



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
INSTITUTO DE SOCIOLOGIA
EXAMEN DE GRADO

TEMPORADA MARZO 2022
FORMULARIO B

ITEM I
TEORÍA SOCIOLÓGICA

Responda una de las dos preguntas propuestas, con un máximo de 1000 palabras, en letra Calibri, tamaño 12, interlineado de 1,5.

Pregunta 1

En relación a la peculiar irracionalidad que Weber diagnostica en los procesos de racionalización modernos, Karl Löwith señala lo siguiente: “Aquello que originalmente era un simple medio (para alcanzar un fin valioso) se convierte él mismo en un fin o fin en sí mismo. De este modo, los medios convertidos en fines se vuelven independientes y por tanto pierden su «sentido» o propósito original, vale decir, pierden el carácter de una racionalidad originalmente referida al hombre y sus necesidades. Esta inversión marca la totalidad de la civilización moderna, cuyas instituciones y actividades están tan «racionalizadas» que han terminado por encerrar y determinar a la humanidad como una «jaula de hierro». La conducta humana, desde la cual estas instituciones originalmente surgieron, debe ahora adaptarse a su propia creación, que ha escapado al control de su creador.” (Karl Löwith, *Max Weber y Karl Marx*, 1960)

- a. Indiqué cómo el análisis de Weber acerca del devenir de la relación entre la ética protestante y el capitalismo ilustra esta inversión en la relación de los medios respecto a los fines.
- b. La idea de la pérdida de una racionalidad “referida al hombre y sus necesidades” también está presente en la obra de Marx. ¿Hay entonces alguna diferencia entre Marx y Weber en este respecto?
- c. A la luz del pasaje citado, compare la tesis de la “jaula de hierro” con la tesis del fetichismo de la mercancía.

Pregunta 2

A continuación, se muestran dos imágenes del fotógrafo francés Antoine Geiger (<https://antoinegeiger.com/sur-fake>). Refiérase de forma explícita y con libertad interpretativa al contenido de estas fotografías, en función de las preguntas que se formulan en torno a conceptos fenomenológicos y de su pertinencia para comprender la sociedad contemporánea de la información:



- Analice la relación entre el cuerpo y el *smartphone* de acuerdo a la fenomenología de la percepción de Merleau-Ponty, desarrollando y aplicando las ideas de “sistema cuerpo/mundo”, “campo fenomenal” y “practognosis”.
- Siguiendo a Heidegger, explique la noción de “coestar” (*Mitdasein*) como condición de posibilidad del mundo fenoménico, profundizando en la tesis sobre la primacía del “uno”, señalando sus potencialidades y peligros.
- Siguiendo a Goffman, desarrolle las ideas de “puesta en escena” y “presentación de sí” como base de la existencia social, problematizándolas en el contexto de la actual primacía de la interacción virtual.

ITEM II ANÁLISIS DE DATOS

Responda una de las dos preguntas propuestas

Pregunta 1

Desde el retorno de la democracia en 1990, la identificación con los partidos políticos ha caído fuertemente entre los chilenos. Con el objetivo de entender este proceso, unos investigadores examinan las encuestas del Centro de Estudios Públicos para el periodo entre 1990 y 2014. Específicamente, los análisis ocupan las siguientes variables:

- Variable dependiente: identificación partidaria. Variable dicotómica con 1 para los que se identifican con algún partido y 0 para los que no se identifican con ningún partido político.
- Variables independientes
 1. *Edad*: variable continua medida en años que captura experiencia con el sistema democrático.
 2. *Cohorte de nacimiento*: variable categórica que mide la fecha de nacimiento de los entrevistados. En términos teóricos, esta variable debe capturar distintas generaciones, las cuales se diferencian por los contextos históricos específicos que les tocó vivir y que marcan su identidad política. Para efectos de la investigación, los autores identifican tres generaciones: los nacidos antes de 1973, los nacidos entre 1973 y 1990 y los nacidos en 1991 o en años posteriores.
 3. *Periodo*: variable categórica que mide el año en el cual fue realizada la encuesta y que captura shocks de corto plazo, que suelen variar de año en año. Por ejemplo, escándalos políticos. La variable tiene 3 categorías: 1990-1998, 1998-2006, 2007-2014.
 4. *Educación*: variable continua medida en años de escolaridad.

Los investigadores plantean las siguientes hipótesis substantivas:

- Hipótesis 1: los autores sostienen que a medida que aumenta la experiencia con el sistema democrático, mayor debería ser la identificación partidaria. Por lo tanto, es esperable una asociación positiva entre la edad y la identificación partidaria.
- Hipótesis 2: la educación captura los recursos cognitivos de las votantes. Los investigadores plantean que los votantes más educados no necesitan de los partidos políticos para procesar información política, pues dichos votantes pueden hacerlo de modo autónomo. Por lo tanto, es esperable que a medida que aumente la educación disminuya la identificación partidaria.

Para evaluar estas hipótesis, los investigadores estimaron modelos de probabilidad lineal y regresión logística. Los resultados de estos modelos son presentados en la tabla 1. En base a la información de esta tabla, realice las siguientes actividades:

1. Considerando las variables independientes que incluye cada modelo:
 - a. Señale una diferencia conceptual entre los modelos 1 y 2.
 - b. Señale una diferencia conceptual entre los modelos 2 y 3.
 - c. En base a la bondad del ajuste, señale qué modelo captura mejor los datos observados y sugiera una explicación del ajuste del modelo seleccionado (¿por qué dicho modelo tiene el mejor ajuste?)
 - d. Un investigador señala que para estimar el modelo 2 hay que asumir que los errores tienen una distribución normal para así estimar los coeficientes de regresión sin sesgo. Comente esta aseveración.

2. En relación con el efecto de la cohorte de nacimiento:
 - a. ¿Se puede afirmar que los nacidos antes de 1973 tienen una mayor identificación partidaria que el resto de las cohortes? En su respuesta incluya la interpretación de los respectivos coeficientes de al menos dos de los tres modelos en Tabla 1.
 - b. ¿Es consistente (dan resultados similares) el efecto cohorte en el modelo 1 con los resultados para cohortes en modelo 2? En su respuesta, para cada modelo señale el ranking de coeficientes (use el tamaño absoluto de los coeficientes) de las dos variables dummies que miden efecto cohorte.

3. Para el efecto periodo:
 - a. En base al modelo 1 y tomando en consideración los coeficientes de regresión respectivos, ¿en cuántos puntos porcentuales o puntos de probabilidad ha caído o aumentado la identificación partidaria entre 1990 y 2014?

4. Respecto de la hipótesis 1:
 - a. En base a la información de los modelos 1, 2 y 3, señale si hay evidencia a favor de la hipótesis 1.
 - b. En el caso del modelo 1, explique en términos substantivos qué significa el coeficiente de la edad al cuadrado.
 - c. Para el modelo 1, el coeficiente de edad (-0,189) tiene un intervalo de confianza entre -0,321 y -0,077. En base a la teoría de la inferencia estadística, señale qué significa este intervalo.
 - d. Sobre la base del modelo 3, señale a qué grupo representa el coeficiente de la variable edad. Además, interprete el coeficiente y su significación estadística.
 - e. Poniendo el foco en el efecto de la educación, interprete el coeficiente del efecto interacción presente en el modelo 3 y señale su significación estadística.

Tabla 1. Modelos de regresión. Coeficientes de regresión.

| | <u>Modelo 1</u> Modelo de probabilidad lineal | <u>Modelo 2</u> Regresión logística. Odds ratio | <u>Modelo 3</u> Regresión logística. Odds ratio |
|------------------------------|---|---|--|
| Edad | -0,189*** (0,061) | 0,148** (0,063) | 0,857*** (0,072) |
| Edad al cuadrado | 0,014** (0,005) | | |
| Cohorte (ref.=antes de 1973) | | | |
| 1973-1990 | -0,113*** (0,033) | 0,945*** (0,132) | 0,887*** (0,138) |
| 1991 o más | -0,365*** (0,092) | 0,291*** (0,077) | 0,187*** (0,059) |
| Periodo (ref.=1990-1998) | | | |
| 1999-2006 | -0,148*** (0,009) | 0,475*** (0,081) | 0,470*** (0,078) |
| 2007-2014 | -0,202*** (0,003) | 0,339*** (0,017) | 0,336*** (0,028) |
| Educación | 0,235*** (0,026) | 1,092*** (0,005) | 2,157*** (0,023) |
| Educación*edad | | | 1,027*** (0,014) |
| Intercepto | 0,442 (0,309) | 1,351 (0,305) | 2,527 (0,356) |
| BIC | 58.460 | 58.460 | 50.126 |
| N | 45.625 | 45.625 | 45.625 |

p<0,05, *p<0,01 (test de dos colas). Errores estándares entre paréntesis.

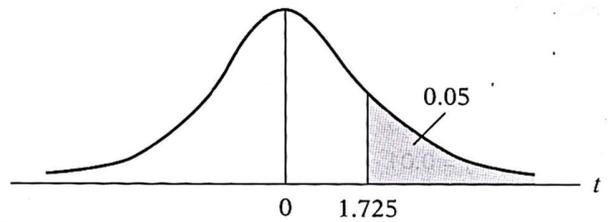
Tabla t de Student

Ejemplo

$$\Pr(t > 2.086) = 0.025$$

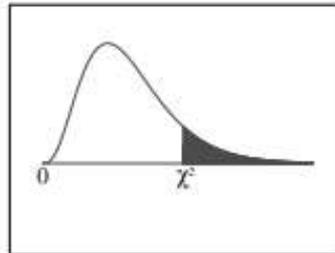
$$\Pr(t > 1.725) = 0.05 \quad \text{para } g \text{ de } l = 20$$

$$\Pr(|t| > 1.725) = 0.10$$



| g de l \ Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|-------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.05 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 1 | 1.000 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 318.31 |
| 2 | 0.816 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 | 22.327 |
| 3 | 0.765 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 | 10.214 |
| 4 | 0.741 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 | 7.173 |
| 5 | 0.727 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 | 5.893 |
| 6 | 0.718 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 | 5.208 |
| 7 | 0.711 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 | 4.785 |
| 8 | 0.706 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 | 4.501 |
| 9 | 0.703 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 | 4.297 |
| 10 | 0.700 | 1.372 | 1.812 | 2.228 | 2.764 | 3.169 | 4.144 |
| 11 | 0.697 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 | 4.025 |
| 12 | 0.695 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.055 | 3.930 |
| 13 | 0.694 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 | 3.852 |
| 14 | 0.692 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 | 3.787 |
| 15 | 0.691 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 | 3.733 |
| 16 | 0.690 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 | 3.686 |
| 17 | 0.689 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 | 3.646 |
| 18 | 0.688 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 | 3.610 |
| 19 | 0.688 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 | 3.579 |
| 20 | 0.687 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.845 | 3.552 |
| 21 | 0.686 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 | 3.527 |
| 22 | 0.686 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.508 | 2.819 | 3.505 |
| 23 | 0.685 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 | 3.485 |
| 24 | 0.685 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 | 3.467 |
| 25 | 0.684 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.450 |
| 26 | 0.684 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.435 |
| 27 | 0.684 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.421 |
| 28 | 0.683 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.408 |
| 29 | 0.683 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.396 |
| 30 | 0.683 | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.385 |
| 40 | 0.681 | 1.303 | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.307 |
| 60 | 0.679 | 1.296 | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.232 |
| 120 | 0.677 | 1.289 | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.160 |
| ∞ | 0.674 | 1.282 | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.090 |

Chi-Square Distribution Table



The shaded area is equal to α for $\chi^2 = \chi^2_{\alpha}$.

| <i>df</i> | $\chi^2_{.995}$ | $\chi^2_{.990}$ | $\chi^2_{.975}$ | $\chi^2_{.950}$ | $\chi^2_{.900}$ | $\chi^2_{.100}$ | $\chi^2_{.050}$ | $\chi^2_{.025}$ | $\chi^2_{.010}$ | $\chi^2_{.005}$ |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.004 | 0.016 | 2.706 | 3.841 | 5.024 | 6.635 | 7.879 |
| 2 | 0.010 | 0.020 | 0.051 | 0.103 | 0.211 | 4.605 | 5.991 | 7.378 | 9.210 | 10.597 |
| 3 | 0.072 | 0.115 | 0.216 | 0.352 | 0.584 | 6.251 | 7.815 | 9.348 | 11.345 | 12.838 |
| 4 | 0.207 | 0.297 | 0.484 | 0.711 | 1.064 | 7.779 | 9.488 | 11.143 | 13.277 | 14.860 |
| 5 | 0.412 | 0.554 | 0.831 | 1.145 | 1.610 | 9.236 | 11.070 | 12.833 | 15.086 | 16.750 |
| 6 | 0.676 | 0.872 | 1.237 | 1.635 | 2.204 | 10.645 | 12.592 | 14.449 | 16.812 | 18.548 |
| 7 | 0.989 | 1.239 | 1.690 | 2.167 | 2.833 | 12.017 | 14.067 | 16.013 | 18.475 | 20.278 |
| 8 | 1.344 | 1.646 | 2.180 | 2.733 | 3.490 | 13.362 | 15.507 | 17.535 | 20.090 | 21.955 |
| 9 | 1.735 | 2.088 | 2.700 | 3.325 | 4.168 | 14.684 | 16.919 | 19.023 | 21.666 | 23.589 |
| 10 | 2.156 | 2.558 | 3.247 | 3.940 | 4.865 | 15.987 | 18.307 | 20.483 | 23.209 | 25.188 |
| 11 | 2.603 | 3.053 | 3.816 | 4.575 | 5.578 | 17.275 | 19.675 | 21.920 | 24.725 | 26.757 |
| 12 | 3.074 | 3.571 | 4.404 | 5.226 | 6.304 | 18.549 | 21.026 | 23.337 | 26.217 | 28.300 |
| 13 | 3.565 | 4.107 | 5.009 | 5.892 | 7.042 | 19.812 | 22.362 | 24.736 | 27.688 | 29.819 |
| 14 | 4.075 | 4.660 | 5.629 | 6.571 | 7.790 | 21.064 | 23.685 | 26.119 | 29.141 | 31.319 |
| 15 | 4.601 | 5.229 | 6.262 | 7.261 | 8.547 | 22.307 | 24.996 | 27.488 | 30.578 | 32.801 |
| 16 | 5.142 | 5.812 | 6.908 | 7.962 | 9.312 | 23.542 | 26.296 | 28.845 | 32.000 | 34.267 |
| 17 | 5.697 | 6.408 | 7.564 | 8.672 | 10.085 | 24.769 | 27.587 | 30.191 | 33.409 | 35.718 |
| 18 | 6.265 | 7.015 | 8.231 | 9.390 | 10.865 | 25.989 | 28.869 | 31.526 | 34.805 | 37.156 |
| 19 | 6.844 | 7.633 | 8.907 | 10.117 | 11.651 | 27.204 | 30.144 | 32.852 | 36.191 | 38.582 |
| 20 | 7.434 | 8.260 | 9.591 | 10.851 | 12.443 | 28.412 | 31.410 | 34.170 | 37.566 | 39.997 |
| 21 | 8.034 | 8.897 | 10.283 | 11.591 | 13.240 | 29.615 | 32.671 | 35.479 | 38.932 | 41.401 |
| 22 | 8.643 | 9.542 | 10.982 | 12.338 | 14.041 | 30.813 | 33.924 | 36.781 | 40.289 | 42.796 |
| 23 | 9.260 | 10.196 | 11.689 | 13.091 | 14.848 | 32.007 | 35.172 | 38.076 | 41.638 | 44.181 |
| 24 | 9.886 | 10.856 | 12.401 | 13.848 | 15.659 | 33.196 | 36.415 | 39.364 | 42.980 | 45.559 |
| 25 | 10.520 | 11.524 | 13.120 | 14.611 | 16.473 | 34.382 | 37.652 | 40.646 | 44.314 | 46.928 |
| 26 | 11.160 | 12.198 | 13.844 | 15.379 | 17.292 | 35.563 | 38.885 | 41.923 | 45.642 | 48.290 |
| 27 | 11.808 | 12.879 | 14.573 | 16.151 | 18.114 | 36.741 | 40.113 | 43.195 | 46.963 | 49.645 |
| 28 | 12.461 | 13.565 | 15.308 | 16.928 | 18.939 | 37.916 | 41.337 | 44.461 | 48.278 | 50.993 |
| 29 | 13.121 | 14.256 | 16.047 | 17.708 | 19.768 | 39.087 | 42.557 | 45.722 | 49.588 | 52.336 |
| 30 | 13.787 | 14.953 | 16.791 | 18.493 | 20.599 | 40.256 | 43.773 | 46.979 | 50.892 | 53.672 |
| 40 | 20.707 | 22.164 | 24.433 | 26.509 | 29.051 | 51.805 | 55.758 | 59.342 | 63.691 | 66.766 |
| 50 | 27.991 | 29.707 | 32.357 | 34.764 | 37.689 | 63.167 | 67.505 | 71.420 | 76.154 | 79.490 |
| 60 | 35.534 | 37.485 | 40.482 | 43.188 | 46.459 | 74.397 | 79.082 | 83.298 | 88.379 | 91.952 |
| 70 | 43.275 | 45.442 | 48.758 | 51.739 | 55.329 | 85.527 | 90.531 | 95.023 | 100.425 | 104.215 |
| 80 | 51.172 | 53.540 | 57.153 | 60.391 | 64.278 | 96.578 | 101.879 | 106.629 | 112.329 | 116.321 |
| 90 | 59.196 | 61.754 | 65.647 | 69.126 | 73.291 | 107.565 | 113.145 | 118.136 | 124.116 | 128.299 |
| 100 | 67.328 | 70.065 | 74.222 | 77.929 | 82.358 | 118.498 | 124.342 | 129.561 | 135.807 | 140.169 |

Pregunta 2

En el contexto de una mayor integración de personas en situación de discapacidad en el ámbito laboral, una investigación quiso medir el efecto que podrían tener la forma de presentación de los candidatos y la experiencia previa de la empresa trabajando con personas en situación de discapacidad sobre las actitudes de potenciales contratantes¹ y su disposición a reclutar personas en situación de discapacidad.

El estudio fue de tipo experimental, analizando una muestra de 80 personas que toman decisiones de contratación en empresas, aplicándose un cuestionario que abordaba sus opiniones en el área social y laboral sobre distintos grupos de personas: con *discapacidad sensorial (SD)*, *discapacidad intelectual*, y *problemas psicológicos (PP)*. Cada escala analizada consideró un rango de variación entre 1 y 7, donde 1 es una percepción totalmente negativa y 7 una percepción totalmente positiva.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de dos condiciones experimentales: una en la que se presentaron candidatos con discapacidad refiriéndose a la discapacidad y la dificultad que presentaban (condición de presentación **estándar**) y otra en la que los candidatos se presentaron con referencia también a sus aspectos positivos (condición de presentación **positiva**). Entre los 40 empleadores con experiencia en la contratación de personas con discapacidades en sus negocios, 20 fueron asignados al azar a la condición de "presentación estándar" y 20 a la condición de "presentación positiva". Veinte de los 40 empleadores sin experiencia fueron asignados al azar a la condición de "presentación estándar" y 20 a la condición de "presentación positiva". Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla 3.

Table 3 Means and standard deviations

| Subtests and type of disability | Positive presentation condition | | | | | | Standard presentation condition | | | | | | Total | |
|---|---------------------------------|------|------------------------|------|-------|------|---------------------------------|------|------------------------|------|-------|------|-------|------|
| | Previous experience | | No previous experience | | Total | | Previous experience | | No previous experience | | Total | | M | SD |
| | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | | |
| 1. Work performance SD | 4.38 | 1.29 | 3.89 | 1.03 | 4.12 | 1.17 | 3.48 | 1.05 | 3.39 | 1.33 | 3.43 | 1.19 | 3.79 | 1.23 |
| 2. Social Acceptability SD | 5.82 | 1.15 | 4.98 | 1.30 | 5.39 | 1.28 | 5.20 | 1.38 | 5.63 | 1.16 | 5.43 | 1.27 | 5.41 | 1.27 |
| 3. Work performance intellectual disability | 3.77 | 1.06 | 3.58 | 0.92 | 3.67 | 0.98 | 3.37 | 1.27 | 3.21 | 1.37 | 3.29 | 1.31 | 3.48 | 1.16 |
| 4. Social Acceptability intellectual disability | 5.91 | 0.82 | 5.40 | 0.96 | 5.65 | 0.92 | 5.45 | 1.14 | 5.23 | 1.06 | 5.33 | 1.09 | 5.50 | 1.01 |
| 5. Work performance PP | 4.06 | 1.27 | 4.27 | 1.26 | 4.17 | 1.25 | 3.36 | 1.15 | 3.78 | 1.13 | 3.59 | 1.14 | 3.89 | 1.22 |
| 6. Social Acceptability PP | 4.11 | 1.19 | 3.75 | 1.83 | 3.92 | 1.55 | 2.80 | 0.67 | 3.33 | 1.56 | 3.09 | 1.25 | 3.52 | 1.46 |

SD, sensory disability; PP, psychological problems.

En columnas: M= media; SD= desviación estándar

¹ Nota, L., Santilli, S., Ginevra, M. C., & Soresi, S. (2014). Employer Attitudes Towards the Work Inclusion of People With Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 27(6), 511-520. <https://doi.org/10.1111/jar.12081>

A partir de los datos de la Tabla 3, responda en un **máximo de 30 líneas** cada una:

- a. ¿Es posible decir que los encuestados que fueron expuestos a una **presentación positiva** de los candidatos con *discapacidad sensorial* tienen una mejor percepción sobre el potencial desempeño laboral (*work performance*) de estos en comparación con quienes fueron expuestos a una **presentación estándar**? ¿son estas diferencias estadísticamente significativas? Señale la evidencia estadística utilizada para llegar a sus conclusiones.
- b. Pensando en la aceptabilidad social (*social acceptability*) de personas con discapacidad psicológica, ¿es posible decir que quienes **han tenido experiencia** de personas con discapacidad trabajando en sus empresas previamente tienen una mejor percepción que quienes **no han tenido experiencia** previa, independiente del tipo de presentación de los candidatos? (positiva o estándar), ¿son estas diferencias estadísticamente significativas? Señale la evidencia estadística utilizada para llegar a sus conclusiones.
- c. ¿Se puede decir que **independiente** del *tipo de presentación* de los candidatos (positiva o estándar) y de *si hay o no experiencia previa* contratando personas en situación de discapacidad, las percepciones en torno a la **aceptabilidad social** son mejores que las relacionadas con el **desempeño laboral**? Señale la evidencia estadística utilizada para llegar a sus conclusiones.

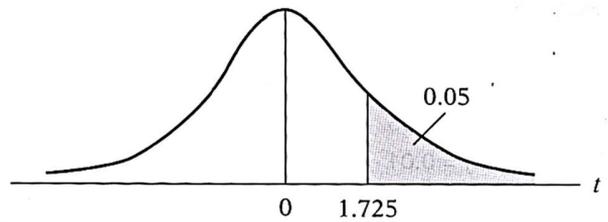
Tabla t de Student

Ejemplo

$$\Pr(t > 2.086) = 0.025$$

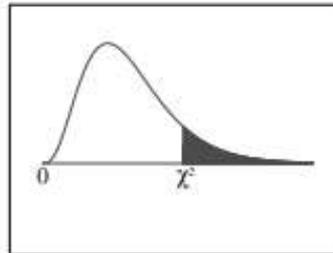
$$\Pr(t > 1.725) = 0.05 \quad \text{para } g \text{ de } l = 20$$

$$\Pr(|t| > 1.725) = 0.10$$



| g de l | Pr | 0.25 | 0.10 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 | 0.001 |
|--------|----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | 0.50 | 0.20 | 0.10 | 0.05 | 0.02 | 0.010 | 0.002 |
| 1 | | 1.000 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 318.31 |
| 2 | | 0.816 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 | 22.327 |
| 3 | | 0.765 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 | 10.214 |
| 4 | | 0.741 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 | 7.173 |
| 5 | | 0.727 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 | 5.893 |
| 6 | | 0.718 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 | 5.208 |
| 7 | | 0.711 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 | 4.785 |
| 8 | | 0.706 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 | 4.501 |
| 9 | | 0.703 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 | 4.297 |
| 10 | | 0.700 | 1.372 | 1.812 | 2.228 | 2.764 | 3.169 | 4.144 |
| 11 | | 0.697 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 | 4.025 |
| 12 | | 0.695 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.055 | 3.930 |
| 13 | | 0.694 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 | 3.852 |
| 14 | | 0.692 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 | 3.787 |
| 15 | | 0.691 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 | 3.733 |
| 16 | | 0.690 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 | 3.686 |
| 17 | | 0.689 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 | 3.646 |
| 18 | | 0.688 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 | 3.610 |
| 19 | | 0.688 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 | 3.579 |
| 20 | | 0.687 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.845 | 3.552 |
| 21 | | 0.686 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 | 3.527 |
| 22 | | 0.686 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.508 | 2.819 | 3.505 |
| 23 | | 0.685 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 | 3.485 |
| 24 | | 0.685 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 | 3.467 |
| 25 | | 0.684 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.450 |
| 26 | | 0.684 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.435 |
| 27 | | 0.684 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.421 |
| 28 | | 0.683 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.408 |
| 29 | | 0.683 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.396 |
| 30 | | 0.683 | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.385 |
| 40 | | 0.681 | 1.303 | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.307 |
| 60 | | 0.679 | 1.296 | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.232 |
| 120 | | 0.677 | 1.289 | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.160 |
| ∞ | | 0.674 | 1.282 | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.090 |

Chi-Square Distribution Table



The shaded area is equal to α for $\chi^2 = \chi^2_{\alpha}$.

| <i>df</i> | $\chi^2_{.995}$ | $\chi^2_{.990}$ | $\chi^2_{.975}$ | $\chi^2_{.950}$ | $\chi^2_{.900}$ | $\chi^2_{.100}$ | $\chi^2_{.050}$ | $\chi^2_{.025}$ | $\chi^2_{.010}$ | $\chi^2_{.005}$ |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.004 | 0.016 | 2.706 | 3.841 | 5.024 | 6.635 | 7.879 |
| 2 | 0.010 | 0.020 | 0.051 | 0.103 | 0.211 | 4.605 | 5.991 | 7.378 | 9.210 | 10.597 |
| 3 | 0.072 | 0.115 | 0.216 | 0.352 | 0.584 | 6.251 | 7.815 | 9.348 | 11.345 | 12.838 |
| 4 | 0.207 | 0.297 | 0.484 | 0.711 | 1.064 | 7.779 | 9.488 | 11.143 | 13.277 | 14.860 |
| 5 | 0.412 | 0.554 | 0.831 | 1.145 | 1.610 | 9.236 | 11.070 | 12.833 | 15.086 | 16.750 |
| 6 | 0.676 | 0.872 | 1.237 | 1.635 | 2.204 | 10.645 | 12.592 | 14.449 | 16.812 | 18.548 |
| 7 | 0.989 | 1.239 | 1.690 | 2.167 | 2.833 | 12.017 | 14.067 | 16.013 | 18.475 | 20.278 |
| 8 | 1.344 | 1.646 | 2.180 | 2.733 | 3.490 | 13.362 | 15.507 | 17.535 | 20.090 | 21.955 |
| 9 | 1.735 | 2.088 | 2.700 | 3.325 | 4.168 | 14.684 | 16.919 | 19.023 | 21.666 | 23.589 |
| 10 | 2.156 | 2.558 | 3.247 | 3.940 | 4.865 | 15.987 | 18.307 | 20.483 | 23.209 | 25.188 |
| 11 | 2.603 | 3.053 | 3.816 | 4.575 | 5.578 | 17.275 | 19.675 | 21.920 | 24.725 | 26.757 |
| 12 | 3.074 | 3.571 | 4.404 | 5.226 | 6.304 | 18.549 | 21.026 | 23.337 | 26.217 | 28.300 |
| 13 | 3.565 | 4.107 | 5.009 | 5.892 | 7.042 | 19.812 | 22.362 | 24.736 | 27.688 | 29.819 |
| 14 | 4.075 | 4.660 | 5.629 | 6.571 | 7.790 | 21.064 | 23.685 | 26.119 | 29.141 | 31.319 |
| 15 | 4.601 | 5.229 | 6.262 | 7.261 | 8.547 | 22.307 | 24.996 | 27.488 | 30.578 | 32.801 |
| 16 | 5.142 | 5.812 | 6.908 | 7.962 | 9.312 | 23.542 | 26.296 | 28.845 | 32.000 | 34.267 |
| 17 | 5.697 | 6.408 | 7.564 | 8.672 | 10.085 | 24.769 | 27.587 | 30.191 | 33.409 | 35.718 |
| 18 | 6.265 | 7.015 | 8.231 | 9.390 | 10.865 | 25.989 | 28.869 | 31.526 | 34.805 | 37.156 |
| 19 | 6.844 | 7.633 | 8.907 | 10.117 | 11.651 | 27.204 | 30.144 | 32.852 | 36.191 | 38.582 |
| 20 | 7.434 | 8.260 | 9.591 | 10.851 | 12.443 | 28.412 | 31.410 | 34.170 | 37.566 | 39.997 |
| 21 | 8.034 | 8.897 | 10.283 | 11.591 | 13.240 | 29.615 | 32.671 | 35.479 | 38.932 | 41.401 |
| 22 | 8.643 | 9.542 | 10.982 | 12.338 | 14.041 | 30.813 | 33.924 | 36.781 | 40.289 | 42.796 |
| 23 | 9.260 | 10.196 | 11.689 | 13.091 | 14.848 | 32.007 | 35.172 | 38.076 | 41.638 | 44.181 |
| 24 | 9.886 | 10.856 | 12.401 | 13.848 | 15.659 | 33.196 | 36.415 | 39.364 | 42.980 | 45.559 |
| 25 | 10.520 | 11.524 | 13.120 | 14.611 | 16.473 | 34.382 | 37.652 | 40.646 | 44.314 | 46.928 |
| 26 | 11.160 | 12.198 | 13.844 | 15.379 | 17.292 | 35.563 | 38.885 | 41.923 | 45.642 | 48.290 |
| 27 | 11.808 | 12.879 | 14.573 | 16.151 | 18.114 | 36.741 | 40.113 | 43.195 | 46.963 | 49.645 |
| 28 | 12.461 | 13.565 | 15.308 | 16.928 | 18.939 | 37.916 | 41.337 | 44.461 | 48.278 | 50.993 |
| 29 | 13.121 | 14.256 | 16.047 | 17.708 | 19.768 | 39.087 | 42.557 | 45.722 | 49.588 | 52.336 |
| 30 | 13.787 | 14.953 | 16.791 | 18.493 | 20.599 | 40.256 | 43.773 | 46.979 | 50.892 | 53.672 |
| 40 | 20.707 | 22.164 | 24.433 | 26.509 | 29.051 | 51.805 | 55.758 | 59.342 | 63.691 | 66.766 |
| 50 | 27.991 | 29.707 | 32.357 | 34.764 | 37.689 | 63.167 | 67.505 | 71.420 | 76.154 | 79.490 |
| 60 | 35.534 | 37.485 | 40.482 | 43.188 | 46.459 | 74.397 | 79.082 | 83.298 | 88.379 | 91.952 |
| 70 | 43.275 | 45.442 | 48.758 | 51.739 | 55.329 | 85.527 | 90.531 | 95.023 | 100.425 | 104.215 |
| 80 | 51.172 | 53.540 | 57.153 | 60.391 | 64.278 | 96.578 | 101.879 | 106.629 | 112.329 | 116.321 |
| 90 | 59.196 | 61.754 | 65.647 | 69.126 | 73.291 | 107.565 | 113.145 | 118.136 | 124.116 | 128.299 |
| 100 | 67.328 | 70.065 | 74.222 | 77.929 | 82.358 | 118.498 | 124.342 | 129.561 | 135.807 | 140.169 |

ITEM III: INTERPRETACIÓN DE UN FENÓMENO SOCIOLÓGICO

Responda una de las dos preguntas, con un máximo de 1000 palabras, en letra Calibri, tamaño 12, interlineado de 1,5.

Pregunta 1

Una regularidad bien documentada en las redes sociales² es lo que los sociólogos y otros científicos de redes llaman "autocorrelación de redes", es decir, la tendencia de los individuos que están estrechamente relacionados en una red social a exhibir similitudes en múltiples dimensiones: comparten atributos, se comportan de manera similar y les ocurren eventos similares. Tres procesos distintos y no excluyentes pueden explicar este hecho:

- 1) **“Homofilia”**: el principio de que la similitud genera conexión (McPherson et al 2001). Los individuos tienden a formar lazos con otros que son similares a ellos. Así, el hecho de que los individuos incrustados en las mismas redes sociales se comporten de manera similar se explica precisamente por el proceso de formación de las redes.
- 2) **“Confounding”**: los individuos que pertenecen a las mismas redes están expuestos a factores ambientales comunes, los que pueden llevarlos a exhibir rasgos similares o comportarse de manera similar.
- 3) **“Contagio social”**: los individuos incrustados en las mismas redes sociales se influyen unos a otros a través de la exposición, el aprendizaje y la imitación. Así, cada individuo en una red social puede ser la “causa” de que otro individuo se comporte de manera similar a él/ella.

Estas tres fuerzas subyacen a la mayoría de los procesos en las redes sociales reales y son extremadamente difíciles de separar (Shalizi y Thomas 2011). Por ejemplo, en el influyente artículo "The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years", Christakis y Fowler (2007) encuentran que las probabilidades de que una persona sea obesa son un 57 % más altas si tiene un amigo que también es obeso. Aunque este resultado podría parecer trivial, diferentes procesos sociales de muy distinta naturaleza podrían explicar el patrón observado. Es posible, por ejemplo, que el resultado refleje el hecho de que las personas con sobrepeso tienen más probabilidades de entablar amistad con otras personas con sobrepeso debido a intereses o estilos de vida compartidos. Otra posibilidad es que los individuos que se encuentran espacialmente próximos tienen mayores probabilidades de conocerse entre sí, al mismo tiempo, podrían estar expuestos a factores similares que afectan el peso (misma infraestructura deportiva, disponibilidad de comida chatarra, etc.). Finalmente, citando a Christakis y Fowler: “[...] en la medida en que la obesidad es un producto de elecciones o comportamientos voluntarios, el hecho de que las personas estén integradas en las redes sociales y se vean

² Una red social es cualquier una estructura social compuesta por un conjunto de actores (vértices o nodos) y relaciones definidos entre ellos (lazos).

influenciadas por la apariencia y los comportamientos evidentes de quienes los rodean sugiere que el aumento de peso en una persona podría influir en el aumento de peso en otras. Tener contactos sociales obesos podría cambiar la tolerancia de una persona a ser obeso o podría influir en su adopción de comportamientos específicos (p. ej., comer y hacer ejercicio)". El artículo proporciona evidencia de este último mecanismo, es decir, del "contagio social" de la obesidad en los EE. UU.

Teniendo en cuenta el contexto chileno, describe un ejemplo de "autocorrelación de redes", y desarrolla en detalle el funcionamiento de los mecanismos de "Homofilia", "Confounding", y "Contagio social" que podrían explicar la presencia de "autocorrelación de redes" en el caso escogido.

Pregunta 2

El 16 de marzo de 2020 todas las escuelas del país cerraron ante la expansión del coronavirus. Según datos de la Encuesta Nacional de Monitoreo de Establecimientos Escolares en Pandemia, en marzo de 2021 menos de un tercio de las escuelas tenía algún grado de asistencia presencial. Si bien hacia fines de 2021 casi el 100% de las escuelas estaban realizando actividades presenciales, los datos del mismo estudio señalan que solo un 49% de los estudiantes que podían asistir diariamente lo hicieron en la última semana de noviembre (Canales et al., 2021).

En este contexto han emergido preocupaciones respecto a las consecuencias del cierre prologando de las escuelas. Por un lado, están las consecuencias propiamente académicas y un posible aumento de las brechas socioeconómicas que ya existían previo a la pandemia. Se han discutido, por ejemplo, los efectos de largo plazo del rezago en el aprendizaje, así como el posible riesgo de deserción escolar que pareciera haber aumentado en este contexto. Por otro, se discuten posibles efectos negativos en salud física y salud mental.

Una consecuencia menos analizada del cierre de las escuelas es el efecto que este podría tener sobre las violencias contra niños, niñas y adolescentes (NNA). Si bien el cierre de las escuelas debiese haber generado una disminución de la victimización que ocurre en las mismas instituciones, uno esperaría un aumento de aquella violencia que ocurre al interior de los hogares, principalmente en un contexto de cuarentena. Sin embargo, según datos de la Subsecretaría de Prevención del Delito (ver Tabla 1), el número de *denuncias* por violencia intrafamiliar (VIF) contra NNA disminuye a partir de marzo de 2020, al comparar con la tendencia de 2019, manteniéndose en niveles inferiores a 2019 durante todo el período.

Tabla 1. Casos policiales de VIF contra NNA

| | 2019 | 2020 |
|-------------------|------|------|
| Enero | 355 | 348 |
| Febrero | 316 | 346 |
| Marzo | 445 | 316 |
| Abril | 477 | 223 |
| Mayo | 456 | 187 |
| Junio | 448 | 161 |
| Julio | 349 | 218 |
| Agosto | 486 | 257 |
| Septiembre | 431 | 283 |
| Octubre | 464 | 283 |
| Noviembre | 435 | 287 |
| Diciembre | 442 | 296 |

Nota: Las celdas en gris corresponden a aquellos meses posteriores al cierre de escuelas de marzo.

¿Le parece que los datos mostrados ofrecen evidencia plausible de una disminución de la violencia intrafamiliar contra NNA durante la pandemia? ¿Cómo interpretaría usted las cifras de la Tabla 1?