



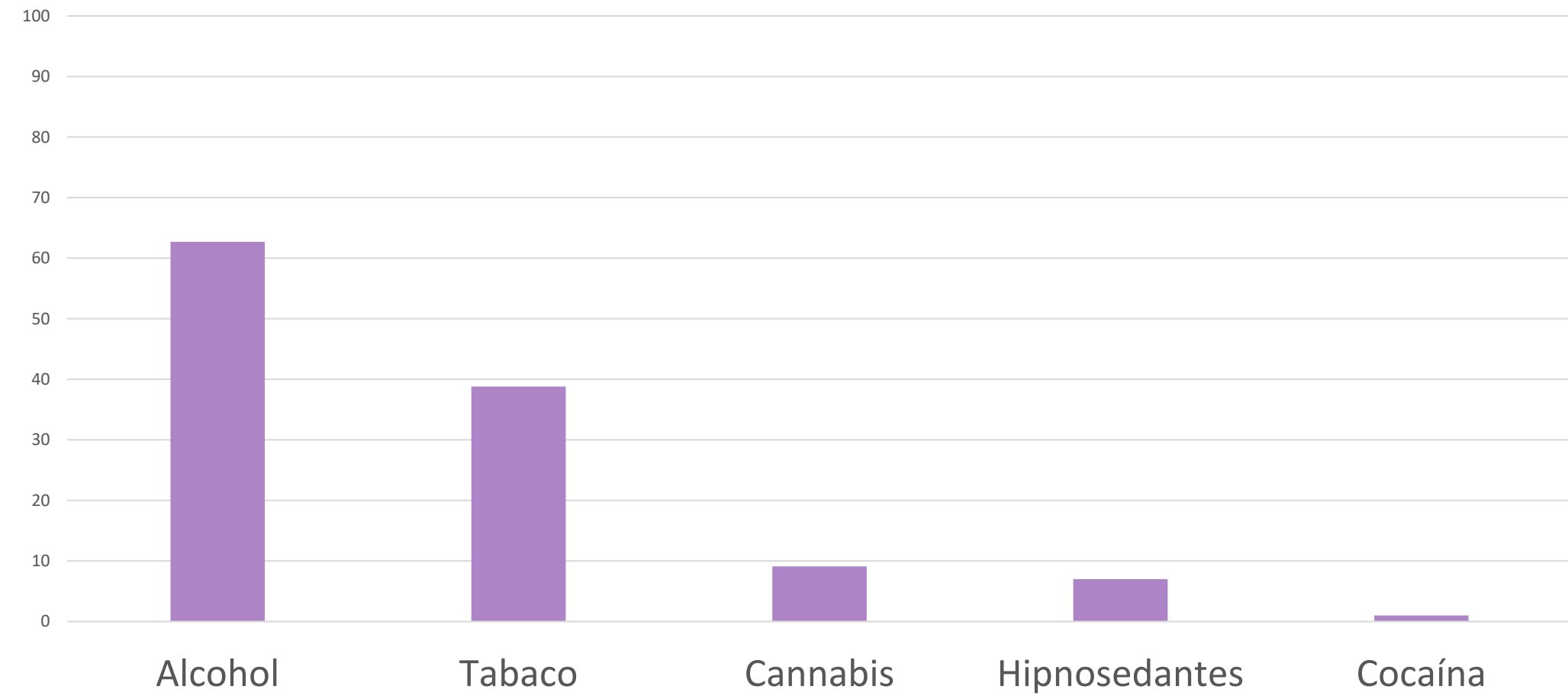
DETECCIÓN DE DROGAS DE ABUSO EN MUESTRAS BIOLÓGICAS

Autora: PATRICIA GARCÍA LÓPEZ

La detección de drogas de abuso es una especialidad clínica de enorme importancia por su implicación en ámbitos legales, toxicológicos, sociosanitarios y de emergencias

SITUACIÓN ACTUAL DE CONSUMO DE DROGAS

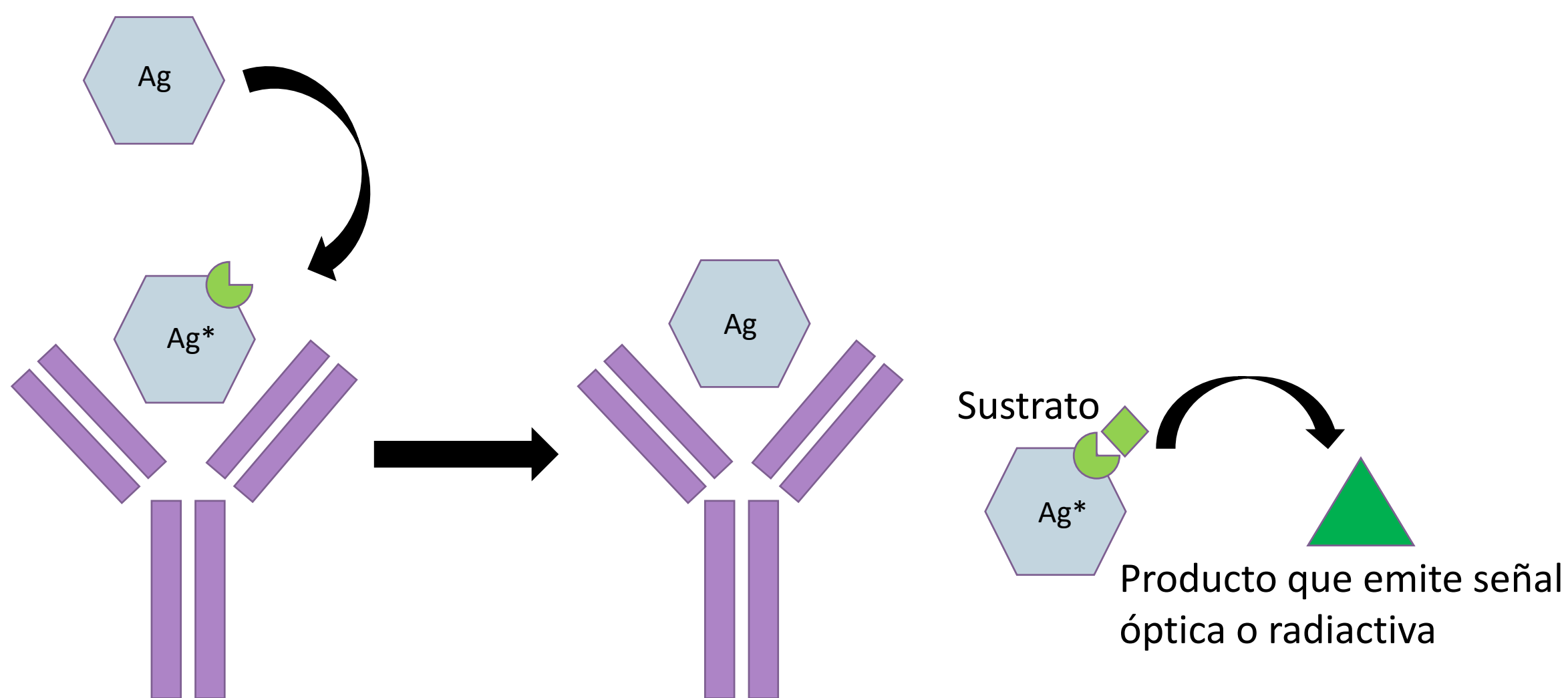
Porcentaje de consumo de sustancias de abuso en la población española en los últimos 30 días



SITUACIÓN ACTUAL DE DETECCIÓN DE DROGAS

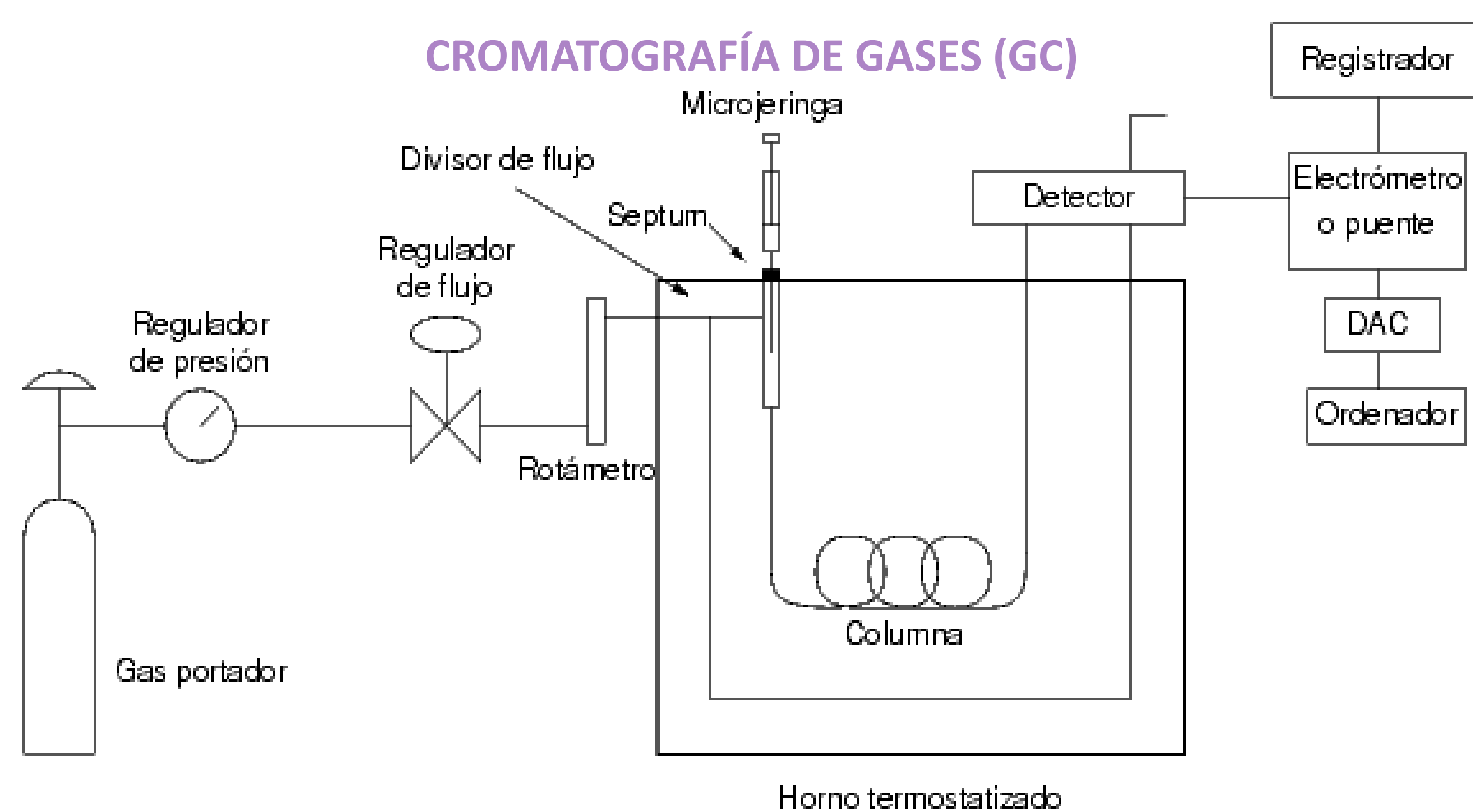
Pruebas iniciales

Son pruebas con fundamento inmunoquímico que se realizan a través de dispositivos de cribado

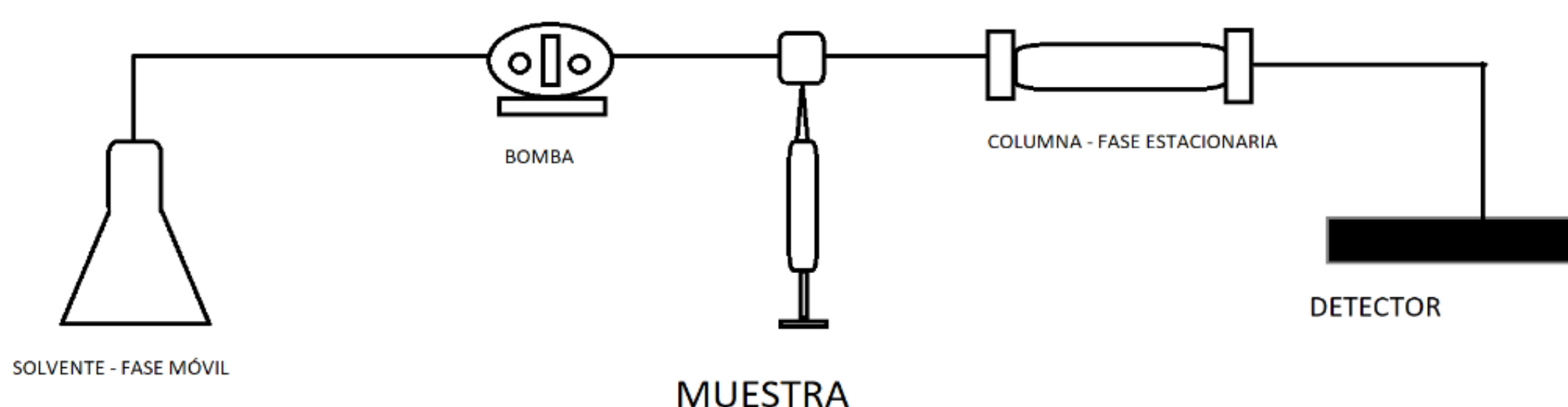


Pruebas confirmatorias

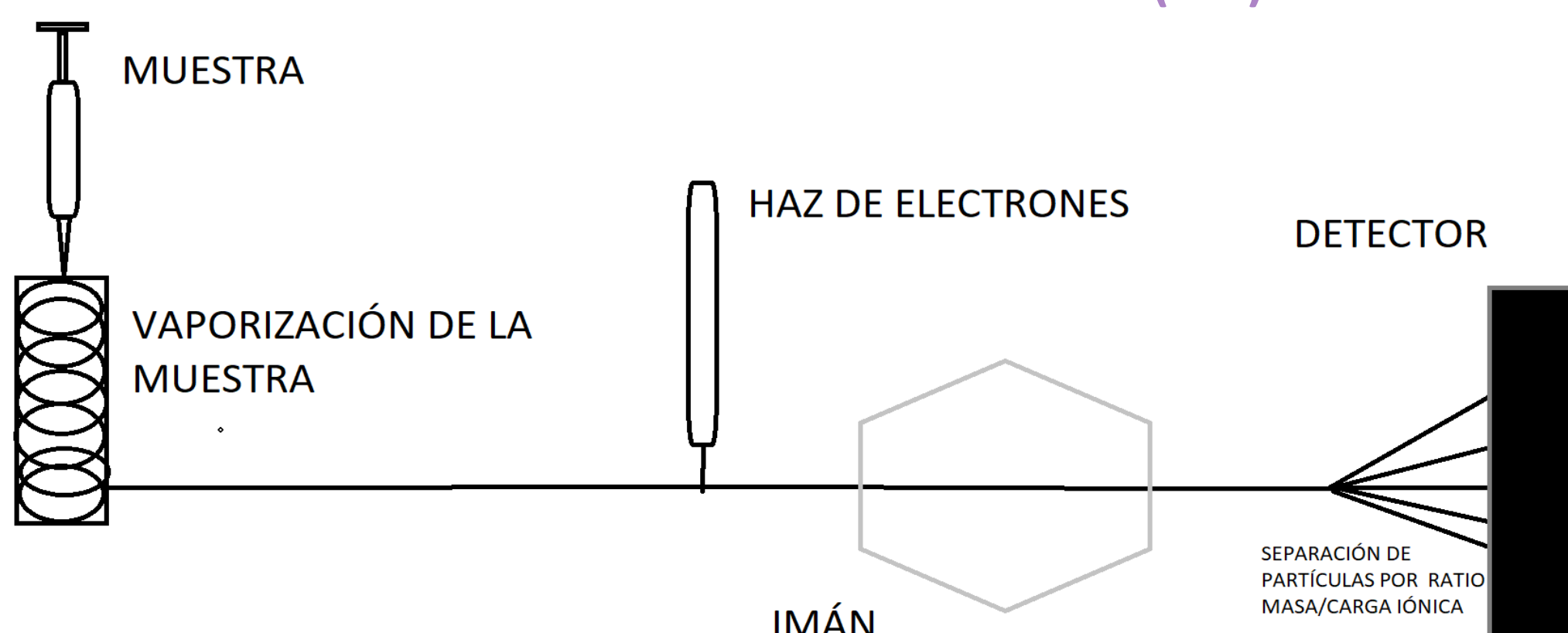
Son pruebas que se realizan a través de técnicas analíticas para confirmar un primer resultado positivo y obtener además información cuantitativa



CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA (LC)



ESPECTROMETRÍA DE MASAS (MS)



SUSTANCIAS SUSCEPTIBLES DE DETECTARSE

Sustancia	Muestra biológica	Método de detección
Esteroides	Orina	GC-MS
Alcohol	Sangre	GC-MS
Cannabis y derivados	Sangre Orina	LC-MS
Cocaína	Sangre Orina	HPLC
Anfetaminas	Orina	HPLC
Opioides	Orina	GC-MS LC-MS
PCP	Orina	GC-MS LC-MS
Khat	Orina	GC-MS LC-MS
GHB	Orina	HPLC
Benzodiazepinas	Sangre Orina	HPLC GC-MS

MUESTRAS BIOLÓGICAS

Las sustancias se van a detectar principalmente en saliva, sangre y orina. También podrían detectarse en pelo y sudor

Orina

Fácilmente adulterable:

- Sustancias añadidas
- Sustancias ingeridas

Saliva

Ansiedad, patologías o fármacos pueden reducir o inhibir la producción de saliva

Sangre

Imposible de adulterar, pero puede que la sustancia sea indetectable si ya está distribuida por los órganos del cuerpo

Pelo

Permite detectar sustancias en un periodo muy amplio de tiempo, orientando acerca del consumo crónico

CONCLUSIONES

- El consumo de sustancias de abuso sigue siendo frecuente en la sociedad actual
- Método validado y preciso para la detección de estas sustancias en las muestras biológicas de un individuo
- Prueba inicial de cribado que no proporciona información sobre cantidad, tiempo ni vía de exposición a la sustancia
 - **Resultado positivo:** requiere análisis confirmatorio
 - **Falso positivo:** interferencias, reactividad cruzada, o error en la toma de la muestra
 - **Resultado negativo:** no exposición a la sustancia de interés
 - **Falso negativo:** debido a los tiempos de eliminación
- Cadena de custodia claramente delimitada y protocolizada

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antonilli L, Nencini P. 34. Abuso de drogas. En: Medicina de laboratorio: fundamentos y aplicaciones en el diagnóstico clínico. Panamericana; 2015. p. 1055-84
2. Repetto Kuhn G, Repetto Jiménez M. Análisis químico-toxicológico. En: Toxicología fundamental. Cuarta ed. Diaz de Santos; 2009. p. 493-519

