Estimación de pareimetros 1 (Theoretical) Sec A(X), X2, Xm), donce AnN(M, 5) con parame typs / y o. Hester que los estimadores máximo verosimiles En: H=7 5 XI  $\frac{2}{6} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{N} (\chi_i - \bar{\chi})^2$ Primap & nearth encontrar la función de Verosimilitud conjunto porce la distribución romal N(4,02), Dicha finción conjuta pora una meitro aleatora X, 12, , Xn de ditubación normal er de:  $\mathcal{L}(\mu, \sigma^2) = \prod_{i=1}^{n} \frac{1}{\sigma \sqrt{2n}} e^{-\frac{1}{2}(x_i - \mu)^2/\sigma^2}$ El estimobi maximo versimil pora la er el valor que maximi za la finción de vero similitad conjunta Dardo de dicha función er expericial, I maiximo alcanza en el mismo lugar que el maximo de la parasis logaritmica. Por la tamb, el extimador máximo vero simil para ju es: 1/2 (xi-4)/02/ mi= org maxy. In ( Tolor Diferenciando respecto a M. obtenemos: d = 1/2 (xi-4) /62 = 1/2 (xi-4) /62 = = 1/2 (xi-4) /62 Exchando en  $\hat{\mu}$ , obtenemos que:  $\frac{1}{2}\sum_{i=1}^{\infty}\ln\left(\frac{1}{6\sqrt{2}n}e^{-1/2}(x_i-\hat{\mu})^2/6^2\right)=0$ 

Implicant que f es el estimado maixim versimil para M

| Peru encontral et estimados montrales de consulta la función de pecto a 6: 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1   | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{63e}$  |
|--|--|
| Lego, Se dence (especto c) 62  2/2(x-4)/62  Sco2) 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{6^3 e^{-\frac{1}{2}}}$   |
| Lego, Se dence (especto c) 62  2/2(x-4)/62  Sco2) 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{636}$  |
| Lego, Se dence (especto c) 62  -1/2(x-4)/62  S(02)   1 e veno  Evertando en 62, Se obtien  | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{636}$  |
| Lego, Se dence (especto c) 62  2/2(x-4)/62  S(52)   1 e veno   | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{636}$  |
| Lego Se denu respecto co 62  Note 1 e 1/2(x-4)/62  Sco2) 1 o Fin  Euchando en 62, Se obtien  | $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2} \frac{-\sqrt{2}(x_i - \mu)^2/6^2}{636}$  |
| 2(52) 1 = -1/2(x-4)3/62<br>Evaluado en 6-2, Se obtien  | $= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{63} e^{-\frac{1}{2}(x_i - \mu)^2/6^2}$  |
| 2(52) 1 = -1/2(x-4)3/62<br>Evaluado en 6-2, Se obtien  | $= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{63} e^{-\frac{1}{2}(x_i - \mu)^2/6^2}$  |
| 202) 1 = 1 = 1/2(x-4) /62<br>Evaluado en 62, Se obtien   | $= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{63} e^{-\frac{1}{2}(x_i - \mu)^2/6^2}$  |
| Euchando en 6-3, Se obtien   | at the section where a large   |
| Euchando en 6-3, Se obtien   | at the section where a large   |
| Euchando en 6-2, Se obtien   | and the second of the second of the  |
|  |  |
|  | ~  |
| 2 n 1 e 1/2(x1-h)/62)  | die.   |
| 2 (6) 1 5 <sup>2</sup> (2n   | San Salar  |
| (6) - 5 <sup>2</sup> (2n   |  |
|  | EO marin de la las   |
|  |  |
| 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2  | 1 4 h / 1 11-04  |
| Lo que implier que d'er e  | estimach maximo versimi  |
| poru 5   | Alterial of the second of the  |
|  | Living again and and a companies and   |
| ( ) ( ) ( ) ( ) ( )  | - Ways and Edu   |
|  |  |
|  | A comment of the comm |
|  | Will take the Cale Service Company of the Cale Service Company   |
| A Part of the second of the se | V-F paradicination   |
| 等的数据的。1000年11日 711日 711日 711日 11日 11日 11日 11日 11日 1  |  |
|  | novay is the   |
|  | A  |
|  | 12 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14 (14   |
| 0.   |  |
|  |  |