



La Influencia de la comunicación organizacional en la Construcción de la identidad corporativa en las Instituciones de Educación Superior: Un Estudio Comparativo

- **Nombre del consultante:** Diana Lorena Osorio Pacheco.
- **Programa:** Maestría en Administración.
- **Facultad:** Ciencias Económicas.
- **Consultores:** Andrés Felipe Franco Valero, Luisa Fernanda Guantiva Vargas, Daniel Felipe Hernandez Montoya, Valeria Ramírez Sánchez y Anni Melissa Velandia Echeverry.
- **Fecha de inicio:** Marzo 11 de 2022
- **Número de citas:** Tres reuniones, una de contextualización y dos de seguimiento, además de comunicación continua vía WhatsApp.

1. Introducción

La cliente desea conocer la relación que existe entre la Comunicación organizacional y la Identidad corporativa, ya que se conocen los factores por separado, pero no se encuentra información acerca de cómo el primero influye en el segundo, indicando que existe un vacío en la literatura que debe ser llenado y que promueve la continua investigación acerca de esta relación. Este análisis será realizado en las IES (Instituciones de Educación Superior) de Colombia (Universidad Nacional de Colombia) y en Jaypee Institute of Information and Technology para los profesores de planta.

2. Objetivos

- **Objetivo General**

Se quiere dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué tan diferente o similar es la influencia del comunicación organizacional en la construcción de la identidad corporativa en las IES en Colombia e India?

■ Objetivos Específicos

1. Caracterizar los principales elementos de la identidad corporativa en dos IES de Colombia e India.
2. Describir las características del comunicación organizacional en dos IES de Colombia e India.
3. Determinar la influencia que tiene el comunicación organizacional en la construcción de identidad corporativa en dos IES de Colombia e India.
4. Comparar la influencia del comunicación organizacional en la construcción de identidad corporativa en dos IES de Colombia e India.

3. Problema de Consultoría Estadística

Plantear un modelo adecuado que explique y cuantifique la relación causal que existe entre la comunicación organizacional y la identidad corporativa.

4. Análisis de la Información

Mediante la aplicación de una encuesta propuesta por K.P. Gupta y R. Sengar (2020), se obtendrá información que explique la comunicación organizacional de la mano de profesores que sean pertenecientes a cada IES en el estudio. También se implementará otro formulario de preguntas diseñado por la consultante donde se plantee el mismo objetivo de explicación a la identidad corporativa. Dichos cuestionarios contienen algunas preguntas en común que nos ayudaran a evaluar la correlación entre las variables latentes que estamos estudiando y al tener toda esta información suministrada y debidamente estructurada, se procede con el proceso de construcción del modelo.

4.1. Metodologías Estadísticas Utilizadas

Según Maslowsky et al. (2014), las variables latentes son comunes en la investigación psicológica; estas son aquellas que no se observan directamente si no que se explican a través de variables medidas directamente. Para estudiar esta relación, se han propuesto métodos para estimar e interpretar interacciones entre variables latentes dentro de un marco de modelado de ecuaciones estructurales. Por esta razón, se propone utilizar un modelo de ecuaciones estructurales en donde se explique la causalidad de identidad corporativa por medio de la comunicación organizacional.

Ecuaciones estructurales

En las ecuaciones estructurales se distinguen dos componentes principales de los modelos: el modelo estructural que muestra las dependencias causales potenciales entre las variables endógenas y exógenas, y el modelo de medición que muestra las relaciones entre las variables latentes y sus indicadores.

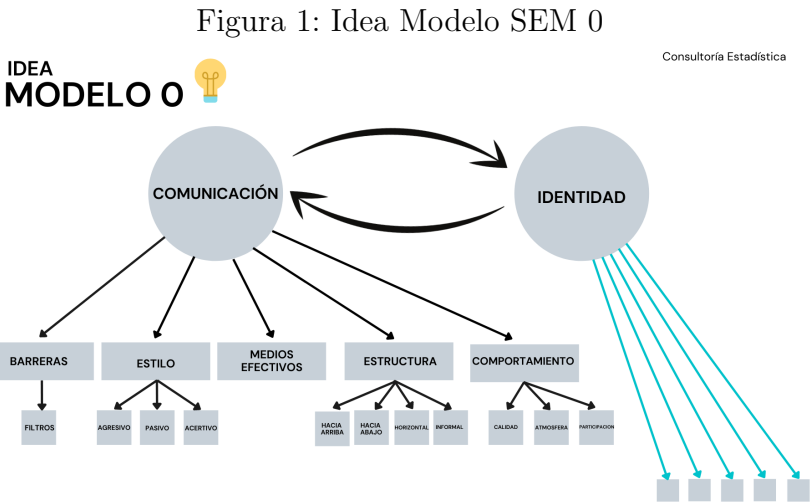
4.2. Modelamiento

Inicialmente se ajustan dos modelos de ecuaciones estructurales (SEM) que buscan modelar la hipótesis planteada en el estudio. Se utilizarán las variables presentadas por la encuesta de *Comunicación organizacional en instituciones de educación superior* (K.P. Gupta y R. Sengar, 2020) como escala para evaluar la comunicación organizacional y se proponen otras variables para evaluar la identidad corporativa. [Ver Anexo 1].

Estructura:

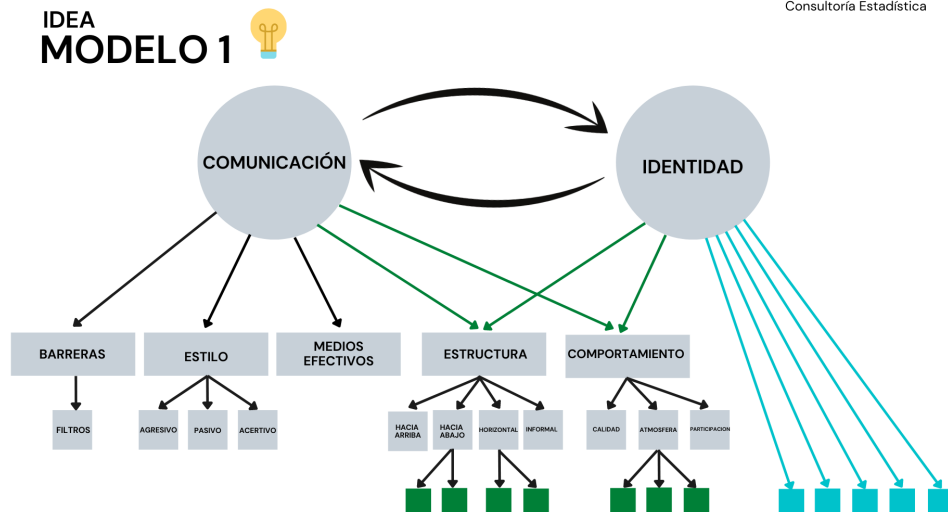
Variables Latentes	COMUNICACIÓN	IDENTIDAD
Indicadores	Estructura, comportamiento, medios efectivos, estilo barreras.	5 preguntas individuales (ver anexo 1)

En primer lugar, se propone el modelo 0, donde no existen indicadores que se relacionen con ambas variables latentes. (Ver figura 1).



En la encuesta de comunicación, existen 7 preguntas o ítems que se consideraron como indicadores que explicaban también la *identidad organizacional*, por lo que se propone un nuevo modelo que pueda ajustar esta relación y ver si la correlación es significativa. De ahora en adelante, lo llamaremos modelo 1 y se presenta en la figura 2.

Figura 2: Idea Modelo SEM 1



Maslowsky et. al (2014), proponen la prueba de razón de verosimilitud logarítmica para determinar si el Modelo 0 es más parsimonioso (es decir, el modelo que no estima el efecto de interacción) representa una pérdida de ajuste significativa en relación con el Modelo 1 que es más complejo. “Si el Modelo 0 se ajusta bien y, según la prueba de relación de probabilidad logarítmica, el Modelo 0 representa una pérdida significativa de ajuste en relación con el Modelo 1, entonces el investigador puede concluir que el Modelo 1 también es un modelo bien ajustado. Si la prueba de razón de verosimilitud logarítmica no es significativa, solo se puede concluir que el modelo 0 no produce una pérdida de ajuste significativa en relación con el modelo 1. No hay manera de evaluar si el ajuste del Modelo 1 es igual o peor que el del Modelo 0.”

El estadístico de prueba para una prueba de razón de verosimilitud logarítmica, a menudo denominado D , se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$D = -2[(\log\text{-verosimilitud (Modelo 0)}) - (\log\text{-verosimilitud (Modelo 1)})]$$

4.3. Procedimiento y/o código

5. Código en

El código presentado a continuación simula la estimación de parámetros para 1 hembra, posteriormente se procederá a generalizar para las 80 hembras de las que se tiene información:

```

1 library(lavaan)
2 library(readxl)
3 Comunicacion <- read_excel("C:/Users/Luisa Guantiva/Downloads/Comunicacion
  (1).xlsx", sheet = "Hoja2")

```

```

4 Comunicacion$x1<-Comunicacion$x1*0.952
5 Comunicacion$x2<-Comunicacion$x2*0.898
6 Comunicacion$x3<-Comunicacion$x3*0.873
7 Comunicacion$x5<-Comunicacion$x5*0.725
8 Comunicacion$x6<-Comunicacion$x6*0.744
9 Comunicacion$x7<-Comunicacion$x7*0.74
10 Comunicacion$x9<-Comunicacion$x9*0.725
11 Comunicacion$x10<-Comunicacion$x10*0.89
12 Comunicacion$x12<-Comunicacion$x12*0.753
13 Comunicacion$x14<-Comunicacion$x14*0.767
14 Comunicacion$x15<-Comunicacion$x15*0.75
15 Comunicacion$x16<-Comunicacion$x16*0.779
16 Comunicacion$x18<-Comunicacion$x18*0.778
17 Comunicacion$x19<-Comunicacion$x19*0.747
18 Comunicacion$x20<-Comunicacion$x20*0.732
19 Comunicacion$x22<-Comunicacion$x22*0.726
20 Comunicacion$x23<-Comunicacion$x23*0.832
21 Comunicacion$x24<-Comunicacion$x24*0.821
22 Comunicacion$x25<-Comunicacion$x25*0.789
23 Comunicacion$x27<-Comunicacion$x27*0.775
24 Comunicacion$x28<-Comunicacion$x28*0.8
25
26 Comunicacion$x29<-Comunicacion$x29*0.848
27 Comunicacion$x30<-Comunicacion$x30*0.981
28 Comunicacion$x31<-Comunicacion$x31*0.757
29
30 Comunicacion$x32<-Comunicacion$x32*0.77
31 Comunicacion$x33<-Comunicacion$x33*0.812
32 Comunicacion$x34<-Comunicacion$x34*0.903
33
34
35 # PRIMER MODELO
    -----
36 myModel <- '
37   # latent variables
38   Comunicacion =~ Estructura + Estilo + Comportamiento + Barreras +
Medios
39   Estructura =~ x1 + x2 + x3 +x4 + x5 + x6 + x7 + x8 + x9 + x10
40   Estilo =~ x11 + x12 + x13 + x14 + x15
41   Comportamiento =~ x16 + x17 + x18 + x19 + x20 + x21 + x22 + x23 + x24
+ x25 + x26 + x27 + x28 + x29 + x30 + x31
42   Barreras =~ x32 + x33 + x34
43   Medios =~ x35 + x36 + x37
44   Identidad =~ x38 + x39 + x40 + x41 + x42
45   # regressions
46   Identidad ~ Comunicacion'

```



```

7 Optimization method NLMINB # el optimizador
  que se utilizo para encontrar los valores de los par metros
8 Number of model parameters 216 #n mero de
  par metros del modelo
9
10 Number of observations 69 #n mero de
  observaciones que se utilizaron efectivamente en el analisis
11
12 Model Test User Model:
13
14 Test statistic NA
15 Degrees of freedom NA
16 #La estimacion de los parametros se puede observar al correr el codigo,
  por simplicidad y por la longitud de las salidas de las estimaciones de
  los parametros se omitieron

```

6. Conclusiones

- Se estimaron 216 parámetros para el modelo con los datos simulados del piloto que se realizó el 10 de Mayo del 2022 dado que el número de respuestas fue muy bajo, por lo cual se tenía un problema de dimensionalidad. Por esta razón se decidió hacer la simulación para poder crear un modelo que se ajuste a los datos reales cuando se obtengan todas las respuestas del formulario enviado por la clienta en Junio 24.
- Se utilizaron los pesos establecidos por las autoras K.P. Gupta y R. Sengar (2020) para poder dar mas robustes al modelo y así generar estimaciones adecuadas para el cliente.

7. Bibliografía:

1. Gupta, K. P., Sengar, R. (2020). Organisational communication in higher educational institutions: Scale development and validation. *International Journal of Education Economics and Development*, 11(1), 1–26. <https://doi.org/10.1504/IJEED.2020.104283>
2. Escobedo Portillo, Maria; Hernandez, Matilde; Muñoz, Flor (2016) Modelos de ecuaciones estructurales, vol. 18, pp. 16 - 22 scielocl.
3. Rosseel, Yves (2012) lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling, vol.48 , núm. 47, enero-junio, pp. 1–36, *Journal of Statistical Software*.

8. Bitácora

- **Fecha de inicio:** Marzo 11 de 2022
- **Fecha de terminación:** Julio 02 de 2022

	Fecha	Avances
1	Marzo 11	La cliente solicita ayuda estadística para el análisis de los datos y ver la influencia de la comunicación organizacional en la identidad corporativa.
2	Marzo 15	La cliente envió la presentación con la introducción, justificación, objetivos, el formulario de comunicación organizacional e información de la tesis. También se le solicitó que diera una definición de identidad, que dijera los ítem de comunicación organizacional e identidad que están relacionados y que hablara con sus tutoras de tesis acerca del mecanismo estadístico que se va a usar.
3	Marzo 17	La cliente envió la definición de identidad, adjuntó los ítem del formulario en los cuales hay relación entre comunicación e identidad.
4	Abril 5	Se hablo nuevamente con la cliente y nos comunicó que decidió usar un modelo (<i>SEM</i>) ecuaciones estructurales, para lo cual se le solicitó que realizara un formulario para la identidad.
5	Abril 22	La cliente nos envió los formularios finales, en español e inglés, de comunicación organizacional e identidad. También se habló con ella que el paso a seguir es realizar una prueba piloto para así ver que se tiene que corregir de los formularios y luego dar paso a la recolección completa de datos.
6	Abril 27	Se realiza una reunión con la cliente para mostrarle los avances y el modelo que se sugiere para obtener las respuestas al problema.
7	Abril 30	La cliente nos comenta que junto a sus directoras de grupo deciden tomar las escuelas de negocios de cada universidad (Universidad Nacional de Colombia y Jaypee institute) ya que tienen un numero similar de profesores.
8	Mayo 5	Se habla con la clienta acerca de la prueba piloto que también puede ser realizada con los profesores de estadística del departamento.
9	Mayo 10	Después de recibir los correos de los profesores de estadística, estos le son entregados a la clienta para que les pueda mandar los formularios y así obtener los resultados de la prueba piloto
10	Mayo 12	Se le hacen unas recomendaciones a la clienta antes de que mande los formularios para que estos tengan mas homogeneidad y sean mas sencillos de interpretar, en especifico se le dijo que las preguntas que tengan un formato de respuesta 1-5 siempre deben significar lo mismo

	Fecha	Avances
11	Mayo 16	La clienta nos comenta que la cantidad de respuestas ha sido muy baja y se propone esperar unos días mas y si no trabajar con las repuestas obtenidas. También la cliente solicita asesoría acerca de este inconveniente por parte del profesor
12	Junio 2	Con las respuestas obtenidas en la prueba piloto se empieza el planteamiento del modelo, pero se presentan dificultades por el numero de respuestas tan pequeño y la gran cantidad de variables.
13	Junio 9	Ya que se presentan varios inconvenientes para realizar el modelo se hace una reunión en meet con la clienta para explicarle que esta pasando y cuales son los pasos a seguir, además se le comentan unos errores que deben ser cambiados en el forms para que los formularios puedan ser enviados.
14	Junio 17	La cliente nos comenta que los formularios serán enviados este día.
15	Junio 24	Se realiza una reunión vía meet en la cual se le comenta a la cliente que dado que la consultoría se acaba el 2 de julio solo podremos entregarle el modelo con las repuestas obtenidas de la prueba piloto, explicándole que cuando ya tenga las respuestas de los formularios que fueron enviados el 17 de junio, seria cambiar la base de datos. Así mismo se le comenta a la cliente que el otro semestre también habrá consultorías por lo cual puede seguir con su investigación con ayuda de otros compañeros guiándose de lo que ya nosotros le dimos.
16	Julio 02	Se hace entrega del informe con los resultados finales