



Fac. Ciencias

Técnicas aplicadas de Química y Biología

Taller

Técnicas Aplicadas de Química y Biología



Dr. Marcelo Baeza Cancino

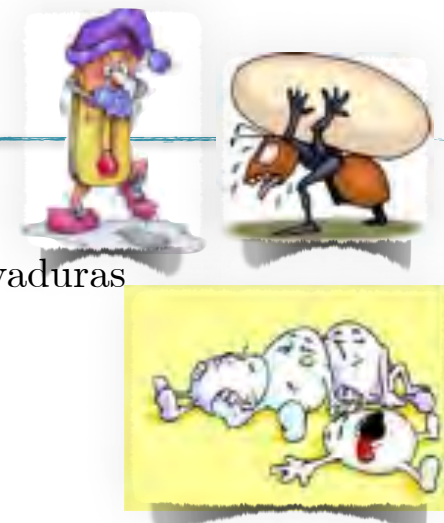


Muestras

Técnicas aplicadas de Química y Biología



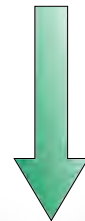
Levaduras: aislamiento, caracterización fisiológica, ...



- YM/glucosa/Amp/Clor
- 4, 10, 15, 22 y 30 °C



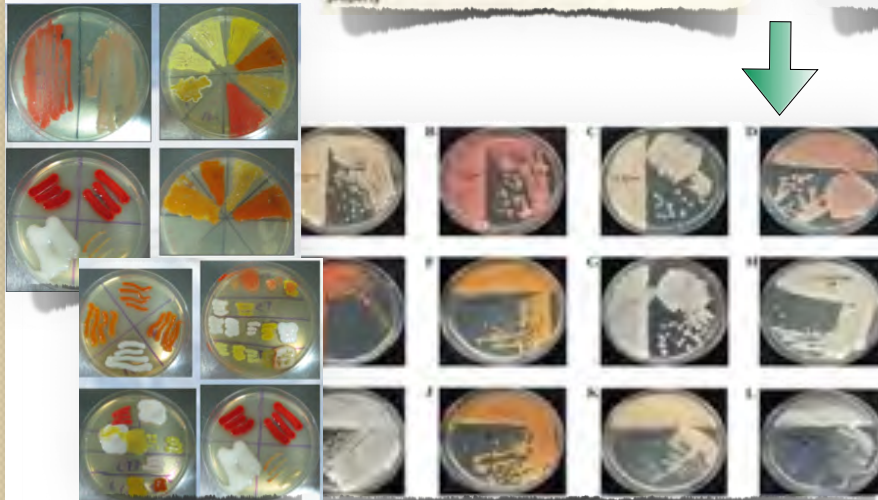
miles de colonias similares a levaduras



macromorfología



Color	Textura	Forma	Borde
Rojo	Mucosa 6	Circular 8	Liso 6
	Cremosa 1	Circular 1	Liso 1
Naranja	Mucosa 33	Circular 29	Liso 29
		Irregular 4	Liso 3
			Incurvado 1
	Cremosa 10	Ovalada 1	Liso 1
		Circular 8	Liso 7
Amarillo		Puntiforme 1	Filamentoso 1
	Dura 3	Circular 3	Filamentoso 3
		Circular 1	Liso 1
Blanco	Cremosa 3	Circular 3	Liso 3
	Mucosa 72	Circular 61	Liso 57
			Filamentoso 4
		Irregular 11	Liso 8
			Filamentoso 1
			Incurvado 2
	Cremosa 77	Circular 64	Liso 60
		Filamentoso 4	
translucida		Puntiforme 12	Liso 12
		Irregular 1	Liso 1
	Mucosa 6	Circular 5	Liso 5
	Cremosa 3	Puntiforme 1	Liso 1
		Liso 2	
		Circular 1	Liso 1

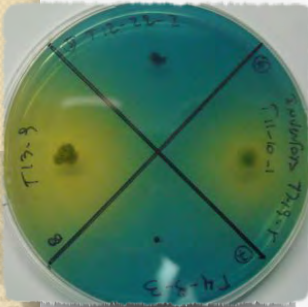


Identificación molecular

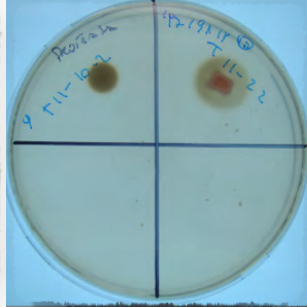


Colonias

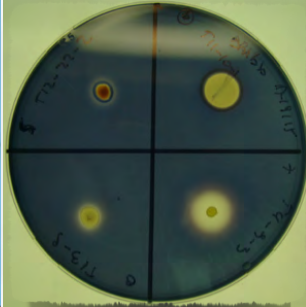
Invertasa



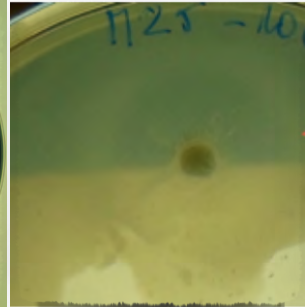
Proteasa



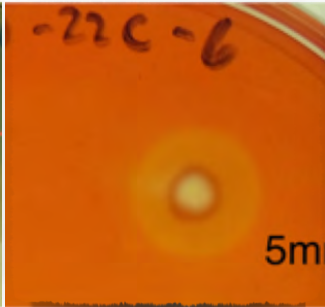
Amilasa



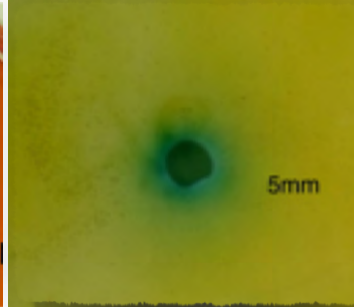
Pectinasa



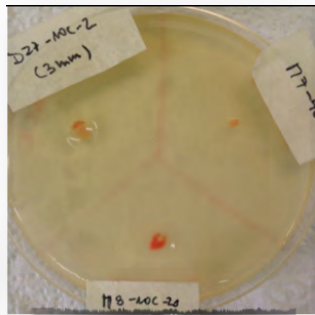
Celulasa



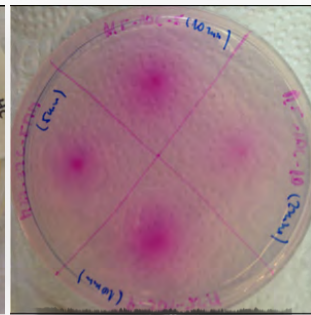
Ureasa



Gelatinasa



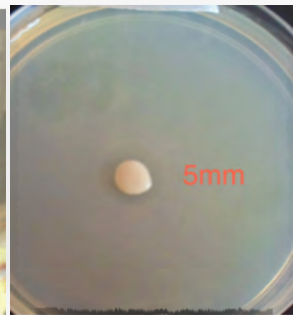
Fosfatasa Alcalina



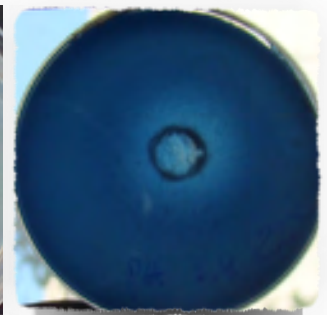
Esterasa



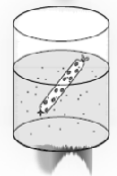
Lipasa



Xilanas

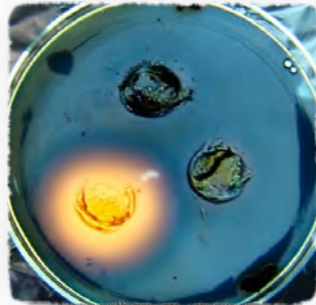


Sulfato



Proteínas extracelulares

Amilasa

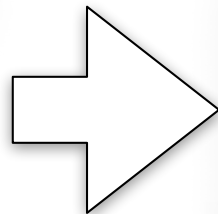


Almidón soluble

Celulasa

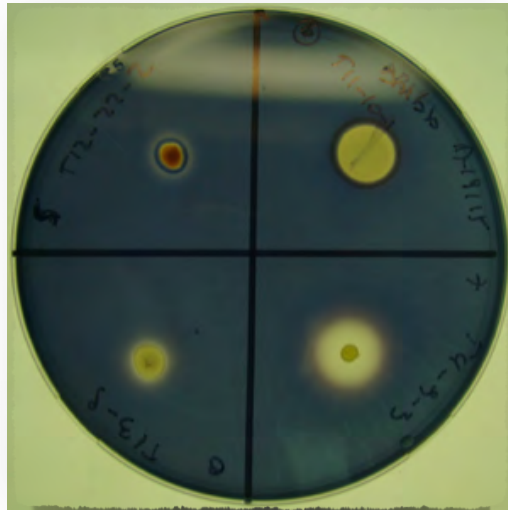


Carboximetilcelulosa



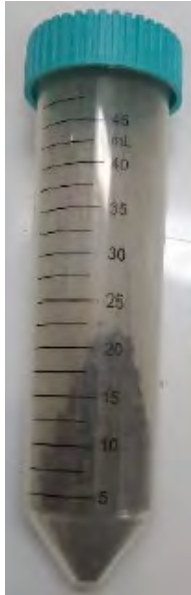
Detección de actividad enzimática, con potencial aplicado

Amilasa



¿Para qué?
(incluir en el informe)

Toma de muestra



Preparación de placas



Maicena
o
Chuño
(5g)



40 ml agua

Disolver



7.5g

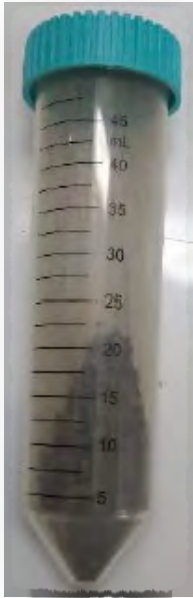


200 ml agua

Disolver



Tratamiento muestras



20 ml agua estéril



agitar



¿?

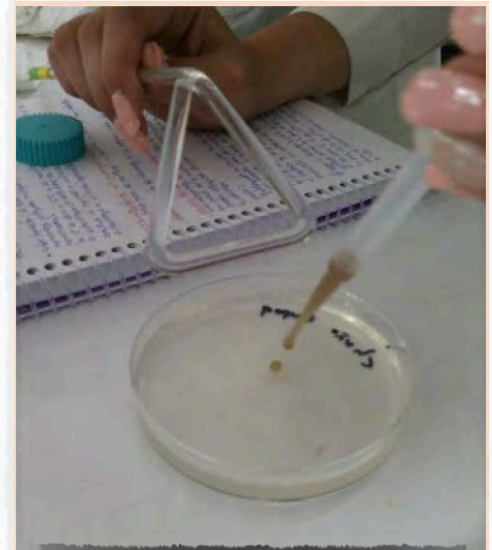


Incubación



Temperatura?

Tiempo?



5. RESULTADOS

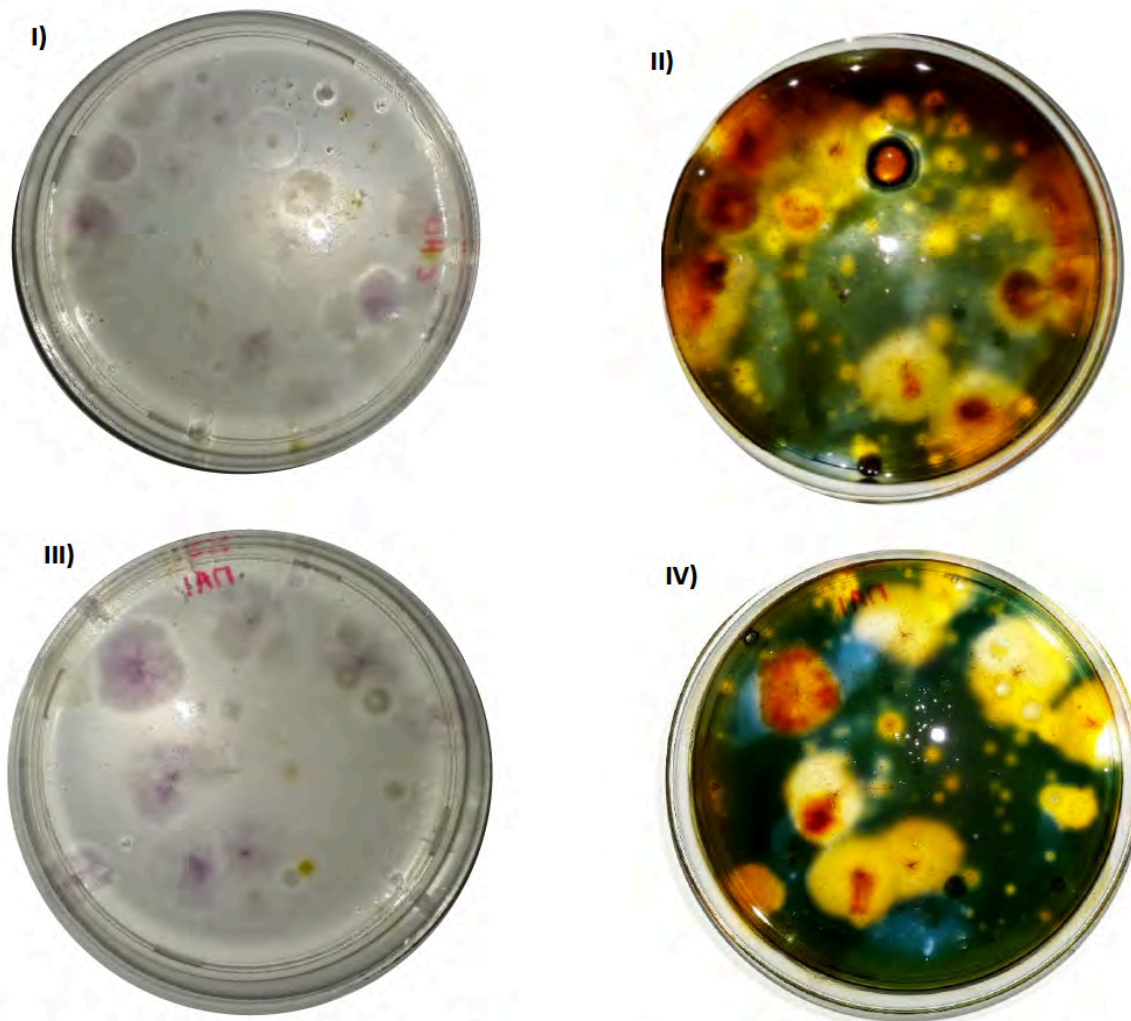


Figura 1. Sembrado de microorganismos a partir de muestra de tierra en distintos medios. (I) y (II) Sembrado en chufío, antes y después de añadir solución de yodo. (III) y (IV) Sembrado en Maicena, antes y después de añadir solución de yodo.

Ya pasado los seis días, se tomaron fotos de los resultados, obteniendo lo siguiente.

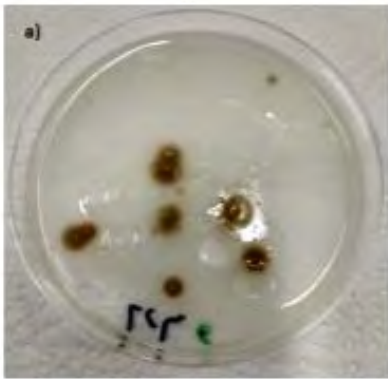


Figura IV. Sustrato nutritivo compuesto por leche 6 días después de su cultivo.

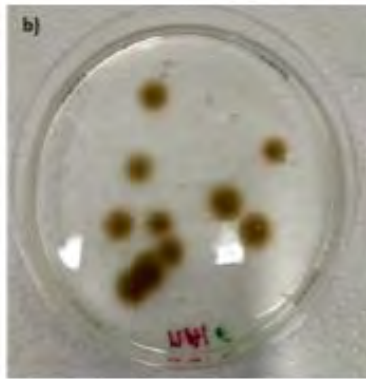


Figura V. Sustrato nutritivo compuesto por maicena 6 días después de su cultivo.

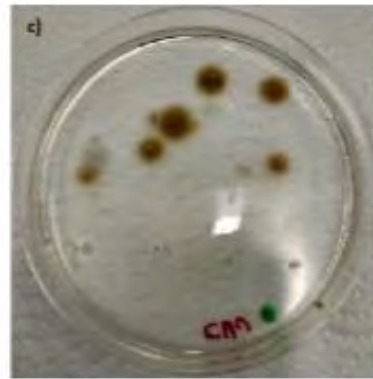


Figura VI. Sustrato nutritivo compuesto por chuño 6 días después de su cultivo.

Posteriormente, se agregó una solución de yoduro 0,5% m/v a los cultivos, obteniendo lo siguiente.

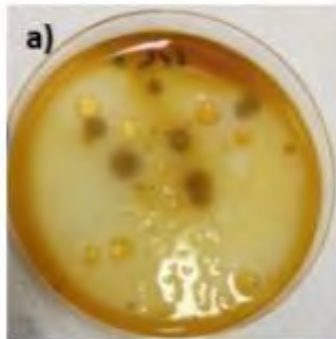


Figura VII. Cultivo con sustrato nutritivo de leche después de la adición de disolución de yoduro.

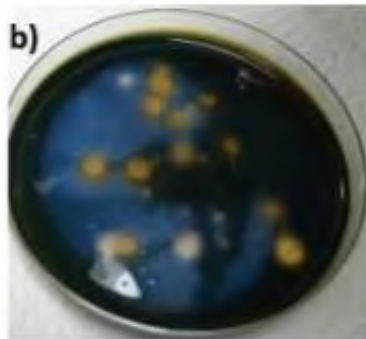


Figura VIII. Cultivo con sustrato nutritivo de maicena después de la adición de disolución de yoduro.

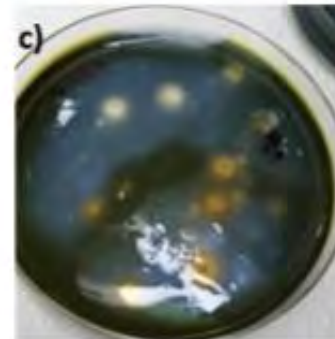


Figura IX. Cultivo con sustrato nutritivo de chuño después de la adición de disolución de yoduro.