Carta de la Ciencia de la Educación Caratura Ciencias de la Educación, carrera. Asignatura Tecnología Educativa. Título, la nueva especialidad de organización y administración escolar. Desde la Tecnología Educativa. Autor, José Fernández Huerta. Fecha grabación, 23 septiembre 83. Fecha emisión, 6 octubre 83. Duración, 18 minutos. Atención.

Bien, otra vez estamos en antena para iniciar el curso. Ya el año pasado anunciamos con gran alegría la consecución para esta universidad de dos especialidades dentro de su plan de estudios en ciencias de la educación. Una de ellas es la orientación escolar y profesional. Y de la que yo hablo. Y la otra es la orientación de administración y organización educativas. Realmente encontramos que dos de las salidas principales del licenciado en pedagogía están dentro del área de la educación.

administración, bien la de inspectores de enseñanza primaria o de EGB, bien la de directores de colegio, bien la de jefe de estudios, bien la de coordinadores de centros y la otra rama está dentro de la orientación escolar, dentro de ese bloque que en cierta manera participamos o nos disputamos pedagogos y psicólogos, aunque naturalmente es más de pedagogía que de psicología. Al introducir en el nuevo plan la especialidad de organización, hemos procurado que...

El plan de estudios recoja no solamente materias estrictamente organizativas, sino otras que están muy al día. Veamos, por ejemplo, las materias que podemos llamar comunes, como es la historia de los sistemas educativos contemporáneos, la cual, naturalmente, es necesaria para comprender bien todo el plan de la organización. La educación comparada dentro de la misma área es también básica hoy día. Se puede afirmar que los congresos sobre la misma, las reuniones, los trabajos y las revistas, abundan tanto que prácticamente pocos trabajos ellos se pueden hacer sin tener en cuenta cómo se enseña o educa en otros países. En buena lógica, hemos añadido, además, otras materias como son la teoría y procesos de la orientación.

porque entendemos que todo pedagogo es un orientador. Naturalmente no nos importa el orientador especializado, sino la persona que conoce las líneas, sistemas o vinculaciones fundamentales para poder orientar. De ahí que teoría y proceso sea obligatoria para el organizador. Y también lo es la educación permanente, dentro de la cual se incluye naturalmente la educación a distancia. Hoy no hay persona que no admita que todos los que han estudiado, estudiamos o seguimos estudiando, al cabo de algún tiempo entramos en ese área que se llama la obsolescencia. Es decir, de olvido. De ignorancia aproximadamente.

del 50% de lo que sabe una persona sin salir a la facultad. En este caso, lo que yo previamente nos lleva a ponernos al día y por otra parte nos lleva a lanzarnos hacia los campos de estudio. Y también advertimos que otra materia que nos queda como obligatoria para todos es la tecnología educacional. Ciertamente, quien vea libros, revistas, anuarios de tecnología educacional se encontrará maravillado al advertir que un gran capítulo de la misma es la educación adiestradia. Todos los que hacen hoy día una organización tienen en su plan la programación de la educación.

de actividades, la distribución de tiempos, el control de tiempos, la información, es decir, lo que es esencial en tecnología. Informar, controlar, experimentar, comprobar, tener una

retroalimentación, todo esto que se ve fundamental es lo que vamos advirtiendo dentro de la organización. Veamos un ejemplo. Si se habla de módulos de organización, se entiende que son módulos temporales, pero también hay módulos didácticos, es decir, la información didáctica se distribuye en bloques y estos bloques tienen un tratamiento tecnológico contemporáneo que permite un éxito y dominio de bloques de información. Los contenidos después se subdividen en módulos, así como el tiempo se divide en módulos.

En el módulo normal, los módulos que se establecen para facilitar la flexibilidad suelen ser de 20 a 30 minutos, aunque después en una materia se tengan dos módulos, tres módulos o cuatro seguidos, con lo cual se da una hora o más de una hora. Y los módulos informativos, se divide cada materia, los contenidos en grandes bloques, y estos bloques se tratan después diácticamente con todo rigor. Vemos pues que entonces la tecnología que nos va a entrar este año como materia nueva, de la cual también he de hablar un poco por corresponderme, tratar de esto, y por este momento aún no tenemos profesor de la materia, aunque sí existe un programa y un modo de trabajar que está escrito justamente en la guía, en las páginas 114 a...

la 119, veis que en ellas se intenta cubrir todo el área. Se explica también realmente que es la tecnología, cómo funciona y también se destacan los grandes bloques. La tecnología no solamente hace diapositivas, no solamente hace fotografías, no solamente emplea el vídeo, no solamente emplea la radio o la televisión, es mucho más que esto. La tecnología tiene unas dimensiones muy serias. Hay una tecnología de investigación, hay una tecnología más de ampliación técnica y una tecnología de tipo práctico. Lógicamente el docente ha de manejar las tres. En nuestra preparación intentaremos, en cierta manera, el programa de estudios para que todas ellas. ¿Por qué? Por ello, verán cómo se inicia la tecnología estudiando sus dimensiones.

sus dimensiones epistemológicas, sus dimensiones psicológicas. ¿Por qué? Porque es fundamental que uno sepa qué es la tecnología, de qué trata, qué relación tiene la tecnología con la cibernética, qué relación tiene la tecnología con la informática o con la cultura, qué relación tiene con la sistémica, qué relación con todo ese cambio. Todo esto está indicado que se trace un estudio para que advirtamos dónde estamos. Naturalmente, la sistémica hoy día está muy de moda. Hay quien la llama teoría de los sistemas, hay quien la llama metateoría de los sistemas. Así vamos viendo cómo un proceso teórico nos lleva a esta división. Si leéis los libros... de tecnología contemporánea, os encontráis que están llenos siempre de grafos...

Dibujos con rayas, cuadraditos, puntos, flechas, arcos. El grafo no es más que un conjunto de puntos y arcos. La recta, como sabéis, es un arco, la cual tiene como centro lo infinito. Por consiguiente, son puntos, rectas, rayas, que si tienen una flechita, se llaman digrafos. O sea, grafos direccionales, que van de una parte a otra. Y si no lo tienen, son grafos indicativos. Naturalmente, en pedagogía abundan más los digrafos, los direccionales. Pero esto hay que trazarlo. Hay todo un tipo de sistemas. Hay un conjunto de árboles, hay un conjunto de algoritmos, hay un conjunto de sistemas que lleva a tomar decisión tecnológica. Todo esto forma parte también de la tecnología. De ahí que os dais cuenta que hay que trazarlo, aunque parezca que no estuviese. Os puede parecer que realmente... Pues esto tiene que ver con las diapositivas, ¿no? Hay que organizarlas.

Hoy día toda la gente hace siempre unos grandes diagramas de flujo. El diagrama de flujo entra en el sistema de los grafos. El diagrama de flujo es nada más que un dibujo en el cual se indica por dónde se empieza y por dónde se termina. Con los diferentes apartados, aclarando, con diferentes símbolos. Cada símbolo representa un tipo de decisión para beneficiarlo. Y luego esto hay que aprenderlo también. Pero tenemos que hoy día la tecnología se apoya mucho en el sistema de los lenguajes. Hoy ya nadie quiere ser tecnólogo si no sabe los lenguajes propios de la informática. Pues yo sé el BASIC, por ejemplo, el FORTRAN, el ALGOL, el SAGAN, todos estos son diferentes sistemas que se emplean en la tecnología. Para poder comunicarse. Depende, unos son más sofisticados, otros menos. El BASIC es uno de los mejores.

sofisticados, pero todos se pueden transformar uno en otro. Pero hay que dominar el conjunto de símbolos que tracen esto. De ahí que en este plan también hemos de trazar el procedimiento para que los alumnos sepan algo de esto. No que lo dominen en punto fuerte, pero sí una información suficiente para después entenderlo mucho mejor. El problema del currículum y la tecnología curricular, esto indica que también los currículums, o sea, los programas de trabajo, se diseñan, se trazan, se investigan y se determinan también. Y luego se representan con grafos. Hoy día todos los dibujos de currículum son todos en van de grafos. Vamos después a este plan. Entonces ya pasamos un poco al centro de la tecnología educacional. En sus tiempos, cuando nació la célebre instrucción o enseñanza programada, fue casi uno de los centros.

Es un sistema que todos han afirmado que compete prácticamente a la tecnología educacional. Compete tanto que en muchas revistas es lo que más se encuentra. Una revista te dirá enseñanza programada y tecnología educacional, otra de programada y tecnología, tecnología solo. Van variando un poco el sistema. Si adquiera esto, esto hay que trazarlo. Hay que hablar también de la cibernética, más que nada de la cibernética, porque hay modos de ver cibernética y tecnología. En la práctica son lo mismo, pero para muchos no. Entonces hay que trazarlo para comprarlo. También tenemos un poco de aspectos en didáctica. En didáctica hoy día hemos entrado en sistemas tecnológicos, como son el aprendizaje de dominio, como es la instrucción en módulos, que decíamos antes, los paquetes de distramiento, los laboratorios,

los teosigláticos, los autores lingüísticos, los libros convencionales y funcionales, y sobre todo los tecnológicos. Y todo esto con la microenseñanza y la tecnología en forma aplicable a los exámenes, esto hace que esta área sea muy importante y también hemos de estudiarla y considerarla para poder hacerlo bien. Y ya se entra finalmente en la tecnología clásica, la que todos recordáis, y de la cual hay muchos libros, que a veces se llamó en sus tiempos medios audiovisuales, los medias, que también son a veces más media, o a veces medios didácticos, pero son medias siempre, los multimedias, todo el procedimiento que hay, teniendo en cuenta la clasificación, la taxonomía, las dimensiones, los medios auditivos, los fotográficos, en fin, todos los medios que hay en toda la categoría, son tantos que el par de ellos sería realmente perder el tiempo.

tiempo un poco ya aburridos. Pero sabéis que cualquier... Veo ahora, por ejemplo, mirando aquí en el programa, que en el tema 36 han puesto técnicas de teantaching, o enseñanza en equipo. Han puesto una de las demás en el programa. Pero sea como sea, es para advertir cómo todo esto es aplicable. Y todo esto hay que conocerlo a un nivel de dominio lo

suficiente. Lo suficiente para poder saber que el alumno está capacitado para ello. No es un nivel tampoco de exageración, sino un nivel realmente que será. Entonces, importará hacer tipos de pruebas y hacer ejercicios prácticos. Ya sabéis que es fácil hoy día hacer esto. El empleo de cassette, por ejemplo, y diapositivas es sencillo y podemos llegar al momento, en una etapa práctica, a hacerlo así. Este curso... Se centraría, como aspectos prácticos, en este último capítulo.

sería la realización de cassettes y realización de diapositivas en plan económico, ya que se puede hacer también en un plan prácticamente supereconómico. Esto, en cuanto a la programación de la marcha de día, la podéis ver así como en los libros recomendados. La UNED no ha dado tiempo todavía a hacer el libro oportuno, pero suponemos que aún pasará más de un año antes de que las unidades estén escritas. Por tanto, os conviene aprovechar los libros que están puestos, en cierta manera, por un orden de prioridad, de importancia, y al tiempo indicando si el libro vale para más temas, para todos o para pocos, para que podáis comprarlo con arreglo a vuestras intenciones. En este plan ya veis que hay bastantes libros. Algunos solo valen para un tipo de tema, otros valen para varios. Entonces, está en vuestra cuestión el determinar. Gracias.

libro que elegís. Lógicamente, para la parte última está el libro de Brown, el cual es muy importante. También os digo el libro de Gagné y Briggs, que importa mucho, y el de Herlach, para empezar. Así como el de Rossi y Bidre. Con estos cuatro libros primeros podéis empezar a trabajar en serio, ya que muchos de los temas están resueltos, aunque no todos. Os dais cuenta por la indicación que entonces el tema 1, 2, 3, 4, 5, están todos acogidos, y con el de Brown, Gagné y Briggs, Herlach y Rossi y Bidre podéis realmente hacer la asignatura y pensaremos centrar los ejercicios precisamente en esas cuatro obras. No es que sea una maravilla, pero realmente son los libros que de momento facilitan la labor. Los demás son como complementos y, por tanto, en sus días irán indicando y serán...

La comunicación conforme se indica en cuanto sea a cargo el nuevo profesor de la asignatura, que sospechamos que será dentro de 15 o 20 días. Ya tomará parte en esta cuestión y ya os hará una indicación precisa para que podáis cooperar con él y realizar el curso de un modo claro. Y de momento creo que es suficiente para la actuación de hoy, así que me despido de vosotros para hablar otra vez, quizá con menos premura que hoy, que realmente ha sido como una precipitación un poco casi violenta. Con esto indico nada más que hasta la vista y muchas gracias.