**Clase 11**

Al igual que en Inglés, ya han finalizado de trabajar con los contenidos establecidos para esta asignatura, el hecho de que nos sobren clases se debe a que en las cursadas presenciales, tres clases están dedicadas a toma de parciales y recuperatorio y a revisión de contenidos para quienes deben rendir exámenes finales. Para aprovechar esta clase, les propongo que realicen los siguientes ejercicios que constituyen el segundo parcial presencial y en este caso puntual, los ayudará a mejorar las notas a aquellos alumnos que necesiten hacerlo. No obstante, este trabajo es obligatorio para todos, dado que en la siguiente clase, enviaré un TP sólo para quienes deban mejorar sus calificaciones a fin de no rendir evaluación final.

A fin de no caer en interpretaciones erróneas, les recuerdo las Condiciones de aprobación de cursada en sus diferentes variantes:

* ***8 a 10*** ***como promedio de trabajos prácticos:*** aprobación directa.
* ***6 y 7*** ***como promedio de trabajos prácticos:***  estarán en condiciones de aprobación directa si entregan el ***Trabajo Práctico Integrador***, el que se les remitirá en su oportunidad.
* ***4 y 5* *como promedio de trabajos prácticos***: no aprobado pero en condiciones aprobar la cursada e ir a final si se realiza el ***Trabajo Práctico Integrador*** que se les remitiráoportunamente.
* ***1 a 3 como promedio de trabajos Prácticos***: recuperatorio de parciales y final.

Por último, les solicitado que sean prolijos y claros en la exposición de la tarea, respeten las consignas y entreguen los TPs en tiempo y forma para que pueda trabajar en el cierre de los promedios.

*Mónica E.*

**1**. Lea atentamente el siguiente texto y Determine: problema, hipótesis, consecuencia observacional, contrastación empírica, ley y/o teoría.

Desde Copérnico, Galileo, Newton y tantos otros, el misterio del universo y de lo que hay en él, ha sido un eje primordial de las investigaciones científicas. Comprender sus mecanismos, su funcionamiento y su composición fueron, durante siglos, motivo de análisis de la problemática relacionada con el cosmos. En 1924 el astrónomo norteamericano Edwin Hubble probó experimentalmente el modelo de un universo abierto –inestable- planteado por el matemático soviético Alexander Friedman, es decir, demostró la suposición según la cual las galaxias se retiran a una velocidad creciente y, por lo tanto, el universo está en expansión.

Lo hizo recurriendo al análisis detallado de investigaciones previas que habían estudiado el tema en cuestión y luego recurrió al espectroscopio a fin de aplicar el llamado “efecto Doppler”. Éste debe su nombre al físico austriaco que descubrió el siguiente fenómeno: cuando un manantial luminoso se aproxima al receptor, se produce una variación de la frecuencia, esto es, del color; si la fuente de luz se acerca, las ondas se contraen produciendo un corrimiento de las rayas del espectro hacia el azul (alta frecuencia); si la fuente de luz se aleja, las ondas luminosas se alargan produciendo una desviación de las rayas hacia el extremo royo del espectro (baja frecuencia). Lo que Hubble descubrió es que las galaxias, excepto las más cercanas a las nuestras, mostraban un corrimiento hacia el rojo del espectro. En 1929, el astrónomo anunció que su descubrimiento demostraba además, que las velocidades de recesión de las galaxias eran proporcionales a su distancia y es esto lo que se conoce como “Ley de Hubble”.

*Historia del Universo, correo de la UNESCO, 2016*

**2.** Dada la siguiente hipótesis: “***Durante el primer año de estudios en las universidades públicas de la República argentina hay alrededor de un 50% de alumnos que dejan los estudios***” determine: problema, universo de estudio, unidad de análisis, variable independiente y variable dependiente.

**3.** Explique dos características distintivas de macrociencia y dos de texnociencia.

**4**. Determine y justifique el Modelo que representa el siguiente texto:

Un estado no autónomo no podrá esperar la conquista de esa autonomía a partir del crecimiento vegetativo de sus bases de poder y/o de autosuficiencia; ella sólo se logrará a partir de una expresión política de decisión de conquista de esa autonomía y dependerá de la capacidad de movilización de los conocimientos acumulados en los sistemas científicos y tecnológicos locales. En términos claros, el establecimiento de una política científica y tecnológica autónoma, es decir, correspondiente a los intereses propios de esa nación, sería la expresión política fundamental de la decisión de conquista de autonomía nacional, debe aclararse que el progreso científico y tecnológico por sí sólo no conducirá a la autonomía: Ese progreso es uno de los factores necesarios, pero su eficacia real está directamente vinculada a la existencia de una decisión política que objetive la conquista de la autonomía nacional. Esa decisión conduciría a la formulación de directrices para una acción articulada y planificada en todos los frentes de real importancia en el proceso de conquista; existiría la necesidad de una política económica, científica, cultural y social que concentrara esfuerzos asumiendo los riesgos que pudiesen surgir en el transcurso de esa acción

*G. Bayer, Autonomía nacional y política científica y tecnológica, 1973.*

***Fecha límite de entrega*:** *2° A: domingo 14 de junio 23:55 horas;*

*2° D: miércoles 17 de junio23:55 horas.*