

LA ASTRONAUTICA

(Viene de la pág. 12.)

quenes, organismos que se hielan durante la noche y se deshuelan durante el día.

Más allá se encuentran los "grandes planetas": Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno (ya que Plutón permanece fuera de nuestro alcance, o poco menos).

Júpiter tiene 318 veces la masa de la Tierra, Saturno 95, Urano 15 y Neptuno 17. Su densidad demuestra que se trata de planetas gaseosos en los que predominan el hidrógeno y el helio.

Júpiter es un mundo helado con temperatura de 140 grados bajo cero. Su atmósfera, además de hidrógeno y helio, tiene metano y amoniaco. Giran alrededor de él doce satélites.

Saturno está rodeado de espesas nubes de amoniaco, aunque la mayor parte de su atmósfera está formada también por hidrógeno y helio. Su temperatura es de 150 grados bajo cero. Es célebre por su anillo, formado por tres círculos concéntricos de nieve en partículas más o menos finas.

Los planetas más lejanos al Sol son Urano y Neptuno, a 2.880 y 4.500 millones de kilómetros, respectivamente. Su temperatura es de 207 y 220 grados bajo cero.

Plutón, ignorado hasta 1930, suponemos que tiene una masa bastante análoga a la de la Tierra y una temperatura de 220 grados bajo cero, aproximadamente. La distancia de Plutón al Sol es de 6.000 a 7.000 millones de kilómetros.

En cuanto a las probabilidades de vida en los planetas que forman nuestro sistema solar, son ciertamente muy débiles. Ya hemos dicho que solamente en Marte se han observado algas de las nieves. Puede imaginarse seres adaptados a unas condiciones materiales distintas de las de la Tierra. Algún astrónomo

ha supuesto que podían existir seres en Júpiter "que respiran hidrógeno y beben amoniaco". Ello exigiría una vida organizada de manera distinta a la terrestre que está "construida" sobre el carbono.

* * *

Por ahora no podemos saber con certeza si existen o no seres vivos en los restantes planetas del sistema solar. El problema se complica y, a la vez, aumenta la curiosidad humana, si pensamos en la magnitud casi inconcebible del Universo tal como nos lo ha dado a conocer la astronomía moderna. Nuestro sistema solar forma parte de la galaxia o gran conjunto de estrellas situadas en la Vía Láctea.

La galaxia es la unidad cósmica y está formada siempre por estrellas o concentraciones de gases incandescentes. Un diámetro de 10.000 años-luz y una masa de 10.000 millones de soles parecen las características más frecuentes de las galaxias. El Universo se presenta a nosotros como uniformemente poblado de galaxias o de montones de galaxias, y en ningún punto tenemos la impresión de que exista una frontera ni un centro del Universo.

Parece natural que entre esos millones de soles puedan existir innumerables planetas, cuyo volumen, situación, estructura y demás condiciones ignoramos hoy por completo.

Un astrofísico, Evry Schatzmann, acaba de proponer lo siguiente: una estrella de cada mil tiene planetas y habría 100 millones de sistemas planetarios solamente en nuestra galaxia. Un planeta de cada 1.000 tendría condiciones propicias a la vida, por lo que habría 1.000 planetas en nuestra galaxia que podrían tener seres vivos.

Pero, hoy por hoy, se trata solamente de hipótesis.

X. Y. Z.

CONCURSO PERMANENTE



ABUSO DE LOS METODOS INTUITIVOS

Por JUAN JOSE LAZARO

Miembro Nacional, Corrección en Cameros (Logroño)

La inteligencia es la facultad reina del hombre. Toda educación que se precie de integral y armónica ha de anteponer su formación a la de cualquier otra facultad, por aquello que antes es Dios que los santos. Cualquier procedimiento o método que atente contra ella no puede, sin muchas reservas, ser admitida por el educador, que habrá de permanecer vigilante a reparar los perjuicios recibidos si con la esperanza de grandes ventajas han lugar en la vida escolar.

Toda facultad que haya de educarse necesita del ejercicio como palanca de fuerza para su desarrollo. La falta del mismo conduce al embotamiento; ocurre lo mismo que en el mundo de la mecánica: que cuando una máquina está en paro cierto tiempo el orín de sus piezas dificulta su funcionamiento en rela-

ción más o menos directa con la duración de aquel paro.

Por ello, consecuentes con las verdades ahora enunciadas, hemos de deducir que atenta a la esencia misma de la educación de hombre lo que se opone al ejercicio de su inteligencia. Que es lo que creemos hacen los métodos intuitivos.

El fin que se pretende con estos métodos es, como solemos decir, que le entren por los ojos (sentidos en general) los conocimientos al niño. A esto poco camino obligado para llevar a la inteligencia al macamino obligado para llevar a la inteligencia el material con que pueda operar, y pocas sentencias escolásticas tan difundidas como la de "Nihil est in intellectu nisi quod prius fuerit in sensu".

El peligro está en no recorrer el resto del cami-

no; en dejar los conocimientos en el sentido sin llevarlos al entendimiento, o bien llegan a él pero éste no opera con ellos. Aquí está el peligro de abusar de los conocimientos adquiridos por intuición, que embotan las facultades superiores. Estas no se ejercitan "porque se lo dan todo hecho". Y luego, cuando queremos echar mano de la inteligencia, resulta que nos encontramos una facultad enmohecida y medio inútil.

Es verdad que nada hay en la inteligencia que antes no pase por el sentido. Este axioma se refiere a las ideas. Pero en cuanto la inteligencia dispone de algunas de ellas, puede ir las relacionando y construyendo sobre ellas verdades que directamente no entran por el sentido, aunque a la posesión de algunas de las mismas se llegue por ello con más rapidez.

Y no cabe decir que si llegamos al mismo fin por dos caminos distintos hayamos de preferir el conocimiento más rápido, pues así podemos llegar más veces a ese fin, esto es, adquirir más conocimientos en menos tiempo y con menos esfuerzo.

Pero ¿no estamos hartos de oír que la escuela no pretende sólo enseñar "un montón" de conoci-

mientos, sino que su principal cometido es educar? Por otra parte, no se nos ha demostrado todavía que lo que cuesta menos esfuerzo sea lo mejor.

Además, ese menor esfuerzo preconizado por los métodos intuitivos es sólo aparente en principio; una vez que la inteligencia alcanza un grado de ejercicio, los trabajos se simplifican y los resultados se multiplican en calidad y cantidad.

La inteligencia rompe obstáculos y no está sometida a alimentarse con sólo lo que el sentido le proporciona. Se remonta sobre él y le aventaja.

Esa tiranía con que el sentido somete al entendimiento, que en principio no rompe los hilos que a él le unen, es muy patente. Cualquiera lectura que no sea muy amena y entrecortada se hace montaña insuperable a los espíritus así formados.

Y no es que pretenda decir que el método intuitivo haya de ser desterrado, no; tiene su lado bueno a aprovechar. Sólo he querido decir que su uso necesita de cierto cuidado y que su abuso encierra grandes peligros, y ¿por qué negarlo si todos los abusos son malos?

ORACION DE UN JOVEN APRENDIZ DE MAESTRO

Por FERNANDO LOPEZ DE ARCE CABANES

Maestro Nacional.

Señor, empiezo ahora. Tú sabes que quiero hacerlo bien. Tú sabes que tengo un bello cargamento de ideales, de proyectos, de trabajos... Todo eso lo sabes, Señor. Pero también sabes que yo solo no puedo cumplirlos. Necesito ayuda. Tú eres el Infinito... yo el cero. Y el cero se hace infinito cuando se unen los dos. Me entiendes, ¿verdad, Señor?

Por eso te pido ayuda. A Ti que eres el Maestro, el único Maestro. Porque yo, porque todos los que se llaman o nos llamamos maestros, estamos equivocados. Somos simples aprendices. Aprendices de maestro más o menos aventajados, pero... simples aprendices. Y Tú eres el Maestro, el Modelo.

Quiero hacer un pacto contigo, Señor, ahora que es tan corriente; una especie de tratado comercial.

Tú me darás aliento frente al fracaso, esperanza ante lo que parezca imposible, amor contra el odio o la indiferencia, luz para combatir el error y combatir la mentira con la verdad, fortaleza para mi debilidad.

Me ayudarás a ser revolucionario «loco» e inconformista. A luchar contra la rutina fácil y tranquila que destruye el afán de superación. Contra la situación injusta pero cómoda.

Me ayudarás a luchar contra mí, para que no tropiece; para que no caiga si tropiezo; para que me levante pronto si caigo.

Yo a cambio te daré... nada. Te prometería muchas cosas, pero serían vanas palabras dichas por puro compromiso para realizar el pacto... por dar algo infimo siquiera al recibirlo todo.

Pero ya ves, Señor. No te prometo nada a cambio. Tú sabes que mi deseo es ir hacia Ti, unirme a Ti, estar siempre contigo, hacer Tu voluntad.

Sin embargo, (Tú mismo lo dijiste), «el espíritu está pronto, mas la carne es flaca». ¿Y cómo yo, pobre pecador, voy a prometerte una amistad inquebrantable, cuando no sé si acabaré el día sin haberte ofendido gravemente? Sería una orgullosa presunción por mi parte el hacerlo.

Soy débil, Señor. Tengo que luchar. Y luchando me fortaleceré. Por eso, aunque no te doy nada a cambio, sé que estarás conmigo, sé que me ayudarás porque sabes que deseo ser tuyo, que deseo trabajar para Ti... aunque no te lo prometa.

Tengo miedo, Señor. Tengo miedo porque soy un poco de luz; porque soy un poco de sal; porque me has dado unos talentos; porque me has hecho operario de tu mies. (Tú sabes que el Magisterio también vive el sacerdocio, aunque de distinta forma.)

Y temo que mi luz se apague, que mi sal se torne insípida, que entierre mis talentos, o ser un operario ocioso y preocupado.