## Informe II



# Common Beliefs and Welfare: Opposite Beliefs Can Share a Similar Result Sebastián Cea-Echenique, Ph.D.

María Alejandra Martínez Guerra

Escuela de Ingeniería Industrial
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Chile

5 de mayo de  $2020\,$ 

# Introducción

#### 1.1. Introducción

El trabajo de ([1]Cea, S et al., 2020) analiza una verdad que ha existido siempre, nosotros vemos, percibimos e incluso actuamos de acuerdo a las creencias y valores que tenemos, la idea es comprender como los pensamientos y conductas llamada cultura que tienen unos individuos respecto a otros individuos, pueden jugar o no jugar un rol importante respecto al bienestar social e influir en la toma de decisiones en los negocios. Ahora bien, la confianza generalizada es importante para intentar entender el funcionamiento de individuos, grupos, la sociedad en general y su relación con el desarrollo económico, pero ¿es esto suficiente indicador de que la confianza es el elemento clave para el funcionamiento de una sociedad y de una economía?.

## 1.2. Análisis de la literatura Relacionada

La confianza generalizada si se llega a desarrollar de manera óptima esta puede ([2]Gallardo, R, 2005) favorecer el desarrollo de habilidades sociales de los individuos así como generar más participación social ([3] Van Lange, P, 2015). Las empresas y el mercado están inextricablemente unidos: las elecciones estratégicas ([4] Axelrod, R, 1984) dentro de las empresas afectan la producción, la producción afecta los precios del mercado, los precios del mercado afectan los conjuntos de presupuesto de los agentes ([5]Zame, R, 2003) y, por lo tanto, las empresas de servicios públicos afectan los incentivos dentro de las empresas, y los incentivos dentro de las empresas afectan las elecciones estratégicas dentro de las empresas. La decisión de confiar es una decisión racional basada en tres consideraciones: la probabilidad subjetiva que se le asigna al otro individuo de que es digno de confianza, las pérdidas potenciales en el caso de que no sea digno de confianza, y las ganancias potenciales en el caso de que haga honor a la confianza que en él se ha depositado([6]Vazquez, F, 2004). Teniendo en cuenta estos tres elementos, un individuo decidirá confiar en otro siempre que pG > (1-p)L, o, lo que es lo mismo, cuando  $\frac{p}{1-p} > \frac{L}{G}$ , donde p= probabilidad de que el otro jugador sea digno de confianza, L= pérdida potencial y G= ganancia potencial ([7]Coleman, J, 1990).

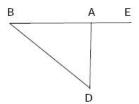


Figura 1.1: Red Social y Confianza Social

### 1.3. Marco Conceptual (Descripción General)

A partir del modelo de equilibrio general de ([5]Zame, R, 2003), ([1]Cea, S et al., 2020) estudia el caso particular de interacciones anónimas endógenas entre individuos de la sociedad que, consideran explícitamente incentivos para confiar o traicionar las cuales conllevan un costo asociado con la productividad. La pregunta en la que se basa el estudio es muy amplia ¿Usted confía en la mayoría de la gente o no? con los datos reales del estudio se pudo tener posteriormente el porcentaje de respuesta en el indicador de percepción de creencias sobre satisfacción de vida y confianza y lo que se busco fue modelar las creencias, pero hay que tener en cuenta que al ser una pregunta muy general no tiene en cuenta de donde provienen las interacciones dependiendo de la cultura, cada una de ellas puede ser distinta lo cual lleva a pensar que las encuestas con preguntas muy generales y poco especificas no son las adecuadas para hacer comparaciones e inferir sobre la economía de un país en este caso, lo cual al no ser mediadas comparables aumenta el riesgo de error en términos de probabilidad.

En términos de incentivos si los individuos deciden participar en la interacción de forma productiva cada uno de ellos recibe un beneficio, pero si por el contrario el individuo decide no confiar, y no someterse a la incertidumbre de relacionarse con otras personas, pero si deciden participar tienen que elegir si lo harán de forma virtuosa o no y además si van a participar en la interacción de forma productiva o poco productiva. En el siguiente esquema se puede visualizar que esta relación es proporcional ya que a medida que el incentivo a confiar aumenta entonces la participación aumenta también (Figura 1.2), aunque en algunas sociedades esto no siempre sucede, como en Venezuela con una economía por el piso al amentarse los incentivos no quiere decir que aumente la confianza, la participación y por ende el bienestar ya que en algunos casos la inversión a considerar debe ser mayor

y se deben tener en cuenta otras variables que influyen en la interacción.

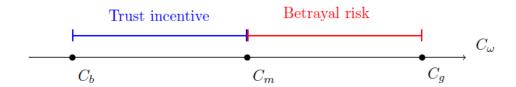


Figura 1.2: Relation of agents participating in the interaction and parameter Cm.

Ahora bien, por ([1]Cea, S et al., 2020) puede suceder y es importante considerar que dos sociedades de países distintos pueden estar en equilibrio de cooperación o en total no cooperación, pero el nivel de bienestar sea el mismo para ambos casos con la misma parametrización como se muestra en la siguiente (figura 1.3):

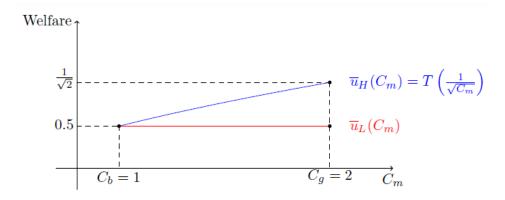


Figura 1.3: Relationship between well-being and parameterization of the incentive to trust the equilibrium model.

Para finalizar entre todos los posibles escenarios también puede suceder que se tienen dos países con economías parecidas en este nivel  $\bar{\mu}_L(\mu(\{\check{x},\phi\}):\phi_n=H)$  en

términos de algún parámetro, pero en términos de creencias y confianza pueden ser muy distintas OPB belief como se muestra en la (figura 1.4).

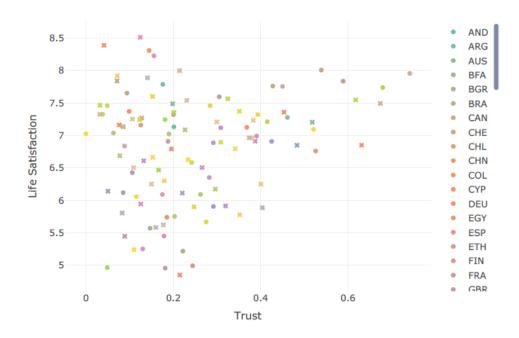


Figura 1.4: WV5-6 Life Satisfaction and Trust.

Note por el diagrama de puntos anterior se puede visualizar fácilmente la localización de los datos y la dispersión o variabilidad que hay entre ellos, es por esto que a juzgar por la ubicación de los puntos no hay relación fuerte significativa entre nivel de confianza y nivel de satisfacción esto puede estar sucediendo porque existen otras causas de dependencia que generan interacciones importantes en el modelo que no se están considerando, pero observe a partir de 0.4 una tendencia, es decir una relación positiva para algunos países de las encuestas en donde a medida que los niveles de confianza aumentan se advierte también niveles altos de satisfacción de vida aunque estos no sean iguales.

## 1.4. Contribución del Trabajo

La riqueza inicial del individuo viene dada por el valor, al sistema de precios dado de sus dotaciones iniciales es así como el análisis de ([1]Cea, S et al., 2020) sugiere que los pagos de la interacción inducen un comportamiento estratégico tal que, en la mayoría de los casos, la proporción de los agentes que participan en la interacción productiva, la eficiencia y el bienestar están directamente relacionados con creencias optimistas o virtuosas. También, el modelo permite la exploración de creencias comunes y un buen ajuste para cierto tipo de encuestas.

#### 1.5. Comentario Adicional

La aplicación parece ser un poco limitada: en términos generales, la cooperación es difícil de mantener cuando no hay información completa sobre cómo están interactuando los individuos. En todo caso, si efectivamente se alcanza un resultado cooperativo que ambos confíen uno en el otro y además sean virtuosos esto no quiere decir que el resultado sea eficiente ya que este resultado estaría más próximo a la confianza particularizada que a la noción de confianza social. Para lograr un análisis más completo es necesario considerar y estudiar otras variables ya que al ser culturas distintas la interacción no se comporta igual. A pesar de lo dicho anteriormente el modelo permite la exploración de creencias comunes como las encuestadas por el WVS y es capaz de modelar ciertos fenómenos en el equilibrio en el cual el nivel de bienestar esta fijo sin importar el parámetro que defina el modelo.

#### **REFERENCIAS**

- [1] Cea,S., Alejandra,M., Common Beliefs and Welfare: Opposite Beliefs Can Share a Similar Result, April, 2020.
- [2] Gallardo, R., Luis, F., Felix, S., Department of Social and Organizational-Psychology, VU University Amsterdam, Van der Boechorststraat 1,1081 BT Amsterdam, The Netherlands., E-mail: pam.van.lange@psy.vu.nl (2015).
- [3] VAN LANGE.P., MARGARIDA, C., GABRIELE, D., ANDREA, L., SRIRAM, S., When Nash meets Stackelberg, (2020).
- [4] AXELROD,R., The Evolution of Cooperation. Nueva York: Basic Books., (1984).
- [5] ZAME,R., INCENTIVES, CONTRACTS, AND MARKETS: A GENERAL EQUILIBRIUM THEORY OF FIRMS, (2017).
- [6] VAZQUEZ,F., Why Trust? Ways of Creating Social Trust, Rev. Mex. Social vol.66 no.4 México,(oct./dic. 2004).
- [7] COLEMAN, J., Foundations of Social Theory. Cambridge: Harvard University Press, http://webarchiv.ethz.ch/soms/sociology\_course/Lecture5/colemannorms.pdf, (1990).