



TRABAJO PRÁCTICO N° 5: Competencia Monopolística y Oligopolio

El principal fabricante de alcohol en gel, en concurso de acreedores

En la Argentina lo producen pocos jugadores y todos de capital nacional. El principal es **Porta hermanos** que trabaja las 24 horas para abastecer, aunque aún falta en las farmacias. Le sigue Elea, del grupo Insud de Hugo Sigman.

Con una demanda que se multiplicó por diez en pocos días, el precio del alcohol en gel se ha convertido en uno de los más manoseados en esta pandemia que está reconfigurando al mundo.

El jabón, que se popularizó en el siglo XVIII y desde entonces resistió el paso del tiempo, conserva su rol de higienizar y así disminuir la mortandad de las epidemias. Pero últimamente este gel, que contiene entre 60 a 65% de alcohol y el resto es glicerina que se obtiene en la elaboración de los biocombustibles, tiene fama de matar casi el 100% de las bacterias y hongos en apenas un minuto

En la Argentina, el alcohol en gel comenzó a ser utilizado en 2009 con la gripe A.

En el país, el fabricante número uno, con un 60% de participación, es Porta Hermanos, una firma fundó Vicente Porta en 1882 y es la primera, también en licores desde su Córdoba natal. Pero tras haber sobre invertido se topó con la devaluación primero junto a las tasas de interés por el cielo y la caída del consumo. En julio de 2019 pidió su concurso de acreedores con un pasivo de \$ 2.000 millones y activos por \$ 3.000 millones.

Desde la firma aseguraron que nunca dejaron de funcionar, que conservan su posición de mercado y un plantel de 500 empleados que trabaja las 24 horas para abastecer de alcohol en gel con precios máximos retrotraídos al 6 de marzo. Sin embargo, sigue ausente de la mayoría de las farmacias.

Otro productor de peso es el **laboratorio Elea Phoenix**, del grupo Insud de Hugo Sigman que tiene como socios en esa compañía a Daniel Sielecki y a Luis Gold. Elea nació en 1939 y ocupa el tercer puesto en el mercado farmacéutico. Y posee licencias de importantes compañías internacionales.

Un tercer jugador es **Roberto Pasmanter** que arrancó en ese mercado desde hace 35 años y que produce alcohol en gel en para terceros. Entre sus clientes titilan desde Farmacity a la mayoría de los supermercados. También exporta a Australia, Arabia Saudita, Hong Kong, México, Panamá y otros países.

Fuente: Extracto de una nota publicada el 22 de marzo de 2020 en https://www.clarin.com/economia/economia/alcohol-gel-produccion-misterios_0_PmT9LNzkZ.html .

Analice el tema propuesto en el artículo citado. Utilizando la información que proporciona, y sus conocimientos sobre el tema, responda las siguientes preguntas y realice los ejercicios:

I - Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y justifique:

1. En Argentina los “propietarios” del alcohol en gel son cuatro: Porta hermanos, laboratorios Elea Phoenix, Roberto Pasmanter y Fradealco, todas grandes empresas que exportan a varios países del mundo. Según un estudio realizado a principio de año, sus participaciones en el mercado en 2019 fueron del 65%, 15%, 10% y 8% respectivamente (el 2% restante fue importado de pequeñas compañías extranjeras). Con base a dichas participaciones se puede afirmar que el mercado de alcohol en gel está muy concentrado y el valor de los índices IHH y C4 validan dicha afirmación.
2. Dada la estructura del mercado de alcohol en gel en Argentina, es posible que la empresa Porta Hermanos se comporte como empresa líder, fijando precios, y el resto de las empresas actúen como seguidoras tomando el precio que fija la líder. Si ese fuera el caso los consumidores se verían perjudicados ya que el precio del alcohol en gel se acercaría al precio fijado por un monopolio de precio único.

- Los consumidores de *alcohol en gel* se verían perjudicados si las empresas deciden competir en precios de acuerdo al modelo de Bertrand porque los bienes son homogéneos y, en ese caso, la solución de equilibrio reduce el excedente del consumidor.
- Si todas las empresas nacionales que venden alcohol en gel pudieran ponerse de acuerdo y formar un cártel acordando que la participación de cada firma en el mercado se reparta en forma proporcional a sus costos, el resultado sería una reducción en los beneficios de las empresas al reducirse la cantidad producida en el mercado.
- El modelo de demanda quebrada explica que los precios de los bienes en algunos mercados permanecen constantes en el tiempo porque si una de las empresas decidiera bajar el precio nadie la seguiría.
- La producción de jabones de tocador artesanales se desarrolla en un mercado de competencia monopolística y, por lo tanto, es posible afirmar que la demanda de cada “marca” de jabones es más elástica que la demanda de mercado porque cada “marca” de jabones tiene más sustitutos que el mercado.
- En el modelo de competencia espacial de Hotelling, la decisión de ubicación que toman las empresas maximizando sus beneficios es el resultado más conveniente para la sociedad.

II - Analice las siguientes situaciones:

- En Bahía Blanca el mercado de jabones artesanales puede considerarse de competencia monopolística. Tomemos como ejemplo a uno de los emprendimientos: “Pompas de Jabón”. Su dueño *percibe* que su demanda mensual está dada por $P = 400 - q$ donde P representa el precio de cada caja de tres unidades de jabones (q). El costo de producir cada caja de jabones para Pompas de Jabón está dado por $CT(q) = q^2 + 100$.
 - Si el dueño de “Pompas de Jabón” desea maximizar su beneficio, ¿a qué precio venderá cada caja de jabón? Grafique el equilibrio. Calcule el nivel de beneficios y señálelo en el gráfico realizado.
 - En el largo plazo, ¿cuál será el beneficio de “Pompas de Jabón”? ¿qué característica del mercado competitivo explica este resultado? Justifique.
 - Explique por qué una firma que opera en un mercado de competencia monopolística maximiza beneficios a largo plazo con exceso de capacidad instalada.
- Suponga que el mercado de lavandina en gel está compuesto sólo por dos empresas: Lava & Dina. En dicho mercado la demanda se ha estimado en $Q = 625 - 0,5P$, donde Q representa la cantidad total de bidones de lavandina que se comercializan en el mercado ($Q = q_1 + q_2$, donde q_1 representa la cantidad vendida por Lava y q_2 la cantidad vendida por Dina) y P es el precio al que se vende cada uno de ellos. Las funciones de costos de corto plazo para estas dos empresas están determinadas por: $CT(q_1) = 50q_1 + 25.000$ y $CT(q_2) = 15.000 + 50q_2$.
 - Si Lava & Dina compiten de acuerdo al modelo de Cournot obtenga para cada una de ellas: la curva de reacción, la cantidad, el precio y los beneficios. ¿Cuántos bidones de lavandina se venden en el mercado?
 - Grafique las curvas de reacción y señale el equilibrio de Cournot.
 - Suponga que las empresas deciden cooperar entre sí con el objetivo de maximizar beneficios conjuntamente. Calcule el precio y la cantidad que maximiza los beneficios del cártel suponiendo que las empresas acuerdan repartirse el mercado equitativamente. ¿Qué beneficio obtiene cada empresa? ¿Ambas empresas se benefician con el cártel?
 - Grafique la demanda de mercado, muestre los equilibrios obtenidos en (a) y (c).
 - Calcule el excedente del consumidor en (a) y (c) ¿Qué situación es más beneficiosa para los consumidores?
- En Bahía Blanca hay solo dos granjas que abastecen el mercado con huevos de gallinas libres. La demanda por estos huevos se ha estimado en $P = 120 - 4Q$ donde Q está compuesta por la suma de las

cantidades ofrecidas de maples de 30 huevos por cada una de estas dos granjas y el precio del maple esta expresado en dólares americanos. Si las funciones de costos de las granjas son $CT(q_1) = 10 + 4q_1^2$ y $CT(q_2) = 20 + q_2^2$ obtenga el equilibrio de Cournot, ¿qué firma obtiene mayores beneficios?

4. El mercado de desinfectantes en aerosol está compuesto por una firma líder de amplia trayectoria en el país que posee una estructura de costos dada por $CT(q_L) = 20q_L$ y por unos pocos vendedores chicos que han surgido en los últimos años cuya oferta, en conjunto, está dada por $Q = 100 + P$. La demanda total del mercado de desinfectantes en aerosol se ha estimado en $Q = 600 - 4P$.
 - a) Calcule el nivel de producción y el precio de venta que maximizan los beneficios de la firma líder. ¿Qué beneficio obtiene?
 - b) Calcule el precio y la cantidad ofrecida (en conjunto) por los proveedores más pequeños.
 - c) Si la firma líder se retirara del mercado, ¿cree usted que los consumidores estarían mejor o peor? Justifique.
 - d) Grafique los resultados de (a), (b) y (c). Muestre en gráficos separados, en paralelo, la situación de la empresa líder y del mercado en su conjunto.
5. Según un estudio realizado por la cámara de comercio, los argentinos aumentaron el consumo de bebidas alcohólicas durante el aislamiento social preventivo obligatorio. El mercado argentino de *fernet* puede considerarse prácticamente un duopolio. Los directivos de Branca y 1882 están pensando en firmar un acuerdo de mutua cooperación para fijar el precio de la botella de 750cc y no lanzar nuevas publicidades durante la cuarentena. Una vez determinado el precio, si ambos se comprometen y no lo modifican, obtendrían 100 millones de pesos de beneficios cada uno. Sin embargo, Branca podría lanzar una nueva promoción regalando un vaso con la botella de 750cc, incrementar así sus ventas y obtener unos beneficios de 120 millones de pesos, siempre que 1882 no modifique los precios acordados (en este caso la traición de Branca haría que los beneficios de 1882 se redujeran a 60 millones de pesos). Sin embargo, 1882 también podría ser el que rompa el acuerdo... podría ofrecer un descuento sobre el precio acordado obteniendo 125 millones de pesos de beneficios (en este caso si Branca no lanza la promoción obtendría sólo 50 millones de beneficios). En caso de que ambas compañías decidan romper el acuerdo, y seguir las estrategias antes mencionadas, terminarían obteniendo 80 millones de beneficios cada una.
 - a) ¿Cuáles son las estrategias que puede seguir cada empresa? Construya la matriz de recompensas de los vendedores de *fernet*.
 - b) Evalúe las estrategias ¿alguna empresa tiene estrategia dominante? Justifique su respuesta.
 - c) ¿Cuál es la situación en la que las firmas obtienen, en conjunto, los beneficios más altos?
 - d) Resuelva el juego: encuentre el equilibrio de Nash. ¿Cuáles son los beneficios para cada firma?

III - Ejercicios adicionales para practicar para el parcial

6. El mercado de agua envasada no mineral en un pequeño pueblo al sur de la provincia de buenos aires es abastecido por dos empresas que se comportan según lo establecido por el modelo de Cournot. En este pueblo, la demanda de mercado está dada por $P = 90 - 3Q$ y los costos de cada firma están dados por $CT(q_1) = 10 + 4q_1^2$ y $CT(q_2) = 20 + 2q_2^2$, donde q_1 y q_2 es la cantidad de bidones de agua que vende cada empresa.
 - a) Determine la curva de reacción de cada empresa. Grafique.
 - b) Obtenga el equilibrio de los duopolistas de Cournot: el precio, la cantidad vendida por cada empresa y la cantidad total ¿las dos empresas tienen los mismos beneficios?
 - c) ¿Qué ocurriría si las empresas deciden cooperar? Halle el equilibrio.
 - d) ¿Cuál sería la solución competitiva si el mercado estuviera compuesto inicialmente sólo por estas dos firmas? Obtenga el precio, la cantidad vendida por cada empresa y la cantidad total ¿cómo son los beneficios ahora?

- e) Grafique las soluciones del inciso (b) (c) y (d), a nivel mercado y para cada firma. Compare los beneficios obtenidos por cada firma y el excedente del consumidor en cada caso. ¿Qué conclusiones puede obtener en el caso de este duopolio de agua envasada no mineral?
7. En Argentina la firma Ayudin lidera el mercado de lavandinas aptas para sanitizar vegetales. Un estudio ha estimado que la demanda de mercado diaria de este producto está representada por la función $Q = 300 - 2P$, mientras que la oferta conjunta del resto de las marcas que encontramos en el mercado está dada por $Q = 30 + P$.
- a) Calcule el precio, la cantidad de equilibrio y el beneficio de la empresa líder si su costo total es $CT = \frac{2}{3}q_L^2 + 1850$.
- b) Calcule el precio y la cantidad que ofrecen las pequeñas empresas. ¿Cuántos litros de lavandina se venden en total en el mercado argentino?
- c) Grafique los resultados de (a) y (b)
- d) Indique cuál sería el precio y la cantidad de equilibrio del mercado si Ayudin saliera del mismo.