

¿LAS VERDADES CIENTÍFICAS SON VERDADERAS?*

Carlos Alfredo Lamy

D.Sc. en Materiales y Metalurgia por la COPPE / UFRJ, Río de Janeiro, Brasil

carloslamy@ibest.com.br

*(Parte de este artículo pertenece al libro "Com tempo pra segurar embrulho")



Un artículo de Marie-Louise von Franz, en el libro *El Hombre y sus Símbolos*, publicado en 1964, muestra como algunos conceptos de la Ciencia son extremadamente semejantes a los conceptos de las líneas psicoterapéuticas. Ella relata:

"Como observó el psicólogo norteamericano William James, la noción de inconsciente puede ser comparada al concepto de "campo", en física. Podríamos decir que, así como en un campo magnético las partículas se distribuyen en un cierto orden, también los contenidos psicológicos aparecen ordenados dentro del área psíquica a la que llamamos inconsciente".

¿Por qué algunos hechos son significativos para algunas personas y para otras son completamente insignificantes? Podemos imaginar, por ejemplo, que la mente de las personas que fueron marcadas por algún hecho, es un campo magnético y que el hecho ocurrido era un dipolo magnético que sufría influencia del campo magnético. El norte se alinearía con el sur del campo y el sur se alinearía con el norte del campo. Entretanto, el mismo hecho, esto es, el mismo dipolo magnético, no sufriría la misma influencia en un campo gravitacional (mente); esto es, su comportamiento ahora no dependería de su polaridad, pero sí de su distribución de masa. De la misma forma, personas con diferentes mentes (diferentes campos) son marcadas de formas diferentes por el mismo hecho (dipolo magnético).

Parece que tenemos modelos internos, ya predeterminados, que utilizamos para intentar entendernos a nosotros mismos y al medio que nos rodea. Así, cuando queremos entender la naturaleza utilizamos uno de esos modelos. Decimos, en este caso, que existe el campo magnético, el campo eléctrico, el campo gravitacional o el campo de tensiones, los cuales actúan sobre el comportamiento de las partículas o de un cuerpo que entren en ese campo, y que ese campo también es influenciado por ese cuerpo. Utilizamos este concepto bruto, que ya tenemos internamente, para intentar entender la naturaleza. Nosotros lo enriquecemos con ecuaciones matemáticas y varios detalles, dirigiéndolo de forma bien enfocada para explicar, para ayudarnos a comprender y hasta prever fenómenos que ocurren, adaptando este concepto que ya existe internamente en

nosotros, en estado bruto, a los fenómenos que observamos y así lo refinamos.

Este mismo concepto bruto, interno, puede ser utilizado para intentar entender lo que ocurre con nosotros. Podemos llamarlo inconsciente, o tal vez de una manera más amplia, mente. Después de asociarlo a nosotros, también lo refinamos, lo llenamos de detalles, dirigiéndolo para nuestro objetivo de intentar entendernos. La percepción de un hecho sufre influencia de nuestra mente, esto es, cada uno de nosotros percibe un mismo hecho de manera diferente conforme sea nuestra mente. Y la dinámica de este hecho, es decir, como este hecho influirá en nuestra mente, o la "distorsionará", varía de individuo en individuo. Podemos también más o menos prever cómo ciertos hechos pueden influir a alguien si conocemos como actúa su mente; científicamente diríamos "si conocemos la "función de formación" de la mente en cuestión".

Freud, inconscientemente, utilizó el concepto de campo, que surgió en la Grecia antigua, para hablar sobre el inconsciente. Y Einstein utilizó el mismo concepto en la teoría de la Relatividad General donde dice que un cuerpo distorsiona el espacio, haciendo que un rayo de luz, proveniente de una estrella distante, rodee este cuerpo debido a esta distorsión, y así la luz simplemente recorre el camino de menor energía que sería una curva y no una recta.

El psicoanalista francés Jacques Lacan percibió que la topología, una rama de la matemática, posee características que pueden ser relacionadas a algunos comportamientos humanos. Él explica, por ejemplo, que podemos comportarnos como que recorriendo la superficie de un toroide al intentar vivir algún deseo nuestro. Sería como si el deseo estuviese en el centro del toroide, en el espacio vacío, y en vez de ir al encuentro de este centro, para vivir nuestro deseo de forma plena, a veces recorremos la superficie del toroide en espiral, aproximándonos y alejándonos de la parte central, pero nunca alcanzándolo verdaderamente, es decir, nunca viviendo en plenitud nuestro deseo. Es interesante observar que conceptos matemáticos, que utilizan incluso fórmulas matemáticas, pueden ser asociados a aquello que podemos estar vivenciando.

Es una indicación más de que en la Ciencia utilizamos mode-

los internos que también son usados en las líneas psicoterapéuticas, pero con nombres diferentes. Es como si la Ciencia y las líneas psicoterapéuticas fuesen mitologías, es decir, formas diferentes de vernos y ver el mundo externo, pero utilizando los mismos modelos brutos, no trabajados, que ya poseemos.

Podemos creer que la Ciencia se aproxima cada vez más a la verdad; tal vez no sea la Ciencia, sino el ser humano. La Ciencia es un reflejo de la percepción humana, se considera al ser humano como el ser vivo más complejo de la Tierra. A medida que el ser humano evoluciona en su complejidad, la relación entre sus "dioses" se aproxima a la relación entre los seres vivos e inanimados de la naturaleza. Su percepción aumenta, enriqueciendo sus teorías, haciendo que la relación entre sus "dioses" se torne cada vez más semejante a las relaciones que existen en la naturaleza.

Son grandes las semejanzas entre la estructura de las líneas psicoterapéuticas, la estructura de la Ciencia y la estructura de las mitologías que existieron y que aún hoy existen. Parece que vivimos inmersos en una gran mitología que está hecha de partes de otras mitologías, esto nos ayuda a guiar nuestra vida.

Hasta donde nuestra ciencia es capaz de descifrar, todas las razas, culturas y etnias de los últimos milenios poseían ritos donde expresaban sus mitos que a su vez mostraban sus angustias, deseos, alegrías, etc. Esos ritos servían como base de cura de las enfermedades que surgían en aquella cultura, pero podían proporcionar agresiones al cuerpo y/o mente, y también ser usados como fuente de poder por aquellos que se autodefinían como aquellos que poseían contacto con los dioses de aquella mitología.

Hoy, en nuestra cultura occidental, tenemos como proceso de cura psíquica diferentes líneas psicoterapéuticas con una base verdadera y profunda, mas parece que sus rituales aún no son capaces de actuar en el inconsciente de forma amplia. Tal vez porque las líneas psicoterapéuticas son una mitología aún en formación. Aún no son tan completas como las mitologías que existen desde hace varios siglos, como el candomblé, el budismo, etc., pero poseen las mismas características que aquellas: poseen sus dioses que se relacionan, pueden servir como proceso de cura, pero también pueden producir agresiones al cuerpo y/o mente, y ser usadas como fuente de poder por aquellos que se dicen conocedores de los dioses de esa mitología en formación.

Freud dijo que no pretendía crear una mitología. Posiblemente hizo esta afirmación porque percibió que el psicoanálisis era una forma de percibir el mundo interior humano y cómo este mundo ve el mundo externo, exactamente como son las mitologías. Él debe haber sentido que el psicoanálisis, inclusive por estar surgiendo en aquel momento y ser aún muy nuevo, no era todavía tan completo como las mitologías que ya habían atravesado algunos siglos.

Las líneas psicoterapéuticas tienen varios dioses y semidioses

que se relacionan entre sí de la misma forma como ocurre en todas las mitologías. Dioses como el Deseo, el Ego, el Inconsciente, el Consciente, la Libido, etc., y varias diosas como la Represión, la Neurosis, etc. Esos dioses se relacionan como en todas las mitologías. Podemos decir que cuando el Deseo se casa con la Represión genera una hija llamada Neurosis. La Neurosis parece que puede ser generada también cuando la Represión y la Libido se vuelven muy amigos. El Inconsciente sabe que la Neurosis existe y la alimenta regularmente. Uno de los mayores enemigos de la Neurosis es el Consciente que, cuando se encuentra con el Inconsciente, acostumbra a reducirla casi a cero. De ahí que la Neurosis deteste que los dos se encuentren, por lo que crea varias armadillas para impedir que conversen entre sí. Cuando la Neurosis percibe que no conseguirá impedir que el Consciente se encuentre con el Inconsciente, aún intenta un último recurso: se esconde en la Coraza Corporal. Así, la Neurosis no es más amenazada.

Como ésta, podemos crear varias otras historias con los dioses de las diferentes líneas psicoterapéuticas (freudiana, reichiana, junguiana, lacanianiana, etc.) como en las mitologías griegas, romanas, candomblé, budismo, tribus indígenas, etc. Estamos tan inmersos en esta mitología emergente, que está siendo formada por las diferentes líneas psicoterapéuticas, que podemos creer que el inconsciente, libido, coraza corporal, inconsciente colectivo, realmente existen y no son dioses o semidioses de una nueva mitología que surge. Los griegos antiguos estaban tan inmersos en su mitología que también estaban seguros que Zeus, Hera, no sólo existían, sino que también moraban en el monte Olimpo.

La verdad es que todos esos dioses y semidioses, de las mitologías antiguas y de la nueva mitología que surge a través de las líneas psicoterapéuticas, realmente existen. Simplemente son formas diferentes en las que el ser humano se ve a sí mismo y al mundo exterior. Esos dioses actuales son fruto de la cultura actual y de los nuevos conocimientos científicos. Algunas líneas psicoterapéuticas hablan de coraza corporal o coraza muscular, y en la Grecia y Roma antiguas ya se hablaba del león de Neméa, que Hércules (Hércules en griego) enfrentó. El león, que estaba diezmando a la población local, era indestructible, su piel impenetrable. Después de sofocarlo con las propias manos, Hércules usa las garras del propio león para cortar y retirar su cuero, y comienza a usar la piel del león como armadura protectora en sus próximas jornadas. El león de Neméa no era un dios, pero pertenecía al mundo de los dioses. Hoy existe la Coraza Corporal que también pertenece a este mismo mundo de los dioses de nuestros días. Pueden no representar exactamente el mismo movimiento mental/corporal -ninguna mitología expresa a sus dioses exactamente como son expresados por otra mitología- pero ciertamente el león de Neméa es el concepto de Coraza Corporal utilizado por algunas líneas psicoterapéuticas; tienen sus reales se-

mejanzas, cada uno representando a su cultura.

En todas las mitologías que surgieron hace varios siglos, existen rituales que utilizan muchas formas de expresión del ser humano, como las danzas, ritmos, colores, cánticos, olores, posturas corporales, etc., para contactarse con sus dioses, como el dios de la lluvia, de la guerra, de la pasión, de la compasión, de la paz, de la comprensión, de la ampliación de la conciencia, de la caza, del coraje, de la muerte, de la despedida, de la fertilidad, etc.

Las líneas psicoterapéuticas parecen utilizar pocos ritos. Generalmente el paciente debe sentarse o recostarse para comenzar a hablar, y el psicoterapeuta intentando ser neutro en su postura y comentarios. Aún cuando sus dioses (Deseo, Inconsciente, Libido, Coraza Corporal, Inconsciente Colectivo, Ego, etc.) sean más elaborados que los de Grecia y Roma antiguas, las líneas psicoterapéuticas utilizan estos dioses como referencia para guiarse, igual que todas las mitologías antiguas, donde existen dioses y sus ritos para contactarlos (o estimularlos en el "paciente") y para alejarlos (o disminuir su influencia en el "paciente"), mejorando así la relación entre estos dioses.

En los diferentes tipos de líneas psicoterapéuticas parecen faltar los ritos de las mitologías que ya existen hace algunos siglos. Esto es, falta el conjunto de ritos que van a ayudar a contactar, alejar o estimular algunos dioses, para generar una relación más armoniosa entre el "dios" o "dioses" en cuestión. Las líneas psicoterapéuticas que unen una evaluación del inconsciente junto con el cuerpo, como forma de expresión, ya se aproximaron de esta mitología más completa. Intentan usar la parte mental junto con la parte corporal. Falta aún utilizar varias otras expresiones rituales como las danzas, los olores, los cánticos, las vestimentas, los colores, como hacían las mitologías más antiguas.

En ausencia de una mitología más completa, la propia sociedad, sintiendo la falta de los ritos, hace surgir nuevas terapias como las de movimientos, de los colores, de los cánticos, de los ritmos, de las imágenes, de los olores, del arte, etc.

El siquiatra suizo Carl Gustav Jung estudió la estructura de la Ciencia y percibió que se asemeja a una mitología. Quien creó la Ciencia, su estructura, sus procedimientos de investigación, fue la mente humana. Cuanto más seriedad y profundidad se quiere dar a la Ciencia, más se aproxima a lo que el ser humano tiene de más profundo. Con eso, la Ciencia acaba asemejándose cada vez más a la estructura de la mente humana. La Ciencia fue creada a imagen y semejanza de su creador. A medida que la mente humana evoluciona, la estructura de la Ciencia también lo hace.

A veces se comenta que el mito del Big Bang está siendo superado por la teoría de las cuerdas; tal vez lo más correcto sería decir que está siendo substituido por el mito de la teoría de las cuerdas. No es que mito sea una mentira, sino que es una forma de percibirnos y de

percibir el mundo exterior. Cuando esta forma ya no nos satisface debido a la evolución de nuestra cultura, esto es, a los cambios de los dioses que estamos priorizando, sentimos la necesidad de crear otro mito que refleje mejor lo que estamos viviendo. Ciertamente, el mito de la teoría de las cuerdas es más coherente con la cultura occidental de hoy que el mito del Big Bang. Tal vez sea una expresión que refleja nuestra percepción del mundo globalizado en que vivimos donde percibimos más claramente la diversidad de las culturas en nuestro planeta.

Nise da Silveira, en el libro "Jung, vida y obra", dice que:

"...según Jung "los mitos son principalmente fenómenos psíquicos que revelan la propia naturaleza de la psique". Resultan de la tendencia incoercible del inconsciente para proyectar los sucesos internos, que se desdobl原因 invisiblemente en su íntimo, sobre los fenómenos del mundo exterior, traduciéndolos en imágenes. Así "no basta al primitivo ver el nacimiento y la puesta de sol; esa observación externa será al mismo tiempo un acontecimiento psíquico: el sol en su curso representará el destino de un dios o héroe que en último análisis, habita el alma del hombre".

El procedimiento científico, exigido por la Ciencia para que alguna investigación tenga credibilidad, puede ser comparado a los rituales de las mitologías. Ella tiene también sus chamanes que pueden ser los científicos famosos, principalmente los que ganan premio Nóbel, o los orientadores de tesis de post-grado. Tiene sus dioses que serían el Espacio, el Tiempo, la Materia, la Energía, el Campo, la Partícula, etc. Dependiendo de cómo esos dioses interactúen (leyes de la Ciencia) muchos fenómenos pueden ser explicados, aunque existan varios otros fenómenos aún inexplicados y que hasta contradigan las leyes existentes. Esto es comprensible, pues aún no se sabe exactamente cómo interactúan esos dioses de la Ciencia, de la misma forma como ocurre con los dioses de las líneas psicoterapéuticas o de cualquier otra mitología. Los dioses de todas las mitologías no son muy bien definidos en detalles, puesto que ellos representan nuestros movimientos mentales conscientes e inconscientes, y esos movimientos nunca son muy claros, ni bien definidos; existe siempre una cierta nebulosa en la percepción de lo que ocurre con nosotros.

La Ciencia también evoluciona, como toda mitología, pues son perfeccionados sus rituales, sus chamanes y sus dioses. Hoy acostumbramos a usar la Ciencia como una referencia, para guiarnos en nuestras creencias. Algunos llegan a exagerar y rechazan cualquier creencia que no sea la científica, diciendo que "esto no es científico", y si no es científico "no es digno de crédito". Algunos científicos dicen que en la ciencia "yo veo el resultado, por eso es diferente de otras religiones que dependen de la creencia". ¡Eso es tener fe en

la mitología científica! Ellos realmente ven algunos resultados, pero no perciben otros. Y esto puede ocurrir por diversos motivos, como la influencia del científico en la observación o su limitación en la observación, o porque aún no tenemos conocimiento científico y equipamientos para reconocer los fenómenos que ocurren en toda su profundidad, y por eso mismo aún no podemos percibirlos de una forma completa. Cuando el antibiótico fue creado se avizoraban grandes beneficios, pero no percibían el mal que se podía hacer, como aumentar la resistencia de las bacterias. A comienzos del siglo XX, cuando Mme. Curie hacía experiencias con rayos X, la Ciencia decía que los rayos X no hacían mal a la salud y que el ultrasonido sí era peligroso para el ser humano. Esto se decía, pues los resultados observados por los científicos mostraban que el ultrasonido de alta potencia, como era generado en la época, podía matar un pez y no era observado ningún daño causado al ser humano por los rayos X. Hoy se recomienda tomar la menor dosis posible de rayos X y se dice que el ultrasonido usado en bajas potencias, como en los exámenes cardiovasculares y de fetos, es inofensivo ya hasta hoy no ha evidenciado ningún daño a la salud humana.

Argumenté con una amiga religiosa, de conocimiento científico más humilde, sobre el diezmo que pagaba a su iglesia, y le sugerí que ella debería usarlo con su familia que pasaba necesidades. Ella me dijo que sus oraciones y su diezmo para Dios habían ayudado a su sobrino a encontrar trabajo. Días después ella me trajo el diario de su iglesia que mostraba todas las beneficencias que eran realizadas, como ayuda a los ancianos, a los que vivían en la calle, a los hambrientos. No tuve argumentos pues ella, como los científicos, veía el resultado alcanzado por los ritos de su mitología. Cuando sus oraciones no son atendidas ella las repite con más intensidad o haciendo el ritual con más cuidado. Exactamente como ocurre con los científicos cuando los resultados de sus experiencias no aparecen. Me quedo imaginando a científicos explicando que un cierto fenómeno no ocurrió en una reacción química pues su ritual no fue el más correcto, ya que el crisol estaba contaminado con otras sustancias, que el crisol no fue limpiado adecuadamente, pero que la próxima vez, con el ritual adecuado, sus metas serían alcanzadas. Tal vez si yo mostrase a mi amiga religiosa una ecuación diferencial explicando la existencia de algún fenómeno científico, ella me diría "Ah, ¿usted cree en eso, eh?" ¿Cuál de las dos posturas es la correcta? Cada uno cree en su "mitología" y ve el resultado de aquello en lo que cree. Aunque cuando vemos algunos rituales de fieles de algunas iglesias tenemos la impresión de que están haciendo rituales para la lluvia, de algunos siglos atrás; ¡qué enorme la discrepancia con el conocimiento científico actual que guía de forma fuerte nuestra cultura occidental!

- Marie-Louise von Franz, discípula de Jung, en el libro *El Hombre y sus Símbolos*, publicado en 1964, dice que

"Si todos los hombres recibieron una herencia común de modelos de comportamiento emocional e intelectual (a lo que Jung llamaba arquetipos), es natural que sus productos (fantasías simbólicas, pensamientos o acciones) aparezcan en prácticamente *todos* los campos de la actividad humana, (...) esto no significa que los caracteres particulares del arte y de la literatura (...) sólo puedan ser entendidos *únicamente* a partir de su base arquetípica; (...) como toda realización creadora, no pueden tener una explicación racional definitiva. (...) A primera vista parece poco verosímil que se pueda encontrar relación entre la psicología y la microfísica. El aspecto más evidente de esta conexión reside en que los conceptos básicos de la física (como el espacio, el tiempo, la materia, la energía, el continuo o campo, la partícula, etc.) fueron, originalmente, ideas intuitivas semi-mitológicas, arquetípicas, de los viejos filósofos griegos, ideas que fueron evolucionando lentamente, se volvieron más precisas y hoy en día son expresadas, sobre todo, en términos matemáticos abstractos. La noción de una partícula, por ejemplo, fue formulada en el siglo IV A.C., por el filósofo griego Leucipo y su alumno Demócrito, que la llamaron "átomo", esto es, "unidad indivisible". A pesar de haberse obtenido después la desintegración del átomo, aún concebimos a la materia como consistiendo de ondas y partículas (o *quanta* discontinuos)".

- Marie-Louise von Franz continúa:

"la noción de energía y su relación con fuerza y movimiento también fue formulada por los antiguos pensadores griegos y desarrollada por los partidarios del estoicismo. Postulaban la existencia de una especie de "tensión" creadora de vida (*tonos*) que sería el fundamento dinámico de todas las cosas. Es evidentemente un germen semi-mitológico de nuestro moderno concepto de energía. Inclusive los científicos y pensadores de una época relativamente reciente se apoyaron en imágenes semi-mitológicas y arquetípicas en la creación de nuevos conceptos. En el siglo XVII, por ejemplo, la absoluta validez de la ley de la causalidad parecía a René Descartes estar "probada" por el hecho de que "Dios es inmutable en sus acciones y decisiones". Y el gran astrónomo germánico Johannes Kepler aseguraba que, en razón de la Santísima Trinidad, el espacio no podría tener ni más ni menos que tres dimensiones".

Podemos decir que eso era antiguamente; que la Ciencia evolucionó mucho y que hoy se sabe que no se puede asociar a Dios con la Ciencia. Pero entenderemos esta forma de visión de la Ciencia, que juzgamos antigua, si percibimos que Dios o los dioses son en verdad arquetipos nuestros, esto es, modelos de comportamiento emocio-

nal e intelectual, y que la Ciencia, por haber sido creada por el ser humano, posee todos estos modelos, aunque con nombres diferentes. Es verdad que la Ciencia evolucionó mucho, pero su estructura continúa siendo una expresión del mundo interno del ser humano como todas las mitologías.

Cuando el científico observa un fenómeno, este fenómeno de hecho ocurre. Pero el científico sólo consigue percibir el fenómeno que él (cuerpo y mente) y sus equipo son capaces de percibir en aquel momento. Y su explicación teórica sobre el fenómeno está limitada a su mente, no sólo a su conocimiento científico, sino principalmente a su forma de verse y ver el mundo que lo rodea, esto es, a la forma como sus "dioses" se relacionan.

Todas esas explicaciones de Marie-Louise von Franz muestran también que debemos ser muy humildes cuando discutimos con otros sobre nuestras creencias. ¿Cuál es la más verdadera? ¿Cuál la más cierta? Es difícil decir, toda mitología presenta resultados observables, pero ninguna mitología presenta todos los resultados posibles.

Creemos a veces que estamos siendo muy expertos y más sabios que otros cuando comenzamos a creer en alguna línea psicoterapéutica y a usarla como forma de evaluar la vida, o cuando

pasamos a usar nuestra parte racional para evaluar todo, dejando nuestra intuición o emoción de lado, o usamos la ciencia como criterio de vida, o elegimos otra opción cualquiera para usar como criterio para guiarnos en la vida. Cualquiera sea la opción que escogamos estaremos simplemente "desplazando" nuestra creencia hacia algún "lugar" y estaremos creando nuestra "mitología". De ahí que tengamos que ser muy humildes cuando criticamos otras creencias. Nuestra preocupación debe estar en saber cuál es el "local", en el momento, donde estamos "colocando" nuestra creencia. Ya que ese "local" evoluciona, ¿será que sus ritos me están llevando por un camino más fraterno, que me libera, que me hace más individuo y al mismo tiempo más perteneciente al grupo, que me hace comprender mejor a todos, que me da creatividad, que me lleva a contribuir para mejorar a las personas que me rodean?

Parece que nuestra creencia es aquella que mejor contribuye a que contactemos a los "dioses" que estamos priorizando en el momento. Cuando nos sentimos insatisfechos procuramos nuevos ritos para contactarnos mejor con los nuevos dioses a los que pasamos a dar prioridad. Y así camina la humanidad...

FIN



pimasa



**35 AÑOS
AL SERVICIO DE LA
MINERÍA Y LA INDUSTRIA**

ÁREA METALÚRGICA

- Ferroaleaciones • Metales
- Arenas y aditivos
- Varios para fundición
- Granalladoras y arenadoras

Más de 100 productos para entrega inmediata, representación para ventas de importación directa, asesorías técnicas metalúrgicas y oficina comercial en Brasil

Calle Nueva 1725, Huechuraba, Santiago, Chile
Tel: (56-2) 624 10 90 • Fax: (56-2) 624 78 76
www.pimasa.com



MOLY-COP
 MOLY-COP CHILE S.A.
 A member of the S.A.M. Metals Group

**Bolas de Acero Forjado
para la Molienda de Minerales**

Oficina Central
 Av. Pedro de Valdivia 0168.
 Providencia, Santiago. Chile.
 Teléfono: (56-2) 337 04 00
 Fax: (56-2) 232 58 19

Planta Industrial Talcahuano
 Av. Gran Bretaña 2075.
 Talcahuano. Chile
 Teléfono: (56-41) 44 05 00
 Fax: (56-41) 54 20 68

Planta Industrial Mejillones
 Camino a Chacaya 4100, Lote C.
 Mejillones. Chile.
 Teléfono: (56-55) 44 94 50
 Fax: (56-55) 44 94 51