# Research Questions

1. ¿Qué tan valido es un modelo de medida para la percepción de la meritocracia de 4 factores, que se agrupa en: un factor de primer orden relativo a la meritocracia y un factor de segundo orden referido a las desigualdades de oportunidades?
2. How valid is a measurement model for the perception of 4-factor meritocracy, which is grouped into: a first-order factor related to meritocracy and a second-order factor referred to inequalities of opportunity?

# Descripción general e Hipótesis

Para medir los ideales de la meritocracia, es fundamental diferenciar entre preferencias (i.e lo que se considera deseable) y percepciones (i.e como se cree que es la realidad) (duru-bellat, 2012). Este trabajo se enfoca en las percepciones de la meritocracia.

Si bien un conjunto de autores ha medido la percepción de meritocracia como si la percepción de desigualdad de oportunidades fuese la parte contraria del continuo (e.g. @kunovich\_systems\_2007; newman\_false\_2015), otros han demostrado que ambos constructos son más bien dimensiones distinta s (reynolds\_perceptions\_2014). Siguiendo esta evidencia optamos por modelar ambos constructos como variables latentes distintas. Diferentes tipos de desigualdades como la de origen, de contactos o de discriminación, no pueden considerarse en un solo factor, puesto que refieren a realidades y percepciones distintas, por ello, es coherente que sean variables latentes independientes. Además consideramos la existencia una variable latente de segundo orden, referida a la creencia de desigualdad de oportunidades en general.

Coherentemente, consideramos que las preguntas relativas a las preferencias meritocráticas se agruparan en dos factores, preferencias meritocráticas y preferencias no meritocráticas.

Adicionalmente, es importante mencionar que probaremos exploratoriamente la relación entre las preguntas “get a head” y preguntas que refieren a si “En Chile, las personas son recompensadas o logran salir adelante según distintas cualidades (i.e. esforzados, talentosos, con contactos)”.

* H1. La percepción de meritocracia es un factor de la deriva la importancia atribuida al talento y al esfuerzo para salir adelante en la vida.
* H2. Los factores de origen familiar, contactos y discriminación, se agrupan en un factor de segundo orden que relativo a las percepciones no meritocráticas.
* H3. Las preferencias se agrupan igualmente en preferencias meritocráticas y no meritocráticas.
* H4 (exploratorio) la manera en cómo se pregunta la percepción de desigualdad de oportunidades influye en la percepción declarada por los entrevistados.

**# tipo de estudio.**

El presente estudio es de tipo observacional enfocado en la medición de la variable precepción de meritocracia. Este estudio se enmarca en un estudio experimental, aplicado en línea, que será longitudinal de tipo panel, es decir, se encuestará a los mismos sujetos 3 ocasiones distintas. Los sujetos serán seleccionados aleatoriamente para ser asignados a un placebo o a alguno de los dos procedimientos experimentales (cambio de la pobreza de Chile o comparación internacional de la desigualdad)

Para acceder a los casos recurrimos a la empresa de encuestas Netquest, que tiene cobertura en varios países de América Latina.

**#Muestra**

##Datos existentes y explicación de su uso.

La Muestra que será utilizada para este estudio aún no ha sido producida, ni ha empezado su trabajo de campo. No obstante, con el objetivo de probar el cuestionario on-line y la funcionalidad de las cuotas ofrecidas por la plataforma qualtrics, se han realizado dos estudios previos, los sujetos que participaron en estas dos oportunidades serán excluidos de la muestra central, que corresponde a el estudio panel de 3 olas.

Estos datos de los dos estudios piloto fueron utilizados para decisiones metodológicas, análisis descriptivos y análisis preliminares que incluyen correlaciones y pruebas de confirmación. En consideración de lo anterior, si bien la muestra definitiva aún no ha sido producida y por ende no se ha explorado, es responsable decir, que además de la revisión de investigaciones anteriores y de bases de datos internacionales, se cuenta con algunas nociones de la relación entre las variables producto del análisis de las muestras anteriores.

##Magnitud de la muestra y la explicación de la magnitud.

Se espera una muestra representativa de las grandes ciudades de Chile (Gran Santiago, Valparaíso-Viña del Mar, Concepción y Antofagasta), la cual contara con un n inicial para la primera ola de 2100 casos, que se esperan sean mínimo 1800 en la segunda ola. De la segunda a la tercera ola se ha considerado como de “caída libre” es decir, no tenemos certeza de la tasa de retención de los entrevistados.

El tamaño de la muestra fue calculado a partir de análisis de poder que utilizaron información del estudio piloto que se aplico en junio de 2019. Dicho estudio piloto consistía en un experimento aplicado en línea a 949 sujetos, separando a los participantes aleatoriamente a dos estímulos y un placebo, quedando un tercio de la muestra en cada condición. A partir de estos datos se calculo el poder bajo de una prueba de dos colas, en consideración de un efecto promedio del tratamiento de 0.26, con una desviación estándar del resultado del grupo de tratamiento de 1.23 y un nivel de significancia de 0,05. Sobre la base de correlaciones de comparación múltiple (Bonferroni), ajustamos alfa para seis pruebas (tres resultados\*dos comparaciones entre condiciones y placebo). Los resultados indicaron que la cantidad de sujetos expuestos a cada estimulo debe ser 580, por lo cual trabajaremos con tres muestras de 600 casos, lo que nos da un total de 1800 casos para la segunda ola en la que será aplicado el experimento. Para garantizar lo anterior y en consideración de una alta tasa de no respuesta, partiremos con una muestra de 2100 sujetos.

##Procedimiento de recopilación de datos:

Para acceder a dicha población objetivo, se ha contratado una empresa dedicada al rubro que se encargará de conseguir a los encuestados. Estos, serán invitados a participar en la encuesta bajo el incentivo entregado por la empresa externa. Los encuestados tienen 4 días hábiles para contestar la encuesta, con un máximo de 20 minutos por encuesta**.** Con el objetivo de lograr una mayor representatividad de la muestra se utilizará el método de cuotas, es decir, el programa solo dejara responder a los encuestados mientras se requieran más personas con sus características demográficas. Las cuotas usadas fueron edad, sexo y educación. Cabe destacar que el tiempo entre ola y ola es entre 7 y 9 días.

##Regla de detención:

La regla de detención es alcanzar la cantidad de encuestados señalada, ajustados a las cuotas correspondientes. No obstante, puede haber modificaciones en función de las contingencias del trabajo de campo, según las tasas de respuesta.

**# Variables a utilizar:**

Las variables utilizadas para el factor percepción de meritocracia son:

* Para surgir en la vida, ¿cuán importante cree  
  usted que es?
  + Tener ambición
  + El trabajo duro

Por su parte las preguntas relativas a la desigualdad de oportunidades son:

* Para surgir en la vida, ¿cuán importante cree  
  usted que es?
  + provenir de una familia rica o con  
    muchos recursos
  + Tener padres con altos niveles de  
    educación
  + Conocer a las personas adecuadas
  + Tener contactos políticos
  + La raza u origen étnico de las  
    personas
  + El sexo de las personas, ser  
    hombre o mujer

Los ítems para trabajar con preferencias son:

* ¿En qué medida se encuentra usted de acuerdo o en  
  desacuerdo con cada una de las siguientes  
  afirmaciones?
  + Quienes más se esfuerzan deberían  
    obtener mayores recompensas que quienes se  
    esfuerzan menos
  + Quienes poseen más talento deberían  
    obtener mayores recompensas que quienes tienen  
    menos talento
  + Está bien que quienes tienen padres  
    ricos salgan adelante
  + Está bien que quienes tienen buenos  
    contactos salgan adelante

Las preguntas que serán utilizadas para el análisis exploratorio señalado son:

* ¿En qué medida se encuentra usted de acuerdo o en  
  desacuerdo con cada una de las siguientes  
  afirmaciones? En Chile,
  + Quienes más se esfuerzan  
    logran obtener mayores recompensas.
  + Quienes tienen más  
    talento logran obtener mayores recompensas.
  + Las personas con padres  
    ricos logran salir adelante.
  + Los que tienen buenos  
    contactos logran salir adelante.

**## manipulación de variables**

Las variables serán trabajadas en la misma escala en la que fueron preguntadas, sin recurrir a manipulaciones de las variables para evaluar la validez del modelo de medida.

**## Índices**

La investigación de la valides de esta escala no recurre a índices que pretendan representar de manera observada la percepción de la meritocracia, sino que se utilizara análisis factorial confirmatorio para estimar el valor de las variables latentes que subyacen a los indicadores.

## Cegamientos de información

No se utilizan cegamientos especiales para este estudio.

## Aleatorización

Para evitar la existencia de sesgos por el orden de las preguntas, estas han sido aleatorizadas dentro de un bloque temático de preguntas, así, aleatoriamente las personas responden en distintos ordenes las preguntas respecto a su percepción de la meritocracia.

# Plan de analysis

Para evaluar estas hipótesis se utilizará análisis factorial confirmatorio, ya que contamos con teoría contundente respecto al ordenamiento de los factores. Además, se recurrirá análisis factoriales exploratorios para evaluar la hipótesis exploratoria señalada. Se utilizará el paquete Lavaan en R.

## Criterio de inferencia,

Los valores que se utilizaran como criterios de evaluación para la bondad del ajuste del modelo fueron tomados de la propuesta de Ruiz, Partdo y San Martin (2010) y son los siguientes:

* Chi- cuadrado: > 0,05
* razón de Chi-cuadrado: > 3
* Índice de bondad de ajuste comparativo (CFI): > 0,95
* Índice de Tucker-Lewis (TLI): > 0,95
* Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación < 0,08.

**# Data Exclusión**

Se utilizarán todos los casos mientras no presenten valores perdidos en alguna de los ítems de la escala. No se utilizará ni un criterio de imputación.

# Ética. JI

El experimento y los instrumentos de la encuesta cuentan con la aprobación del IRB de la Universidad de Chile.

Ruiz, M., Pardo, A. & San Martín, R. (2010). Modelos de Ecuaciones Estructurales. -Papeles del psicólogo, 31-(1), pp. 34-45.

Duru-Bellat, M., & Tenret, E. (2012). Who’s for Meritocracy? Individual and Contextual Variations in the Faith. Chicago Journal, 56(2), 223-247.

Kunovich, S., & Slomczynski, K. M. (2007). *Systems of Distribution and a Sense of Equity: A Multilevel Analysis of Meritocratic Attitudes in Post-industrial Societies. European Sociological Review, 23(5), 649–663.* doi:10.1093/esr/jcm026

Newman, B. J., Johnston, C. D., & Lown, P. L. (2014). *False Consciousness or Class Awareness? Local Income Inequality, Personal Economic Position, and Belief in American Meritocracy. American Journal of Political Science, 59(2), 326-340.* doi:10.1111/ajps.12153

Reynolds, J., & Xian, H. (2014). *Perceptions of meritocracy in the land of opportunity. Research in Social Stratification and Mobility, 36, 121–137.* doi:10.1016/j.rssm.2014.03.001