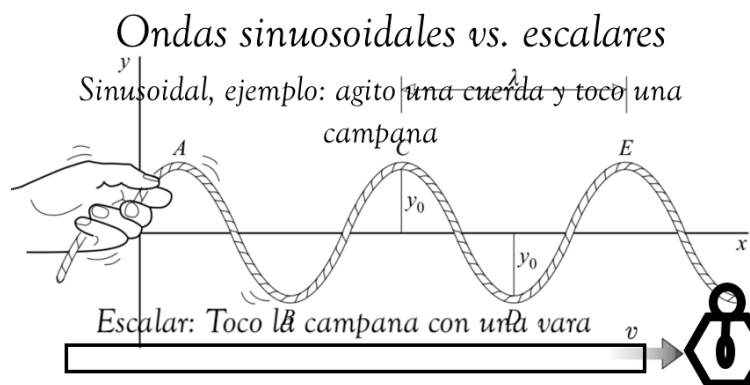
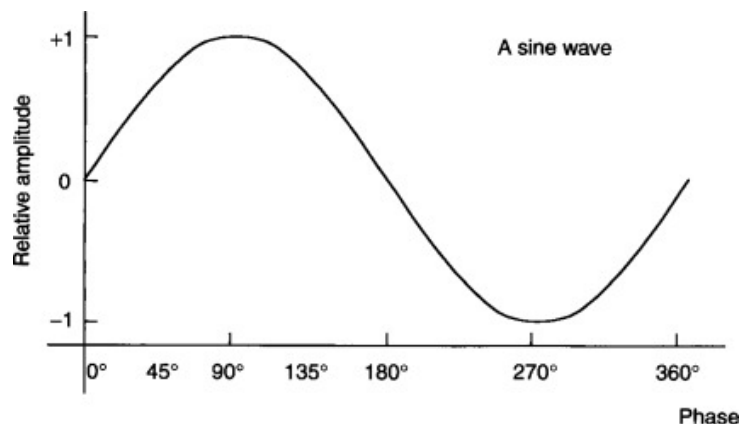


Ondas Sinusoidales (Herzianas) versus Ondas Escalares

Una Onda sinusoidal:



Una onda sinusoidal transcurre (aparentemente) en el Tiempo y se produce, digamos, entre dos puntos A y B, entre los cuales tiene picos y valles, en donde la altura se denomina Amplitud de Onda, la distancia entre picos o valles se llama Longitud de Onda, y en donde la cantidad de oscilaciones (subidas y bajadas) se denomina Frecuencia, la que se define como número de oscilaciones por unidad de tiempo.

El "tiempo" realmente como dimensión NO EXISTE sino solo relativamente al observador, quien "vive"/ existe en una frecuencia determinada, y quien, subjetivamente compara "SU" frecuencia o latido que sucede más o menos rápidamente RELATIVA a otra que suceda menos o más rápidamente. Así, nuestro corazón late digamos a razón 60 veces por minuto, 3600 veces por hora y 86,400 veces por día.....esto es por día, mientras la tierra, nuestro planeta "late" un solo día, o sea que mi tiempo o, más exactamente "TEMPO" pasa 86,400 veces más rápido que la Tierra sobre la cual vivimos.

Si agito una cuerda desde el punto inicial "A" para que esta agitación alcance el punto "B" tomará un tiempo "T", es decir que en nuestro ejemplo, nuestro corazón se "agitará" / latirá 86,400 veces desde el amanecer para alcanzar el "punto B" del siguiente amanecer.

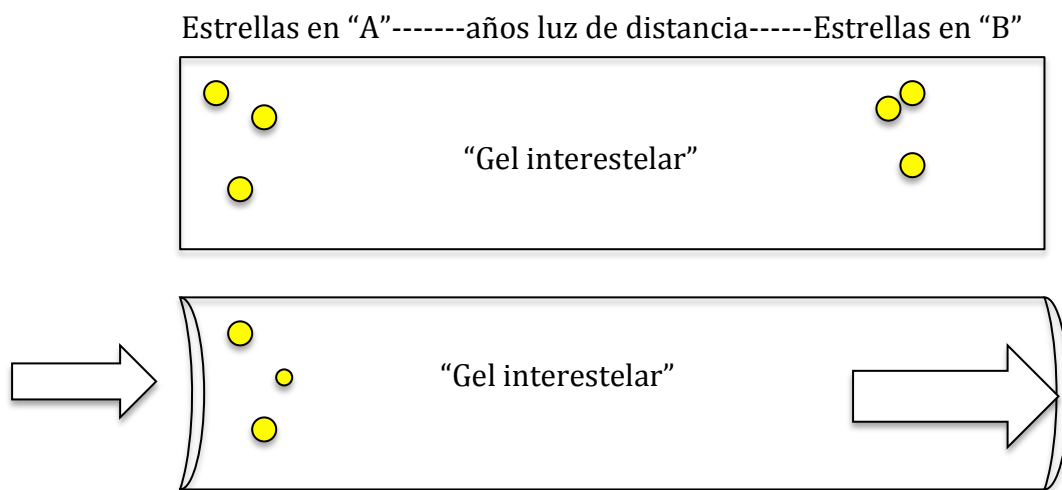
La diferencia entre las ondas sinusoidales y las "escalares", es que en estas segundas, entre "A" y "B", NO EXISTE DIFERENCIA en el "tiempo": no bien empujo la vara en "A", ésta ya está impactando la campana en "B". En otras palabras: La "fuerza" o "energía" aplicada en "A" se halla ya en "B" simultáneamente, al mismo "tiempo", es decir en el "PRESENTE".

¿Cómo explicar este fenómeno?. Pues muy sencillamente: En el segundo caso vemos que se trata de una RECTA (vara). ¿Pero cómo dirá usted? Si la expresión **Panta Rei** (Πάντα ῥεῖ; "Todo fluye" en [griego clásico](#)), que es un concepto atribuido por [Platón](#) al filósofo presocrático [Heráclito](#), denota que tal cosa no puede ser y que **todo fluye** o varía en el universo.

Pero....ambas situaciones son ciertas: En el segundo caso, tal "recta" no es otra cosa que una **sección infinitesimal de una oscilación de TAN GRAN DIMENSIÓN, de tan baja frecuencia (y la frecuencia es la inversa al tamaño/"longitud de onda")** que para la "frecuencia" en que la cual vivimos habitualmente, entre los puntos "A" y "B" no transcurre tiempo alguno. Conclusión: Estar PRESENTE implica necesariamente colocarnos en una dimensión tan grande, como por ejemplo la dimensión planetaria o la dimensión estelar, en que NO EXISTE CAMBIO o diferencia ni entre "A" y "B" ni pico o valle alguno, ni perjuicio ni beneficio, solo SER, existir en un presente eterno, el cual es pasado, presente y futuro al mismo tiempo.

El astrofísico hindú **Subrahmanyan Chandrasekhar**, quien recibió el **Premio Nobel el año 1963**, se dedicó por muchos años a seguir el movimiento de las estrellas y cúmulos estelares y descubrió lo que él llamó "paso de relajación" **entre ellas (ver gráfico, abajo)**, algo que es totalmente similar al movimiento de las partículas en un "Gel" (p.ej. gelatina) orgánico y que revelaba una "interacción" similar entre ellas al llamado "movimiento browniano".

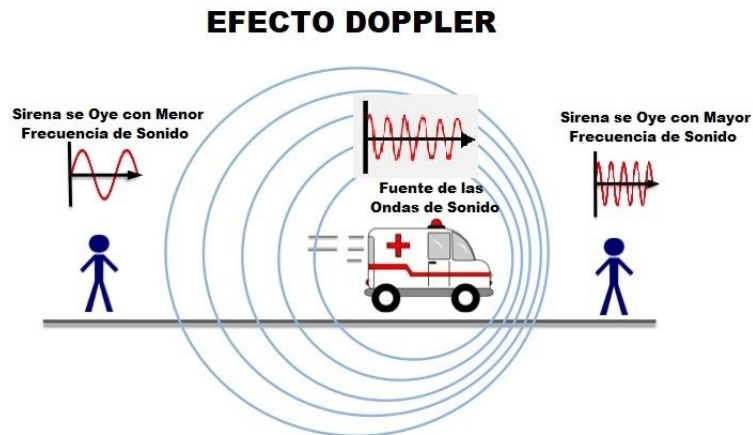
El universo que observamos se asemeja a los geles que componen los tejidos de nosotros los seres vivos, vistos "desde dentro". "Así como arriba, así es abajo".



Es decir que, si estuviésemos fuera de esta "gelatina" estelar y presionásemos a un lado de ella, como lo indican las flechas más arriba, éste se desplazaría en el mismo sentido **SIMULTÁNEAMENTE**, al mismo tiempo, pese a que ambos grupos estelares se hallen a muchos "años luz" de distancia. Y, curiosamente, resulta igual a que si usted o yo nos presionemos el cuerpo en cualquier punto....

Así resulta que para el hipotético gran ser estelar, no hay "tiempo" entre las "estrellas" (o células) de "A" y "B", ya que ambas se hallan en su cuerpo en el mismo "presente".

En Física existe un fenómeno llamado el "Efecto Doppler":



Cuando se aleja la Ambulancia la frecuencia de sonido disminuye y lo contrario si esta se nos acerca. El "pasado", pues, se halla cuando disminuye la frecuencia (oscilaciones por unidad de tiempo), y el "futuro" cuando estas aumentan.

Tanto es así que los astrónomos utilizan las frecuencias de la luz emitida por una estrella para determinar si ésta se acerca o se aleja, si su luz se "desplaza hacia el Rojo" o "hacia el Azul".

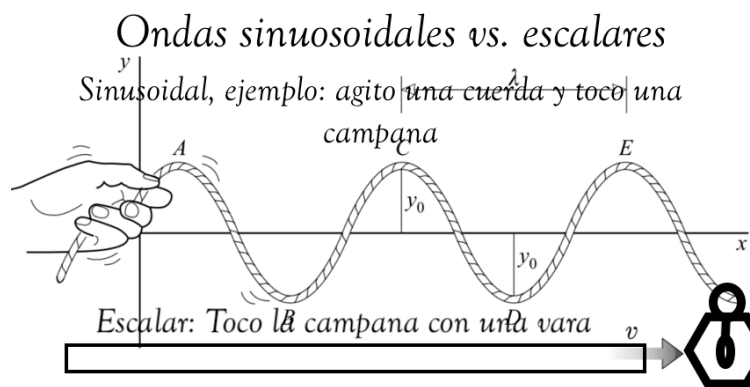
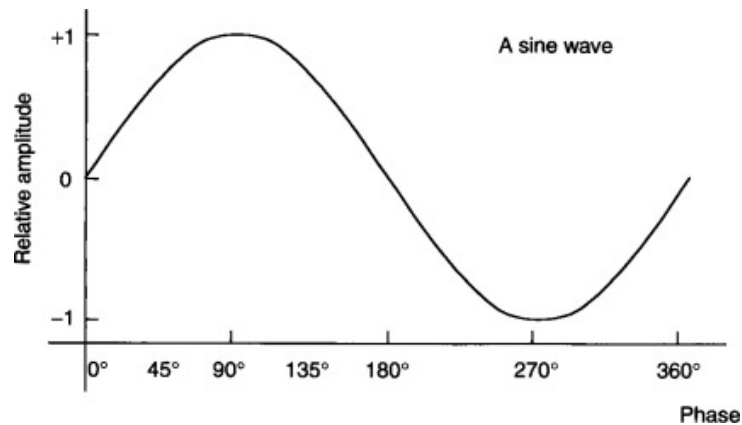
Tan real es esto que el sacerdote jesuita Padre Ermetti afirmó haber grabado voces del pasado e incluso imágenes. (*)

En los viejos receptores de radios a tubos de vacío era posible cambiar una longitud de onda determinada / frecuencia con lo que se llamaba "ensanche de banda", una sintonización más precisa dentro de ella, lo que permitía una "sintonía" del lado de entrada del tren de ondas y del lado de salida de la misma, lo que realmente significaba ser capaz de oír el "pasado" y "futuro" de un tal tren de ondas.

(*) Esto fue noticia a mediados del Siglo XX, y pueden hallarse relatos de estos experimentos en YouTube y otros.

Sine (Hertzian) Waves vs. Scalar Waves

A sine wave:



A sinusoidal wave elapses (apparently) in Time and occurs, say, between two points A and B, between which it has peaks and valleys, where the height is called Wave Amplitude, the distance between peaks or valleys is called Length Wave, and where the number of oscillations (ups and downs) is called Frequency, which is defined as the number of oscillations per unit of time.

"Time" really as a dimension DOES NOT EXIST but only relatively to the observer, who "lives"/exists in a certain frequency, and who subjectively compares "ITS" frequency or beat that happens more or less quickly RELATIVE to another that happens less or more quickly. Thus, our heart beats at a rate of 60 times per minute, 3600 times per hour and 86,400 times per day.....this is per day, while the earth, our planet "beats" for a single day, that is, my time or, more exactly "TEMPO" passes 86,400 times faster than the Earth on which we live.

If I wave a rope from the initial point "A" for this agitation to reach point "B" it will take a time "T", that is to say that in our example, our heart will "shake" / beat 86,400 times from dawn to reach the "point B" of the next dawn.

The difference between the sine waves and the "scalar" ones, is that in the latter, between "A" and "B", THERE IS NO DIFFERENCE in the "time": as soon as I push the rod in "A", it is already impacting the bell in "B". In other words: The "force" or "energy" applied in "A" is already in "B" simultaneously, at the same "time", that is, in the "PRESENT".

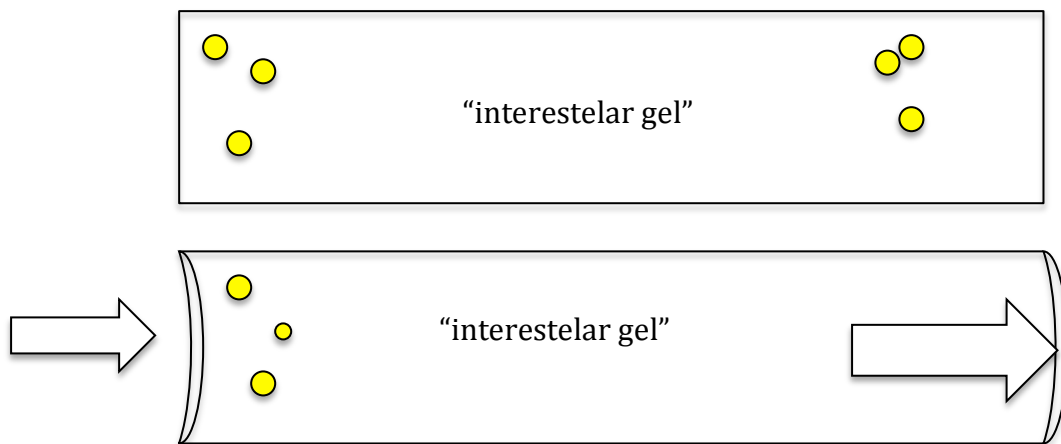
How to explain this phenomenon? Well, very simply: In the second case we see that it is a STRAIGHT (rod). But how will you say? If the expression *Panta Rei* (Πάντα ῥεῖ; "Everything flows" in classical Greek), which is a concept attributed by Plato to the pre-Socratic philosopher Heraclitus, denotes that such a thing cannot be and that everything flows or varies in the universe.

But... both situations are true: In the second case, such a "straight line" is nothing more than an infinitesimal section of an oscillation of SUCH A HUGE DIMENSION, of such a low frequency (and the frequency is the inverse of the size/"length" of wave) than for the "frequency" in which we habitually live, between points "A" and "B" no time elapses. Conclusion: Being PRESENT necessarily implies placing ourselves in such a large dimension, such as the planetary dimension or the stellar dimension, in which there is NO CHANGE or difference between "A" and "B" or any peak or valley, neither harm nor benefit, just BE, exist in an eternal present, which is past, present and future at the same time.

The Indian astrophysicist Subrahmanyan Chandrasekhar, who received the Nobel Prize in 1963, dedicated himself for many years to following the movement of stars and star clusters and discovered what he called a "relaxation step" between them (see graph, below), something that is totally similar to the movement of the particles in an organic "Gel" (eg gelatin) and that revealed an "interaction" between them similar to the so-called "Brownian movement".

The universe that we observe is similar to the gels that make up the tissues of us living beings, seen "from the inside". "As above, so below."

Stars in "A"-----light years away-----Stars in "B"



In other words, if we were outside of this stellar "jelly" and we pressed on one side of it, as indicated by the arrows above, it would move in the same direction SIMULTANEOUSLY, at the same time, despite the fact that both stellar groups are located many "light years" away. And, curiously, it is the same as if you or I press our bodies at any point....

Thus it turns out that for the hypothetical great stellar being, there is no "time" between the "stars" (or cells) of "A" and "B", since both are found in their body in the same "present".

In Physics there is a phenomenon called the "Doppler Effect":

When the ambulance moves away, the sound frequency decreases and the opposite if it approaches us. The "past", then, is found when the frequency decreases (oscillations per unit of time), and the "future" when they increase.

So much so that astronomers use the frequencies of light emitted by a star to determine whether it is moving closer or further away, whether its light is "Red-shifted" or "Blue-shifted".

So real is this that the Jesuit priest Father Ermetti claimed to have recorded voices from the past and even images.(*)

In old vacuum tube radio receivers it was possible to shift a given wavelength/frequency with what was called "bandwidth", a more precise tuning within it, allowing input side "tuning" of the wave train and the output side of the wave, what it really meant to be able to hear the "past" and "future" of such a train of waves.

(*) This made headlines in the mid-20th century, and accounts of these experiments can be found on YouTube and elsewhere.