

por escrito las respuestas de interés a veces es necesario resumir el resultado y por último agradecer la atención recibida.

12.2 Cuestionario.

Es una técnica importante pues traduce los objetivos de la investigación a preguntas ordenadas específicamente, controlados en tiempo y respuesta, de validez y confiabilidad seguras y que permite hacer el diseño conveniente y probarlo antes de su aplicación definitiva para hacerle las correcciones necesarias.

En el diseño podemos considerar:

12.2.1. Página inicial.- comprende nombre de la institución, departamento, sección o programa correspondiente, nombre del entrevistado, localidad, fecha, claves utilizadas y los datos que se consideran necesarios a su identificación.

12.2.2. Tipo de preguntas.- En la elaboración del cuestionario y en base a la hipótesis de la investigación se consideran dos tipos de preguntas: unas se refieren a hechos, por lo tanto son concretas, otras se utilizan para obtener opiniones o informaciones diversas.

12.2.3. Características.- Toda pregunta debe considerarse como necesaria a la investigación, por lo tanto serán suprimidas las preguntas superfluas; debe utilizarse vocabulario al nivel de las personas que contestarán las preguntas procurando que respondan secuencialmente, es decir que el cuestionario tenga orden en sus preguntas.

12.2.4. Formas de Preguntas.- Las preguntas pueden ser abiertas, es decir de contestación libre y con las palabras que usa la persona que responde. Las preguntas cerradas pueden tener una sola contestación en varias alternativas que se presenta en el cuestionario.

12.2.5. Evaluación. - Todo cuestionario debe probarse antes de aplicarlo a fin de observar su función tanto en la construcción de las preguntas, como en la facilidad de contestación y tiempo para su desarrollo.

Después de aplicarlo se hará la calificación de las preguntas, el análisis de las contestaciones y la interpretación de los resultados.

12.3. Orientación Docente

Se considera necesario observar las siguientes normas de orientación en el proceso enseñanza-aprendizaje:

-Planear el trabajo docente (seminarios) señalando las funciones de cada participante.

-Recuerde que todos los participantes necesitan orientación y estímulo.

-Todos los participantes, actúan y aprenden según su ritmo, por lo tanto debe considerarse la carga de trabajo de cada estudiante y sobre todo el tiempo para realizarlo.

-Siempre resulta más difícil el trabajo que se hace por primera vez, la experiencia perdura si se realizó totalmente y con éxito.

-No pierda el objetivo del trabajo, retorne a él si se ha desviado.

-La práctica es fundamental en el aprendizaje. ¿Que hagan las cosas!

-Deje a los estudiantes que piensen, que expresen lo pensado, que critiquen sus pensamientos y que vuelvan a pensar.

-El maestro conduce, el alumno es el que aprende.

OBJETIVOS DE LINEAS CURRICULARES

QUIMICA

Tiene como propósito, que el estudiante tenga los conocimientos básicos en la materia, como son el análisis de compuestos químicos, cambios físico-químicos que se llevan a cabo en fenómenos biológicos, la identificación y función de los elementos y estructuras químicas de las moléculas que integran a los organismos y sus procesos metabólicos, las relaciones con otros campos de las Ciencias Biológicas y las pueda aplicar en la resolución de problemas.

CIENCIAS AMBIENTALES

Conocimiento de la estructura de un ecosistema y su dinámica, para distinguir y evaluar problemas de deterioro o desequilibrio que le permitan en ambos casos formular estrategias que lo conduzcan a un óptimo aprovechamiento del mismo.

BIOLOGIA

Conocer la diversidad de los organismos, su estructura, función e interrelación con el entorno. Su origen, adaptación, evolución y variación.

BOTANICA

Conocer la diversidad de los vegetales, estructura, función taxonomía y usos de la flora regional. Entender su nivel de organización para evaluar y manejar adecuadamente estos recursos bióticos.

FISICO MATEMATICAS

Preparar al estudiante con las bases de las matemáticas y la física para la solución integrada de problemas biológicos.

ZOOLOGIA

12.2.4. Formas de Preguntas.- Las preguntas pueden ser abiertas, es decir de contestación libre y con las palabras que usa la persona que responde. Las preguntas cerradas pueden tener una sola contestación en varias alternativas que se presenta en el cuestionario.

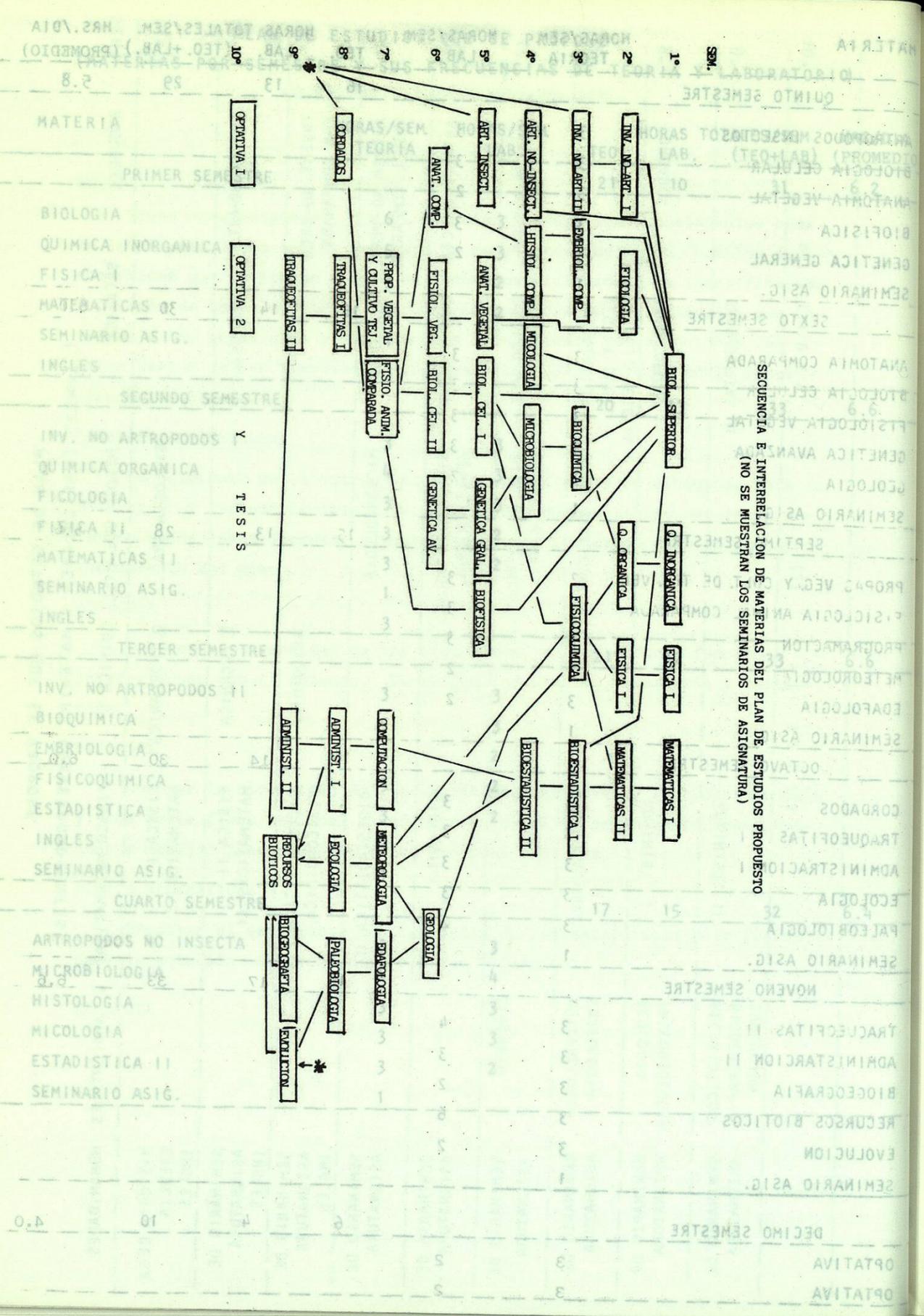
12.2.5. Evaluación.- Todo cuestionario debe probarse antes de aplicarlo a fin de observar su función tanto en la construcción de las preguntas, como en la facilidad de contestación y tiempo para su desarrollo.

SEM.	ZOOLOGIA	BOTANICA	(LINEAS CURRICULARES Y MATERIAS CORRESPONDIENTES)	BIOLOGIA GRAL. Y CEL.	QUIMICA	FISICO-MATEMATICAS	C AMBIENTALES	HUMANIDADES
1°				BIOLOGIA GRAL.	Q. INORGANICA	FISICA I MATEMATICAS I		HISTORIA DE LA CIENCIA INGLÉS
2°	INVERT. NO-ART. I	FICOCLOGIA			Q. ORGANICA	FISICA II MATEMATICAS II		SEMINARIO DE ASIGNATURA INGLÉS
3°	INVERT. NO-ART. II EMB. COMPARADA				BIOQUIMICA	BIOESTADISTICA I FISICOQUIMICA		SEMINARIO DE ASIGNATURA INGLÉS
4°	ARTROP. NO-INSEC. HISTOL. COMPARADA	MICOCLOGIA				BIOESTADISTICA II		SEMINARIO DE ASIGNATURA
5°	ARTROP. INSECTA	ANAT. VEGETAL				BIOFISICA		SEMINARIO DE ASIGNATURA
6°	ANATOMIA COMP.	FISIOLOG. VEG.				GENETICA AV.		SEMINARIO DE ASIGNATURA
7°		PROPAGACION VEG. Y CULT. DE TEJ. VEGETAL				FISIOANIM. COMP.		SEMINARIO DE ASIGNATURA
8°	CORDADOS	TRAQUEOFITAS I				ADMINIST. I		SEMINARIO DE ASIGNATURA
9°		TRAQUEOFITAS II				ADMINIST. II		REC. BIOTICOS BIOGEOGRAFIA EVOLUCION
10°		OPTATIVAS	(2)			Y TESIS		SEMINARIO DE ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS QUE SE PROPONE
(MATERIAS POR SEMESTRE Y SUS FRECUENCIAS DE TEORIA Y LABORATORIO)

MATERIA	HORAS/SEM.		HORAS TOTALES/SEM.		HRS./DIA (PROMEDIO)	
	TEORIA	LAB.	TEO.	LAB.		
PRIMER SEMESTRE						
			21	10	31	6.2
BIOLOGIA	6	3				
QUIMICA INORGANICA	5	3				
FISICA I	3	2				
MATEMATICAS I	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
INGLES	3					
SEGUNDO SEMESTRE						
			20	13	33	6.6
INV. NO ARTRÓPODOS I	3	3				
QUIMICA ORGANICA	4	3				
FICOLOGIA	3	3				
FISICA II	3	2				
MATEMATICAS II	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
INGLES	3					
TERCER SEMESTRE						
			21	12	33	6.6
INV. NO ARTRÓPODOS II	3	3				
BIOQUIMICA	5	3				
EMBRIOLOGIA	3	2				
FISICOQUIMICA	3	2				
ESTADISTICA	3	2				
INGLES	3					
SEMINARIO ASIG.	1					
CUARTO SEMESTRE						
			17	15	32	6.4
ARTROPODOS NO INSECTA	3	3				
MICROBIOLOGIA	4	4				
HISTOLOGIA	3	3				
MICOLOGIA	3	3				
ESTADISTICA II	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					

MATERIA	HORAS/SEM.		HORAS TOTALES/SEM.		HRS./DIA (PROMEDIO)	
	TEORIA	LAB.	TEO.	LAB.		
QUINTO SEMESTRE						
			16	13	29	5.8
ARTROPODOS INSECTOS	3	3				
BIOLOGIA CELULAR	3	3				
ANATOMIA VEGETAL	3	2				
BIOFISICA	3	3				
GENETICA GENERAL	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
SEXTO SEMESTRE						
			16	14	30	6.0
ANATOMIA COMPARADA	3	3				
BIOLOGIA CELULAR	3	3				
FISIOLOGIA VEGETAL	3	3				
GENETICA AVANZADA	3	3				
GEOLOGIA	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
SEPTIMO SEMESTRE						
			15	13	28	5.6
PROPAG. VEG. Y CULT. DE TEJ. VEG.	2	3				
FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA	3	3				
PROGRAMACION	3	3				
METEOROLOGIA	3	2				
EDAFOLOGIA	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
OCTAVO SEMESTRE						
			16	14	30	6.0
CORDADOS	3	3				
TRAQUEOFITAS I	3	3				
ADMINISTRACION I	3	3				
ECOLOGIA	3	3				
PALEOBIOLOGIA	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
NOVENO SEMESTRE						
			16	17	33	6.6
TRAQUEOFITAS II	3	4				
ADMINISTRACION II	3	3				
BIOGEOGRAFIA	3	2				
RECURSOS BIOTICOS	3	6				
EVOLUCION	3	2				
SEMINARIO ASIG.	1					
DECIMO SEMESTRE						
			6	4	10	4.0
OPTATIVA	3	2				
OPTATIVA	3	2				



RECURSOS

ESTUDIO SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES REQUERIDOS

En cuanto a los recursos humanos, la Facultad cuenta con personal capacitado para impartir los cursos propuestos de computación, así como el de propagación vegetativa y cultivo de tejidos vegetales. Posiblemente - para los cursos de Administración se requiera un nuevo maestro.

En lo que respecta a materiales, los cursos de Administración no requieren de equipo especial. El de Propagación Vegetativa y Cultivo de Tejidos Vegetales requiere de un laboratorio el cual será adaptado de uno de los ya existentes en la Facultad. Las computadoras para el curso de computación serán adquiridas a corto plazo por la Facultad en número adecuado - a las necesidades.

Directorio	333
QUIMICO BACTERIOLOGO PARASITOLOGO:	414
BIOLOGOS:	14
QUIMICO BACTERIOLOGO PARASITOLOGO:	16

Las Asesorías se efectuaron del 10. al 3 de Febrero del presente año, dando inicio las clases el 8 de Febrero.

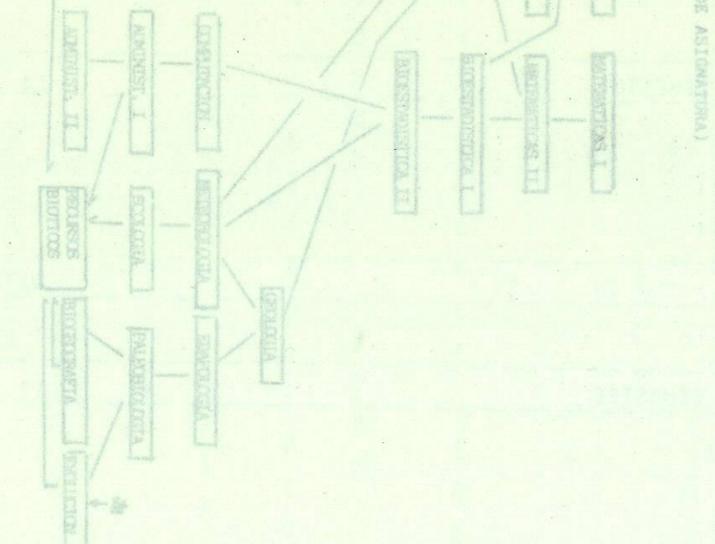
PRESUPUESTO

Si la modificación al Plan de Estudios origina cambios en el presupuesto, presentar un estudio del dinero requerido, detallados por partidas específicas.

CONTROL

Establecer medidas que permitan evaluar periódicamente los resultados obtenidos con la modificación propuesta y determinar si los objetivos planteados se están cumpliendo realmente.

El Comité de Revisión Curricular sugiere que una comisión evaluadora y/o de seguimiento sea nombrada por la Subdirección Académica o la Junta Directiva.



SECRETARIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

APARTADO POSTAL 2790 TELS. 52-39-06 Y 52-39-05

CIUDAD UNIVERSITARIA

MONTERREY, N. L., MEXICO



SECRETARIA

INFORME DE ACTIVIDADES QUE RINDE LA SECCION ESCOLAR Y DE ARCHIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON, CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE ENERO-DICIEMBRE DE 1988.

SEMESTRE DE PRIMAVERA (FEBRERO-JULIO DE 1988)

ALUMNOS INSCRITOS EN EL PRIMER SEMESTRE:

BIÓLOGOS: 14

QUÍMICO BACTERIOLOGO PARASITÓLOGO: 26

ALUMNOS DE REINGRESO:

BIÓLOGOS: 333

QUÍMICO BACTERIOLOGO PARASITÓLOGO: 414

NUMERO DE GRUPOS POR CARRERA:

BIÓLOGOS: 14

QUÍMICO BACTERIOLOGO PARASITÓLOGO: 16

Las Asesorías se efectuaron del 1o. al 3 de Febrero del presente año, dando inicio las clases el 8 de Febrero.