

# **Promoción de la Autonomía en la formación básica de estudiantes de Biología en la Universidad Icesi**

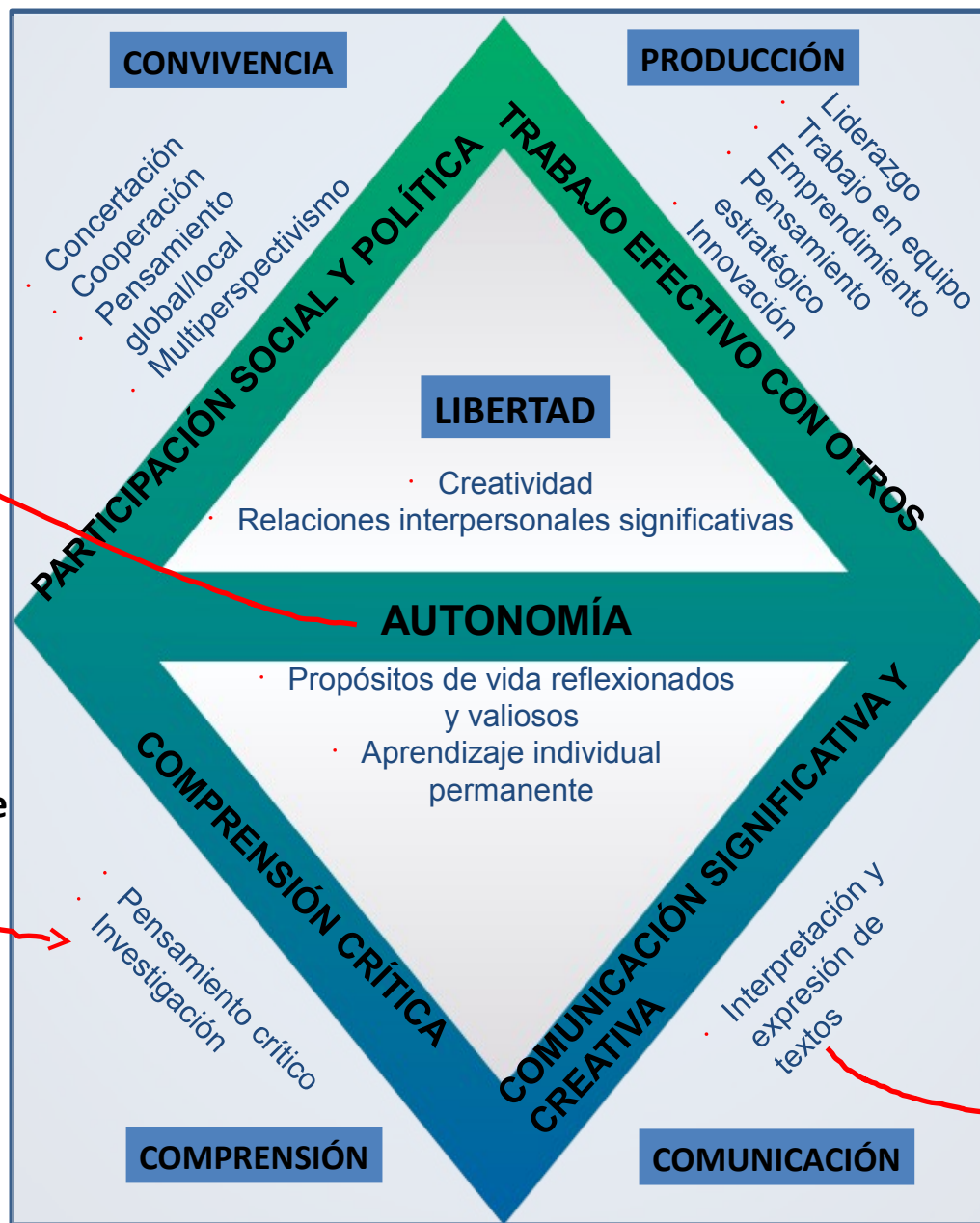
**Leonardo Herrera Orozco**  
Director del Programa de Biología  
Universidad Icesi

Reunión ACOFACIEN, Bogotá  
Junio de 2017

# LINEAMIENTOS DEL PEI: CAPACIDADES Y COMPETENCIAS

3. Por qué ésta capacidad es difícil de fortalecer con los estuديات recientes?

1. Competencias que se fortalecen en los cursos "científicos" usualmente



2. Competencias que se *presume* están desarrolladas desde el bachillerato

# EL PROBLEMA

**La Universidad Icesi ha cambiado fuertemente en los últimos años...**

Ha crecido en número de programas, Biología entre ellos

El número de estudiantes ha crecido también

**El nivel de formación de los nuevos estudiantes es Mucho más variable** (un ejemplo discutido en reuniones anteriores es Matemáticas )

**Pero también se han identificado fuertes vacíos en Lectura + Escritura + Oralidad = Comunicación**

# LAS SOLUCIONES (eso esperamos...)

Incorporación en cursos básicos de estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en la **Comunicación**, fortaleciendo la competencia:  
**Interpretación y expresión de textos...**

...Pero promoviendo la **Libertad**, en particular la competencia:

**Aprendizaje individual permanente**



Los cursos que iniciaron con la “estrategia”, realmente no empezaron siendo parte de algo que pueda llamarse así...

Cada uno de ellos planteó en su estructura algunos ejercicios con objetivos académicos diferentes, pero se han ido alineando a la estrategia.

**Biología general y Laboratorio** (1er semestre):  
Aprendizaje mediante resolución de problemas.

**Zoología y Laboratorio** (3er semestre):  
Uso de las TICs en el aula.

**Microbiología y Laboratorio** (5to semestre):  
Generación de textos en la preparación de laboratorios.

En cada caso hay unas pautas comunes:

Implementación del “aula inversa” en el desarrollo de los ejercicios.

Espacio para la creatividad.

Retroalimentación gradual del ejercicio.

Momentos de Escritura-Lectura-Oralidad.

Uso de una rúbrica de evaluación.

Proceso de autoevaluación y evaluación entre estudiantes (no calificación).

## **LOS RESULTADOS (eso creemos...)**

Se ha identificado una mayor receptividad y entusiasmo por parte de los Estudiantes en el desarrollo de estos ejercicios.

**Se presenta un avance en la generación de escritos, y en la capacidad de la expresión oral... Curiosamente los avances en Lectura e interpretación son más lentos de fortalecer.**

**La autonomía, identificada en cursos más avanzados, ésta Mejorando.**

**El reto ahora es mover la estrategia a más cursos.**