

Sociología.

Análisis Multinivel

Prof. Juan Castillo V.

Modelo multinivel para predecir la participación de los chilenos en acciones de protesta

Brigitte Ortiz Castro

Cristian Fuentes Tobar

Guislaine Espinoza Antriao

Gabriel Fuentes Gamboa

[brigitte.ortiz@ug.uchile.cl](mailto:brigitte.ortiz@ug.uchile.cl)

## 

# Índice

[**Índice**](#_heading=h.n3cs3a9f1kpv) **2**

[**Problema de Investigación**](#_heading=h.e27pvx3a4hkm) **3**

[**Hipótesis**](#_heading=h.3px1jksbxjx0) **4**

[Nivel 1](#_heading=h.omu0ljhz6454) 4

[Nivel 2](#_heading=h.z64c67q9q2j1) 4

[**Pregunta**](#_heading=h.y62p9xxidceg) **4**

[**Objetivos**](#_heading=h.emdm55qkp91) **4**

[Nivel 1](#_heading=h.p0bn9gsxyj94) 4

[Nivel 2](#_heading=h.pgrmajspuldj) 5

[**Modelo Teórico**](#_heading=h.3znysh7) **5**

[Diagrama](#_heading=h.eiqycy4tyavz) 5

[**Método**](#_heading=h.5iotmybqgtb) **5**

[Muestra](#_heading=h.ef17sojrpmxe) 6

[Variables](#_heading=h.3dy6vkm) 6

[Variables de nivel 1](#_heading=h.v59xxxa4gvkr) 6

[Teoría de Elección Racional](#_heading=h.z691qfzfau6m) 6

[Teoría de la Privación Relativa](#_heading=h.k6euuc1hh88) 7

[Variable dependiente](#_heading=h.lpok3qwq4shn) 8

[Variables de control](#_heading=h.ceyo5g46ffl1) 8

[Variables de nivel 2](#_heading=h.ustjy55bz2io) 9

[Procedimiento](#_heading=h.1t3h5sf) **9**

[**Resultados**](#_heading=h.am5v8rape5oe) **9**

[Análisis descriptivo univariable](#_heading=h.26in1rg) 9

[Tabla 1: Descriptivos generales](#_heading=h.ipean3w8ggc2) 9

[Estimación del modelo](#_heading=h.na2ob4r7ssu4) 10

**12**

[**Referencias**](#_heading=h.7phz8d7tp0k1) **12**

# 

# 

# Problema de Investigación

Durante las últimas dos décadas hemos visto en Chile un incremento sostenido del número de protestas así como también del número de personas que participan en ellas (Somma, 2017). Como ejemplo de lo anteriormente señalado, podemos evidenciar las protestas asociadas al Movimiento Estudiantil, al movimiento No+AFP, Movimiento Feminista, entre otros. Cabe señalar que esta tendencia no solo estaría ocurriendo en Chile, sino que el aumento de las movilizaciones sociales y la mayor participación ciudadana en estas, se debería a lo que algunos investigadores han denominado “sociedad de movimientos”, es decir, sociedades en donde sus ciudadanos ven en las acciones colectivas una forma válida y un medio de expresión de sus preferencias políticas (Dodson, 2011), que no logran encontrar en instituciones, partidos políticos e incluso en el propio Estado.

Dentro de los movimientos sociales se pueden encontrar diversos tipos de acciones estratégicas para llevar a cabo sus demandas, donde destaca, y se muestra como indispensable, las acciones de protesta (Ortiz, 2018), que se consideran como acciones disruptivas en contra de elites, autoridades, códigos culturales, etc. a través de diversas táctica: irruptivas, de obstrucción o incertidumbre (Tarrow, 1997). Dentro de esta descripción encajan actividades como marchas, tomas de espacio estratégicos, difusión mediática alternativa, entre otras. Tras la “revolución pingüina” del 2006, estas se han masificado, radicalizado y, principalmente, reiterado.

Es por esta masificación de los movimientos sociales y de las acciones de protesta, en general, que resulta pertinente considerar qué factores son los que pueden influir más en las personas y su participación en ellas. Para ello, se presentan dos alternativas conocidas: la teoría de elección racional y la teoría de privación relativa, ambas perspectivas macrosociales.

La teoría de elección racional cuenta con una raíz individualista. Donde los movimientos sociales son caracterizados como actores racionales con objetivos concretos y estrategias calculadas racionalmente. Bajo esta teoría la acción colectiva sería el reflejo de intereses individuales en pos de conseguir beneficios privados, lo cual motivaría la participación política colectiva (Galafassi, 2011). De acuerdo al modelo de Olson (1965), para que los individuos participen en acciones colectivas el “costo” de su acción debe ser siempre menor al “beneficio” de la misma. Esta operalización en función del cálculo de costos y beneficios le otorga el carácter racional. En este sentido, se comprende que las organizaciones generan “bienes públicos” a los cuales tienen acceso todos los individuos de un grupo de interés, independientemente si participaron o no en la obtención de tales bienes.

Por otro lado, se tiene la perspectiva de la privación relativa. El concepto privación relativa posee dos características que todas sus clasificaciones comparten: la primera es diferenciar entre las condiciones materiales y los sentimientos que producen esas condiciones. La segunda, es que esta relativa subjetividad se basa en una comparación con las condiciones de un grupo referencial (Sen, 1992). Gurr (En Ortiz, 2018) identifica tres tipos de privación relativa: 1) privación decreciente, la cual consiste en que un grupo tiene expectativas estables, pero sus condiciones de vida han disminuido, generando temor o malestar de pérdida 2) privación aspiracional, donde un grupo aumenta sus expectativas, pero sus condiciones de vida se mantienen estables, lo que crea el sentimiento de merecer más de lo que se tiene y 3) privación progresiva, el cual un grupo aumenta sus expectativas, pero sus condiciones de vida disminuyen, relacionados con períodos de progreso y decadencia seguidos.

# Hipótesis

## Nivel 1

* La teoría de la Elección racional tendría un efecto positivo sobre la participación de sujetos con nivel socioeconómico bajo o en condiciones materiales de vida más desventajados, esto porque la teoría de la Elección Racional da cuenta que los sujetos evaluarían costos- beneficios de la participación en marchas y con ello el participar en protestas que puedan beneficiar su actual condición, supera el costo de participar. En este sentido, los sujetos estarían participando por mejorar sus condiciones materiales objetivas.
* La teoría de la Privación Relativa tendría un efecto positivo sobre la participación de sujetos con nivel socioeconómico medio a medio-alto, esto debido al carácter aspiracional que poseen, ya que consideran que sus condiciones de vida no son suficientes para lo que merecen. Tiene relación con el esfuerzo que realizan para lograr sus expectativas y las barreras limitantes que ellos consideran deben eliminar para alcanzar las condiciones de vida del grupo referencial; en este sentido los sujetos estarían participando por una sensación de injusticia, ya que su subjetividad los posiciona con aspiraciones más altas que sus condiciones materiales.

## Nivel 2

* Al incluir la variable contextual *Nivel socioeconómico por comuna,* la participación de los sujetos con características asociadas a la teoría de la Elección Racional, se agruparán en las comunas con NSE bajo y medio bajo (i,e. “D y E”).
* Al incluir la variable contextual *Nivel socioeconómico por comuna,* la participación de los sujetos con características asociadas a la teoría de la Privación Relativa, se agruparán en las comunas con NSE medio y medio alto (i,e. “C2 y C3 ”).

# Pregunta

* ¿Existen diferencias de participación en acciones de protesta de los sujetos con características asociadas a la teoría de la Elección Racional y la teoría de la Privación Relativa entre comunas con distinto nivel socioeconómico?

# Objetivos

## Nivel 1

1. Caracterizar a los sujetos en relación a la teoría de la Elección Racional y de Privación Relativa.
2. Comparar la influencia de la teoría de elección racional y la teoría de privación relativa en la participación en protestas, de manera general.

## Nivel 2

1. Comparación entre el nivel socioeconómico de las comunas respecto a la teoría de elección racional.
2. Comparación entre el nivel socioeconómico de las comunas respecto a la teoría de la privación relativa.
3. Comparar la influencia de las dos teorías según nivel socioeconómico.

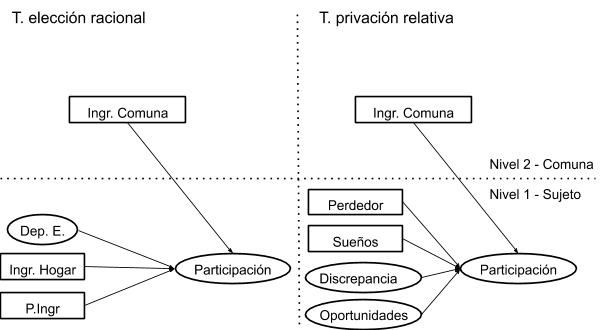
# Modelo Teórico

Los antecedentes anteriormente señalados nos permiten plantear a nivel de los sujetos que la teoría de Elección Racional aumenta la disposición de los sujetos a participar en acciones de protesta, si estos presentan características como: bajos ingresos en el hogar, así como también con alta dependencia económica (personas que dependan económicamente del sujeto) y que presentan problemas para mantener sus gastos con el salario que reciben. Por otra parte, y también a nivel de los sujetos, la teoría de la Privación Relativa aumenta la disposición de los sujetos a participar en acciones de protesta, si estos presentan características como: si se siente ganador o perdedor en cuanto a la situación del país, percepción de que si su ingreso familiar les ha permitido cumplir sus sueños, si se siente con oportunidades con respecto a su grupo social y su nivel de discrepancia en cuanto a la pertenencia a un nivel socioeconómico.

Con respecto del análisis a nivel 2, (Promedio de ingresos del hogar por comuna) se espera que los efectos sobre la participación en acciones de protesta tanto de la teoría de la Elección Racional como de la Privación Relativa desagreguen sus varianzas por grupos asociados al promedio de ingresos del hogar por comuna.

## 

## Diagrama



# 

# Método

## Muestra

La base de datos a utilizar en este informe es la empleada en el Informe de Desarrollo Humano en Chile de 2015 del PNUD “Los tiempos de la politización”.

Universo de estudio: población de 18 años y más que habita en las 15 regiones del país, la que alcanza a 12.773.697 personas, según las proyecciones de población del INE al 30 de junio de 2012.

Tamaño de la muestra: 1805 casos, con un error muestral máximo es de 2,5%, considerando varianza máxima y un nivel de confianza del 95%.

Muestreo: Estratificado por conglomerados en tres etapas. La estratificación estuvo dada por la región y la zona urbana-rural, y se usó asignación fija para contar con una muestra mínima en el nivel de macrozonas (agrupación de regiones).

## Variables

En el presente apartado se presentarán las variables que se utilizaron para la construcción del modelo de regresión multinivel. Dicho lo anterior, se presentarán las variables en función de su correspondencia a una de las dos teorías que se pusieron a prueba, a saber: Elección Racional o Privación Relativa y también si estas corresponden a nivel 1 o 2 de análisis.

## Variables de nivel 1

### Teoría de Elección Racional

* Para conocer si los entrevistados(as) presentan problemas o no para mantener sus gastos con el salario o con el ingreso familiar que reciben se utilizó la variable *P141 Pensando en su salario y el ingreso total de su familia, ¿usted diría que?,* variable ordinal de 4 categorías: *Les alcanza bien, pueden ahorrar,* adquiriendo el valor 1; *Les alcanza justo, sin grandes dificultades,* adquiriendo el valor 2; *No les alcanza, tienen dificultades,* adquiriendo el valor 3; *No les alcanza, tienen grandes problemas, adquiriendo el valor 4.*
* Para conocer el ingreso mensual del hogar del entrevistado se utilizó la variable *P151 ¿En cuál de los siguientes rangos se ubica el ingreso mensual de su hogar?,* variable ordinal de 11 categorías: *Menos de $ 155.000*, adquiriendo valor 1; *Entre $ 155.001 y $ 220.000,* adquiriendo valor 2; *Entre $ 220.001 y $ 300.000,* adquiriendo valor 3; *Entre $ 300.001 y $ 370.000,* adquiriendo valor 4; *Entre $ 300.001 y $ 370.000,* adquiriendo valor 5; *Entre $ 460.001 y $ 575.000,* adquiriendo valor 6; *Entre $ 575.001 y $ 730.000,* adquiriendo el valor 7; *Entre $ 730.001 y $ 985.000,* adquiriendo el valor 8; *Entre $ 985.001 y $ 1.500.000,* adquiriendo el valor 9; *Entre $ 1.500.001 y $ 3.000.000,* adquiriendo el valor 10 y *Más de $ 3.000.000,* adquiriendo el valor 11, la cual será utilizada como variable continua.
* Para medir la variable independiente *Dependencia económica,* se realizó la construcción de una variable con las preguntas *P8 ¿Usted tiene hijos(as)?*, *P9 ¿Alguno de sus hijos(as) depende económicamente de usted?* y *P10 ¿Existen otras personas (pareja, familiares u otros) que dependan económicamente de usted?,* todas preguntas con respuestas dicotómicas y sus categorías de respuesta son: *Sí*, adquiriendo el valor 1 y *No*, adquiriendo el valor 0. Para la construcción de este índice, se recodificaron las variables de tal forma que se considera de menor a mayor la dependencia económica que el entrevistado tiene asociada, es decir, si tiene o no cargas que dependen económicamente de él o ella y cuantas (solo hijos o pareja, familiares u otros, o hijos más pareja, familiares u otros). De acuerdo a lo anterior, las respuestas al índice quedaron recodificadas como ordinales de 3 categorías, a saber: *No tiene cargas,* adquiriendo el valor 0; *Tiene cargas,* adquiriendo el valor 1y *Tiene más de una carga*, adquiriendo el valor 2.

### Teoría de la Privación Relativa

* Para medir si él o la entrevistada se siente ganador(a) o perdedor(a) respecto a la situación del país se utilizó la variable *P29 Pensando en el desarrollo económico del Chile actual, ¿usted se siente?,* variable nominal de 2 categorías: *Ganador,* adquiriendo valor 0 y *Perdedor,* adquiriendo el valor 1.
* Para conocer si el ingreso familiar permitiría a los entrevistados cumplir sus sueños se utilizó la variable *P138 ¿Cuán probable es que el ingreso total de su familia les permita a ustedes hacer realidad los proyectos que se han planteado?,* variable ordinal de 4 categorías: *Muy probable,* adquiriendo valor 1; *Algo probable,* adquiriendo valor 2; *Poco probable,* adquiriendo valor 3; *Nada probable,* adquiriendo valor 4.
* Para medir la variable independiente *Evaluación de oportunidades,* se realizó la construcción de un índice con el set de preguntas *P25 Piense en las oportunidades que Chile le entrega a las personas como ud.De 1 a 7,¿qué nota le pone a Chile en las oportunidades que les entrega a las personas como ud. para...?*. El set de preguntas se compone por preguntas que van de la letra a) hasta la h), a saber: *a) Acceder a atención de salud de calidad cuando la necesitan; b) Tener ingresos suficientes en su vejez; c) Tener trabajos estables y dignos; d) Acceder a educación de calidad; e) Acceder a viviendas que satisfagan sus necesidades; e) Sentirse seguras frente a la delincuencia; f) Vivir en barrios limpios y ambientes libres de contaminación; g) Tener la libertad para vivir como uno quiera; h) Realizar los proyectos personales y cumplir sus metas.* Todas estas preguntas intervalares con categorías de respuesta que van de 1 a 7, siendo 1 la nota más baja y 7 la nota más alta respecto de las oportunidades que los encuestados (as) perciben de su situación en relación a su grupo social. Acá se considera que a mayor nota, mayor es la percepción de oportunidades.
* Para medir la variable independiente *Discrepancia NSE y enclasamiento,* se realizó la construcción de una variable con las preguntas *P144 ¿De las siguientes alternativas a qué clase social diría usted que pertenece?* con respuestas ordinales de 5 categorías: *Clase alta*, adquiriendo el valor 1; *Clase media alta*, adquiriendo el valor 2; *Clase media*, adquiriendo el valor 3; *Clase media baja*, adquiriendo el valor 4 y *Clase baja*, adquiriendo el valor 5,y *NSE\_imput Nivel socioeconómico imputado,* con respuestas ordinales de 5 categorías: *ABC1*, adquiriendo el valor 1; *C2*, adquiriendo el valor 2; *C3*, adquiriendo el valor 3; *D*, adquiriendo el valor 4 y *E*, adquiriendo el valor 5. Para la construcción de la variable, se recodificaron las variables de tal forma que se considera como una discrepancia la diferencia entre la clase en la cual se considera el entrevistado versus el NSE imputado, es decir, un proxy para saber si el entrevistado se posiciona en el nivel socioeconómico “que le corresponde”. De acuerdo a lo anterior, las respuestas al índice quedaron recodificadas como ordinales de 3 categorías, a saber: *No discrepa* (no existe diferencia entre el NSE percibido y el NSE imputado), adquiriendo el valor 0; *Discrepancia ascendente* (Clase es más alta que el NSE imputado), adquiriendo el valor 1y *Discrepancia descendente (Clase es menor que el NSE imputado)*, adquiriendo el valor 2.

### Variable dependiente

* Para medir la variable dependiente *Participación en acciones de protesta física y virtual,* se realizó la construcción de un índice con el set de preguntas *P64 ¿Ha realizado las siguientes actividades en los últimos 3 años, con anterioridad, o no la ha realizado nunca?*. El set de preguntas se compone por preguntas que van de la letra a) hasta la j), a saber: *a) Firmado una petición o carta para ser presentada a una autoridad pública; b) Asistido a una marcha o manifestación autorizada; c) Asistido a marchas o manifestaciones NO autorizadas; d) Participado en una huelga; e) Participado en una toma; f) Realizado algún reclamo a empresas públicas o privadas; g) Realizado algún reclamo a empresas públicas o privadas; h) Boicotear o dejar de comprar ciertos productos por razones políticas, éticas o para favorecer el medio ambiente; i) Usado las redes sociales (Facebook, twitter y otros) para expresar su opinión sobre temas o problemas del país; j) Creado o apoyado alguna campaña en internet por alguna causa de su interés.* Todas estas preguntas categóricas con categorías de respuesta que van de 1 a 3, a saber: *Lo ha realizado en los últimos 3 años*, adquiriendo el valor 1; *No lo ha realizado en los últimos 3 años, pero sí con anterioridad,* adquiriendo el valor 2 y *No lo ha realizado nunca,* adquiriendo el valor 3.Para la construcción de este índice, se recodificaron las variables de tal forma que se considera sólo ausencia o presencia del atributo. De acuerdo a lo anterior, las respuestas al índice quedaron recodificadas como dicotómicas, a saber: *Sí,* adquiriendo el valor 1 (si cuenta con el atributo, o sea, *Lo ha realizado en los últimos 3 años*) y *No, adquiriendo el valor 0 (no cuenta con el atributo, o sea, No lo ha realizado en los últimos 3 años, pero sí con anterioridad y No lo ha realizado nunca*).

### Variables de control

* Para conocer la edad de los entrevistados se utilizó la variable *P1,* variable continua.
* Para conocer el sexo de los entrevistados se utilizó la variable *Sexo*, variable dicotómica, a saber: *Hombre*, adquiriendo el valor 0 y *Mujer,* adquiriendo el valor 1.
* Para conocer el nivel de estudios de los entrevistados se utilizó la variable *P4 ¿Cuál es el nivel de educación que usted alcanzó? Si está estudiando, ¿qué nivel de educación cursa actualmente?,* variable ordinal de 9 categorías: *Educación básica incompleta o inferior*, adquiriendo el valor 1; *Básica completa*, adquiriendo el valor 2; *Media incompleta*, adquiriendo el valor 3; *Media completa,* adquiriendo el valor 4; *Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica Incompleta,* adquiriendo el valor 5; *Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica completa*, adquiriendo el valor 6; *Universitaria incompleta*, adquiriendo el valor 7; *Universitaria completa*, adquiriendo el valor 8 y *Posgrado (máster, doctorado o equivalente)*, adquiriendo el valor 9.

## Variables de nivel 2

* Promedio de ingresos del hogar por comuna. Para agregar esta información de la comuna se utilizaron los datos de la encuesta CASEN 2017, ocupando la agregación a nivel comuna de la variable ingreso del trabajo del hogar.

# Procedimiento

La técnica de análisis que se realizará es un modelo de regresión lineal multinivel, ya que esta técnica nos permitirá testear las hipótesis que contiene nuestro modelo teórico señalado anteriormente, el cual propone relaciones causales en dos niveles para explicar o predecir la participación de los chilenos en acciones de protesta, y en este sentido, el análisis de regresión multinivel es óptimo para testear nuestro modelo teórico ya que nos permite descomponer la varianza de la variable dependiente entre y dentro de los grupos, lo cual nos permite estimar y comparar efectos de la misma variable de manera individual y agregada.

# Resultados

## Análisis descriptivo univariable

Como se muestran en la Tabla 1, las variables Ingresos y la variable Perdedor presentan una disminución de los casos válidos sobre el 10%, lo que podría generar problemas en las estimaciones de los modelos. Por otra parte, la distribución de los casos muestra distribuciones con medias en torno a los valores centrales, con excepción de la variable dependiente (i.e., “Participación en protestas”) la cual muestra una distribución sesgada hacia la derecha, lo que indica que la gran mayoría ha participado poco o no ha participado en acciones de protesta en los últimos 3 años; y de la variable “Dependencia económica” que está indicando una tendencia hacia las categorías “No tiene cargas” y “Tiene una carga”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 1: Descriptivos generales | | | | | | | |
| Variables | N | Mean | St. Dev. | Min | Pctl(25) | Pctl(75) | Max |
| Edad | 1,735 | 46.752 | 17.726 | 18 | 31 | 60 | 97 |
| N.Ed | 1,731 | 4.421 | 2.359 | 1 | 3 | 7 | 9 |
| Sueños | 1,699 | 2.289 | 0.877 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| P.Ingr | 1,726 | 2.180 | 0.768 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ingresos | 1,277 | 4.831 | 2.924 | 1 | 2 | 7 | 11 |
| Dep. Económica | 1,678 | 0.676 | 0.712 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Oportunidades | 1,597 | 30.780 | 11.052 | 8 | 23 | 39 | 56 |
| Part. protestas | 1,702 | 0.649 | 1.412 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| Discrepancia | 1,695 | 1.306 | 0.896 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Mujer | 1,735 | 0.617 | 0.486 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Perdedor | 1,397 | 0.490 | 0.500 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Ingr.Com | 1,735 | 1,238,404 | 944,177 | 400,551 | 686,292 | 1,144,929 | 3,983,284 |

Nota: N.Ed: Nivel Educativo; Sueños: Posibilidad de conseguir sus sueños dado su ingreso; P.Ingr:Percepción de ingresos; Ingr.Com: Ingresos del hogar por comuna.

## 

## Estimación del modelo

Se estimaron 4 modelos correspondientes al modelo nulo (i.e., sin predictores) para conocer la correlación intraclase; el modelo 1 correspondiente a los predictores de la teoría de elección racional; el modelo 2 agrega a los predictores de la teoría de privación relativa que contiene la hipótesis multinivel y; finalmente, el modelo 4 agrega las variables de control.

Tabla 2: Coeficientes modelos de regresión multinivel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Modelo 0 | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 |
| (Intercept) | 0.64 \*\*\* (0.05) | 0.29 (0.22) | 0.72\* (0.35) | 1.20 \*\*(0.40) |
| P.Ingr |  | -0.01 (0.07) | -0.05 (0.08) | -0.04 (0.08) |
| Ingr |  | 0.09 \*\*\* (0.02) | 0.09 \*\* (0.03) | 0.03 (0.03) |
| factor(Depen)1 |  | -0.08 (0.09) | -0.09 (0.11) | -0.12 (0.10) |
| factor(Depen)2 |  | 0.12 (0.12) | 0.14 (0.14) | 0.14 (0.14) |
| factor(Perd) |  |  | 0.32 \*\* (0.11) | 0.37 \*\*\* (0.11) |
| factor(Sueños)2 |  |  | -0.01 (0.14) | 0.07 (0.14) |
| factor(Sueños)3 |  |  | -0.19 (0.17) | -0.06 (0.17) |
| factor(Sueños)4 |  |  | -0.34 (0.23) | -0.08 (0.22) |
| Opor |  |  | -0.01 \* (0.00) | -0.01 \* (0.00) |
| factor(Disc)1 |  |  | -0.03 (0.17) | 0.07 (0.17) |
| factor(Disc)2 |  |  | 0.30 \*\* (0.11) | 0.19 (0.11) |
| Ingr.Com |  |  | -0.00 (0.00) | -0.00 (0.00) |
| Edad |  |  |  | -0.02 \*\*\* (0.00) |
| N.Ed |  |  |  | 0.12 \*\*\* (0.03) |
| Mujer |  |  |  | -0.04 (0.10) |
| AIC | 5994.92 | 4322.60 | 3322.49 | 3265.61 |
| BIC | 6011.24 | 4358.29 | 3394.83 | 3352.35 |
| Log Likelihood | -2994.46 | -2154.30 | -1646.25 | -1614.81 |
| Núm. obs. | 1702 | 1210 | 918 | 915 |
| Núm. groups: Comuna | 139 | 138 | 135 | 135 |
| Var: Comuna (Intercept) | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.08 |
| Var: Residual | 1.91 | 1.98 | 2.04 | 1.93 |
| \*\*\* p < 0.001, \*\* p < 0.01, \* p < 0.05 | | | | |

De acuerdo a los datos del modelo nulo (ver Tabla 2), la correlación intraclase muestra una baja varianza de la variable dependiente entre las unidades de nivel 2 (ICC = 0.05), lo que indica que tal vez la comuna no sea la unidad de nivel 2 más adecuada. Además, en términos generales, cabe mencionar que, en los modelos 1 y 2, se registraron disminuciones importantes en los casos válidos.

En el modelo 1, la única variable que tuvo un efecto significativo sobre la participación en acciones de protesta fue ingresos, con un aumento de 0.09 en cada aumento de 1 unidad con respecto a la categoría anterior. Por su parte, la percepción de ingresos presentó un efecto negativo de 0.01 por cada unidad de cambio en la participación y tener cargas familiares que dependan económicamente no tuvo efectos significativos con respecto a no tener cargas familiares.

En el modelo 2 no hubo cambios sustantivos en los efectos del modelo 1. Con respecto a los predictores de la privación relativa, el sentirse perdedor tuvo un efecto positivo en la participación en protestas de 0.32 unidades con respecto a sentirse ganador. Además, sentir que con sus ingresos es menos probable cumplir sus sueños, tienen un efecto positivo con respecto a sentir que sí es posible, pero no tiene difiere significativamente de 0. La variable percepción de oportunidades nuestra que a medida que se evalúa de mejor manera las oportunidades que tiene la gente como uno, se participa menos en 0.01 por cada unidad de cambio, siendo un efecto estadísticamente significativo. Finalmente, la discrepancia en el enclasamiento tuvo un efecto significativo de 0.30 en el caso de la discrepancia descendente con respecto a la no discrepancia. Respecto a la variable de nivel 2, el ingreso de la comuna no tuvo un efecto significativo.

El modelo 3 presenta cambios en las variables con efectos significativos, mostrando que las variables que tienen efectos robustos a pesar de las variables de control son el considerarse perdedor con respecto a los que se sienten ganadores con el desarrollo económico del país y percibir mejores oportunidades para el grupo imaginario de pertenencia. Las variables de control edad y nivel educativo tuvieron efectos significativos al 99.9% de confianza, con un efecto negativo de 0.02 por cada aumento de una unidad de edad y un efecto positivo de 0.12 por cada aumento en 1 nivel educativo.

# 

# 

# Referencias

Galafassi, Guido. (2011). Teorías diversas en el estudio de los movimientos sociales: Una aproximación a partir del análisis de sus categorías fundamentales. *Cultura y representaciones sociales*, *6*(11).

Ortíz, C. (2018). Estructura social y movimiento estudiantil en el chile post-dictadura (1990-2014). Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias Sociales de Universidad de Chile.

Olson, M. (1965). *Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups (Harvard economic studies. v. 124)*. Harvard University Press.

Kyle Dodson (2011) The Movement Society in Comparative Perspective. Mobilization: An International Quarterly: December 2011, Vol. 16, No. 4, pp. 475- 494.

Palet Araneda, A., & Coloma, M. (2015). *Los tiempos de la politización*. Santiago de Chile: PNUD.

Sen, A. (1992). Sobre conceptos y medidas de pobreza. Comercio exterior, Vol. 42, Nº4.

Somma, N. (2017). Protestas y conflictos en el Chile contemporáneo: quince tesis para la discusión. En R. Araya & F. Ceballos (Eds.), *Conflictos, controversias y disyuntivas* (vol. I, pp. 37-85). Santiago de Chile: Ediciones Abierta.

Tarrow, S. (1997) El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política. Madrid: Alianza Editorial.

# 