitan claridad en la deducción del modelo.

