

PREGUNTAS:

1.- En su gráfica determine la concentración de su problema en función -- del tiempo de reacción.

2.- Conteste las tres preguntas que se encuentran en la parte experimental.

BIBLIOGRAFIA:

## A P E N D I C E

## TABLA

## POTENCIALES NORMALES DE OXIDACION

		E (volt)
Li <sup>+</sup>	+ e <sup>-</sup> _____ Li	-3,02
K <sup>+</sup>	+ e <sup>-</sup> _____ K	-2,92
Ca <sup>++</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Ca	-2,76
Na <sup>+</sup>	+ e <sup>-</sup> _____ Na	-2,71
Mg <sup>++</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Mg	-2,40
Al(OH) <sub>4</sub> <sup>-</sup>	+ 3e <sup>-</sup> _____ Al + 4OH <sup>-</sup>	-2,35
Al <sup>3+</sup>	+ 3e <sup>-</sup> _____ Al	-1,66
Zn(OH) <sub>2</sub> <sup>-</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Zn + 4OH <sup>-</sup>	-1,22
Mn <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Mn	-1,10
Te	+ 2e <sup>-</sup> _____ Te <sup>2-</sup>	-0,91
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	+ H <sub>2</sub> O + 2e <sup>-</sup> _____ SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> + 2OH <sup>-</sup>	-0,90
Se <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Se <sup>2-</sup>	-0,77
Zn <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Zn	-0,76
Cr <sup>3+</sup>	+ 3e <sup>-</sup> _____ Cr	-0,51
S <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ S <sup>2-</sup>	-0,51
Fe <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Fe	-0,44
Cr <sup>3+</sup>	+ e <sup>-</sup> _____ Cr <sup>2+</sup>	-0,41
Cd <sup>2+</sup>	+ 2e <sup>-</sup> _____ Cd	-0,40



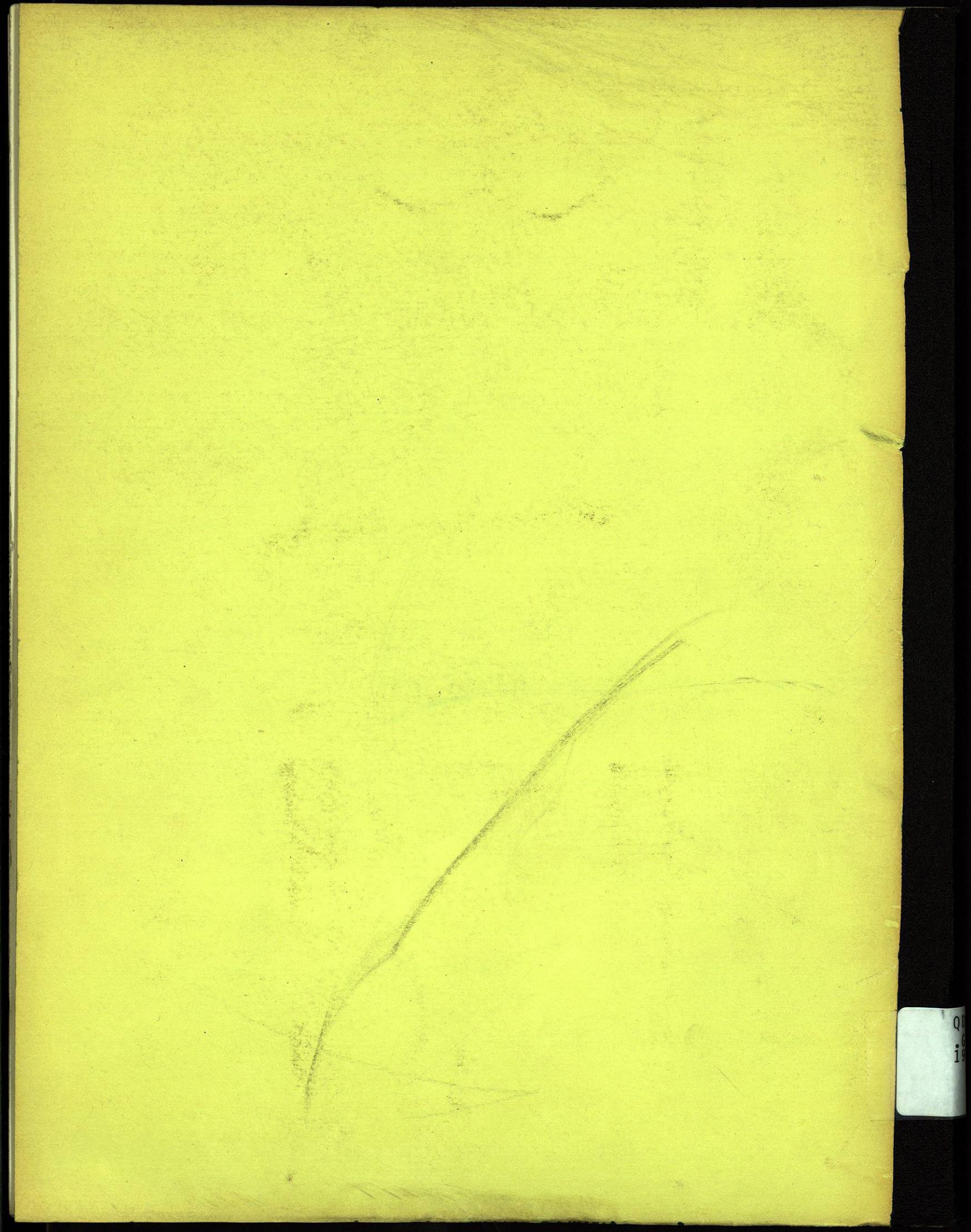
$\text{Ni}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Ni}$	-0,25
$\text{Sn}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Sn}$	-0,16
$\text{Pb}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Pb}$	-0,13
$2\text{H}_3\text{O}^+ + 2e^-$	_____	$\text{H}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	-0,00
$\text{Cu}^{2+} + e^-$	_____	$\text{Cu}^+$	+0,17
$\text{Sn}^{4+} + 2e^-$	_____	$\text{Sn}^{2+}$	+0,20
$\text{Cu}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Cu}$	+0,35
$\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4e^-$	_____	$4\text{OH}^-$	+0,40
$\text{I}_2 + 2e^-$	_____	$2\text{I}^-$	+0,58
$\text{Fe}^{3+} + e^-$	_____	$\text{Fe}^{2+}$	+0,75
$\text{Ag}^+ + e^-$	_____	$\text{Ag}$	+0,81
$\text{Hg}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Hg}$	+0,86
$2\text{Hg}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Hg}_2^{2+}$	+0,91
$\text{NH}_3^- + 4\text{H}_3\text{O}^+ + 3e^-$	_____	$\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$	+0,95
$\text{Br}_2 + 2e^-$	_____	$2\text{Br}^-$	+1,07
$4\text{H}_3\text{O}^- + \text{O}_2 + 4e^-$	_____	$6\text{H}_2\text{O}$	+1,23
$\text{CrO}_4^{2-} + 8\text{H}^+ + 3e^-$	_____	$\text{Cr}^{3+} + 10\text{H}_2\text{O}$	+1,30
$\text{MnO}_2 + 4\text{H}_3\text{O}^+ + 2e^-$	_____	$\text{Mn}^{2+} + 6\text{H}_2\text{O}$	+1,35
$\text{Cl}_2 + 2e^-$	_____	$2\text{Cl}^-$	+1,36
$\text{Au}^{3+} + 3e^-$	_____	$\text{Au}$	+1,38
$\text{PbO}_2 + 4\text{H}_3\text{O}^+ + 2e^-$	_____	$\text{Pb}^{2+} + 6\text{H}_2\text{O}$	+1,44
$\text{ClO}_3^- + 6\text{H}_3\text{O}^+ + 6e^-$	_____	$\text{Cl}^- + 9\text{H}_2\text{O}$	+1,44
$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}_3\text{O}^+ + 5e^-$	_____	$\text{Mn}^{2+} + 12\text{H}_2\text{O}$	+1,50
$\text{Pt}^{2+} + 2e^-$	_____	$\text{Pt}$	+1,60
$\text{MnO}_4^- + 4\text{H}_3\text{O}^+ + 3e^-$	_____	$\text{MnO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$	+1,63

$\text{CO}_3^{3+} + e^-$	_____	$\text{Co}^{2+}$	+1,80
$\text{Pb}^{4+} + 2e^-$	_____	$\text{Pb}^{2+}$	+1,80
$\text{O}_3 + 2\text{H}_3\text{O}^+ + 2e^-$	_____	$\text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$	+1,90
$\text{F}_2 + 2e^-$	_____	$2\text{F}^-$	+2,85









Q  
i