



Instituto Tecnológico de Costa Rica
Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos
Departamento de Orientación y Psicología

Investigación
Variables asociadas a la repetición de cursos en el ITCR

Informe de avance
Módulo
¿Cómo enfrentan los(as) estudiantes el curso Química Básica I?

Sonia Chinchilla Brenes
Edgar Guillén Sánchez

Setiembre de 2006



Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Licencia
Pública Internacional — CC BY-NC-SA 4.0

Uso exclusivo TEC



CONTENIDO

	Página
PRESENTACIÓN	3
ASPECTOS GENERALES	4
SOBRE EL CURSO EN GENERAL	4
SOBRE LA EVALUACIÓN DEL CURSO Y SOBRE EL PARCIAL	11
SOBRE EL(LA) DOCENTE	12
SOBRE EL(LA) ESTUDIANTE EN EL CURSO	14
RECOMENDACIONES PARA MEJORAR	18
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES	22

¿CÓMO ENFRENTAN LOS(AS) ESTUDIANTES EL CURSO QUÍMICA BÁSICA I?

PRESENTACIÓN

Como parte de la Investigación “Variables asociadas a la repetición de cursos en el ITCR”, desarrollada por Edgar Guillén Sánchez y Sonia Chinchilla Brenes, se aplicó encuesta a toda la población estudiantil matriculada en el Curso de Química Básica I, con el objetivo de conocer sus opiniones sobre diversos temas relacionados con el curso y con sus hábitos de estudio. Paralelamente la Escuela de Química está interesada en evaluar la situación general del curso y aspectos específicos de rendimiento en el mismo, por lo que se aprovecha la circunstancia de la Investigación y se diseña un solo cuestionario. El documento fue revisado y avalado por docentes de la Cátedra de Química Básica I de dicha Escuela.

La aplicación se llevó a cabo durante el primer semestre 2006 y se contó con la colaboración de la Escuela de Química para que funcionarios(as) del Departamento de Orientación y Psicología aplicaran la encuesta en todos y cada uno de los grupos. Esta aplicación se realizó después del primer examen parcial y estuvo a cargo de Edgar Guillén y Sonia Chinchilla.

El procesamiento de los datos y la organización de la información fue responsabilidad de Edgar Guillén y Sonia Chinchilla. La digitación de la encuesta se asignó a estudiantes asistentes del Departamento de Orientación y Psicología.

El cuestionario (ver anexo) fue contestado por 380 estudiantes. Muchas de las preguntas son de respuesta múltiple, de forma tal que los(as) jóvenes podían externar varias opiniones o criterios sobre un mismo tópico. Los resultados se anotan a continuación:

A. ASPECTOS GENERALES

La encuesta es aplicada en la segunda quincena del mes de marzo y después de haberse efectuado el primer examen parcial. Es contestada por 380 estudiantes, 247 (65%) son hombres y 133 (35%) mujeres.

Están matriculados(as) en diferentes carreras, según se muestra en el siguiente cuadro, y poco más del 50% son estudiantes que se ubican en las siguientes Ingenierías: Electrónica, Producción Industrial, Mantenimiento Industrial y Construcción.

Ubicación de los y las estudiantes según carrera

Carrera	Nº estudiantes	Porcentaje
Electrónica	84	22,1
Producción Industrial	45	11,8
Mantenimiento Industrial	40	10,5
Construcción	38	10,0
Ciencia e Ingeniería de los Materiales	30	7,9
Biotechnología	25	6,6
Forestal	24	6,3
Ingeniería Agrícola	24	6,3
Agropecuaria Administrativa	24	6,3
Ingeniería Ambiental	23	6,1
Seguridad Laboral e Higiene Ambiental	17	4,5
Agronomía	3	,8
No indica	3	0,8
Total	380	100,0

B. SOBRE EL CURSO EN GENERAL

Modalidad del curso

Ante la pregunta ¿Considera que esta modalidad de curso le ha beneficiado en su rendimiento? 172 personas creen que esta modalidad de curso *les ha ayudado*, el 41.9% de ellas indica que realmente ha aprendido sobre la materia y 20.9% considera que le ha permitido mejorar sus hábitos de estudio y sus capacidades para enfrentar el

curso. Además, en porcentajes menores, anotan que las prácticas docentes y la estructuración del curso son adecuadas.

Razones por las cuales la modalidad del curso les resulta beneficiosa

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Aprende sobre la materia	72	40,7%	41,9%
Mejora en hábitos de estudio y capacidad de análisis	36	20,3%	20,9%
Estructuración del curso	18	10,2%	10,5%
Prácticas docentes	30	16,9%	17,4%
No argumenta	21	11,9%	12,2%
Total	177	100,0%	102,9%

177 respuestas y 172 estudiantes

Como contraparte, y según se anota en el siguiente cuadro, 135 personas consideran que la modalidad actual del curso *no les beneficia* en su rendimiento. Un 40% de estos(as) 135 estudiantes argumenta que la forma de evaluar y calificar no es adecuada.

También argumentan que las dificultades personales y la estructuración del curso no contribuyen con su rendimiento. A lo que agregan que la cantidad de horas dedicadas a cada tema, o la relación materia-horas, parece ser insuficiente.

Razones por las cuales la modalidad del curso no les resulta beneficiosa

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Por la forma de evaluación y/o calificación	54	38,8%	40,0%
Relación materia-horas	14	10,1%	10,4%
Estructuración del curso	24	17,3%	17,8%
Prácticas docentes	7	5,0%	5,2%
Dificultades personales	40	28,8%	29,6%
Total	139	100,0%	103,0%

139 respuestas y 135 estudiantes

Tamaño del grupo

Según aparece en el siguiente cuadro, 301 estudiantes contestan esta pregunta y 46.5% de personas entrevistadas creen que *el tamaño del grupo es adecuado* y lo consideran así porque permite evacuar dudas y facilita la interacción entre compañeros(as) y al o la docente se le hace más fácil impartir lecciones.

Tamaño del grupo adecuado

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Tamaño del grupo es adecuado	140	45,0%	46,5%
Tamaño es manejable	13	4,2%	4,3%
Permite evacuar las dudas	16	5,1%	5,3%
Facilita estudio e interacción con compañeros(as)	14	4,5%	4,7%
No argumenta	128	41,2%	42,5%
Total	311	100,0%	103,3%

311 respuestas y 301 estudiantes

Sin embargo, 75 estudiantes se refieren a que *el tamaño del grupo no es el adecuado* y aducen dificultades para poner atención y para que sus dudas sean atendidas (64%). Consideran que el o la *docente* tiene *dificultades para manejar y controlar el grupo* (52%).

Valga anotar que algunas personas hacen observaciones en los dos sentidos: el grupo les parece adecuado en algunos casos pero no en otros.

Tamaño de grupo inadecuado

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Dificulta atención y resolución de dudas	48	47,5%	64,0%
Dificultades para controlar el grupo	39	38,6%	52,0%
Razones personales	9	8,9%	12,0%
No argumenta	5	5,0%	6,7%
Total	101	100,0%	134,7%

101 respuestas y 75 estudiantes

Metodología del curso

Acerca de la metodología de trabajo del curso nótese que el 60.6% de las personas encuestadas se refieren a la metodología como *adecuada*. Así mismo 30.6% opina que la metodología es *inadecuada* y se indican algunos aspectos que deben ser atendidos para que la misma mejore, tales como la forma de evaluar y la necesidad de profundizar más en los temas.

En el siguiente cuadro se detallan las respuestas ofrecidas:

Opinión sobre la metodología del curso

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Adecuada	218	44,2%	60,6%
Inadecuada	110	22,3%	30,6%
En desacuerdo con la forma de evaluar	62	12,6%	17,2%
El profesor maneja bien la clase	21	4,3%	5,8%
Ayuda a comprender la materia o facilita	14	2,8%	3,9%
El profesor no maneja bien la clase	7	1,4%	1,9%
Se requiere más práctica	18	3,7%	5,0%
Se requiere profundizar más en los temas	34	6,9%	9,4%
Tres horas seguidas es muy cansado	7	1,4%	1,9%
Discrepancia en el abordaje de los temas	2	,4%	,6%
Total	493	100,0%	136,9%

493 observaciones y 360 estudiantes

Tiempo dedicado a cada tema

Consecuentemente y ante la pregunta ¿Considera que el tiempo dedicado a cada tema ha sido el adecuado? De los(as) 379 estudiantes que contestan 55.7% indica que *es insuficiente*, lo que dificulta la evacuación de dudas, la práctica o profundizar en los temas. Veamos:

Opiniones sobre el tiempo asignado a cada tema

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Es suficiente	167	30,3%	44,1%
Es insuficiente	211	38,3%	55,7%
Hace falta práctica	23	4,2%	6,1%
No permite evacuar dudas	15	2,7%	4,0%
No se profundiza	112	20,3%	29,6%
No argumenta	23	4,2%	6,1%
Total	551	100,0%	145,4%

551 respuestas y 379 estudiantes

En consonancia con lo anterior, y ante la pregunta: ¿Considera que su resultado hubiera sido mejor si el curso se impartiera en 4 horas semanales en lugar de tres?, la mayoría (56%) de los(as) estudiantes consideran que su resultado en el curso *sería mejor si el mismo se ofreciera en 4 horas* porque podrían profundizar más en los temas, tener más práctica y evacuar las dudas que se les presenten. Algunos(as) hacen la aclaración de que estas 4 horas deberán estar divididas en dos sesiones de trabajo para un mejor aprovechamiento. La información se ofrece en el siguiente cuadro:

Opiniones sobre el posible rendimiento de ofrecerse el curso en cuatro horas semanales

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Sería mejor	210	35,8%	56,0%
No mejoraría	163	27,8%	43,5%
Permitiría profundizar más	106	18,1%	28,3%
Permitiría más práctica	40	6,8%	10,7%
Permitiría evacuar dudas	44	7,5%	11,7%
En dos sesiones	23	3,9%	6,1%
Total	586	100,0%	156,3%

586 respuestas que equivalen a 375 estudiantes

Necesidad de reforzar temas del curso

Por otra parte, de 360 estudiantes que contestan a la pregunta de si es necesario reforzar algunos temas, 226 (62.77%) creen que *es necesario hacerlo* y 134 opinan lo contrario.

Los temas que consideran deben reforzarse (según orden de importancia por el número de veces que los mencionan) son:

- Enlaces químicos (37 personas)
- Nomenclatura (31 personas)
- Modelo mecánico-cuántico (31 personas)
- Estructura de Lewis (24 personas)
- Propiedades periódicas (22 personas)
- El tema 5 (17 personas)
- Hibridación (10 personas)

Y otros temas mencionados por 9 ó menos personas cada uno.

Conviene recordar que el cuestionario se aplicó después de realizado el primer examen parcial, de manera que es probable que esta necesidad de reforzar temas varíe si se les consulta en otro momento del semestre.

Material de aprendizaje para atender las demandas del curso y horas de estudio

En cuanto al material de estudio, se les pregunta si disponen del material necesario y que indiquen el material con el que cuentan. La gran mayoría de los(as) estudiantes (80.9%) considera que *tiene el material necesario* para atender a las demandas del curso. Esto incluye básicamente las guías de estudio que elabora la Escuela de Química y el libro de texto. Además cuentan con otros materiales. La información se detalla en el cuadro siguiente:

Material de estudio para atender las demandas del curso

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
No posee el material necesario	69	6,6%	18,3%
Tiene el material necesario	305	29,1%	80,9%
Chang (Libro texto)	172	16,4%	45,6%
Guías de estudio	217	20,7%	57,6%
Prácticas	86	8,2%	22,8%
Tec Virtual	46	4,4%	12,2%
Exámenes viejos	32	3,1%	8,5%
Otros textos	121	11,5%	32,1%
Total	1048	100,0%	278,0%

1048 respuestas que equivalen a 377 estudiantes

Horas por semana dedicadas a estudiar Química

Llama la atención que a pesar de tener todo lo necesario *para estudiar*, la mayoría (80.8% de las personas que contestan a esta pregunta) le *dedica muy pocas horas* semanales a esta actividad.

Estas horas de estudio extra-clase oscilan entre 1 y 3, *tiempo totalmente insuficiente* para un curso de tres créditos al que deberían dedicarle, al menos 6 horas de estudio.

67 % de los(as) jóvenes estudia tres o menos horas por semana.

Solamente 104, de los 355 estudiantes que se refieren a este tema, le dedican 4 o más horas semanales al curso, según se refleja en el cuadro siguiente:

Horas extra-clase dedicadas a estudiar

Horas dedicadas a estudiar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2	102	28,7	28,7
1	70	19,7	48,5
3	66	18,6	67,0
4	49	13,8	80,8
5	24	6,8	87,6
6	23	6,5	94,1
0	13	3,7	97,7
7	3	,8	98,6
8	3	,8	99,4
9	1	,3	99,7
15	1	,3	100,0
Total	355	100,0	

C. SOBRE LA EVALUACIÓN DEL CURSO Y SOBRE EL PARCIAL

Los y las profesoras conocen de las quejas de los(as) estudiantes referidas a la forma de evaluar el curso. Por esta razón la encuesta se aplicó después del primer examen parcial y se incluyó una pregunta para recabar la opinión de los y las estudiantes respecto de la dificultad, longitud, claridad de redacción, balanceo en los temas evaluados (las primeras ocho categorías de la siguiente tabla) y una opción abierta que se clasificó en las últimas seis categorías.

Según se muestra en el siguiente cuadro *el examen parcial le pareció confuso a la gran mayoría* de los(as) estudiantes (72.1%).

Además les pareció *difícil* (39.3%) y, aunque anotan que, *en general evaluó todos los temas* y los tipos de pregunta fueron variados, algunas personas anotan que ciertos temas fueron poco evaluados y vuelven a llamar la atención sobre *dos puntos de interés*:

- su desacuerdo con la forma de calificar y
- la ambigüedad de algunas preguntas.

Opiniones sobre el examen parcial

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Difícil	148	15,1%	39,3%
Fácil	54	5,5%	14,3%
Muy largo	34	3,5%	9,0%
Confuso	272	27,8%	72,1%
Evaluó todos los temas	193	19,7%	51,2%
Variado en tipos de pregunta	122	12,5%	32,4%
Evaluó temas no vistos en clase	38	3,9%	10,1%
Hubo temas poco evaluados	62	6,3%	16,4%
Corto	6	,6%	1,6%
Dificultad media	3	,3%	,8%
Desacuerdo con la forma de calificar	27	2,8%	7,2%
Preguntas ambiguas	16	1,6%	4,2%
Se eliminaron preguntas	1	,1%	,3%
El examen no fue balanceado (No cuadro balanceo)	2	,2%	,5%
Total	978	100,0%	259,4%

978 respuestas, 377 estudiantes

D. SOBRE EL(LA) DOCENTE

En el siguiente cuadro se condensan las respuestas dadas por los(as) estudiantes en aspectos relacionados con el o la docente. Como se aprecia, el 79.3% de estudiantes considera que *el(la) docente imparte la clase en forma ordenada* siempre o casi siempre y un 87.6% considera que *es puntual*.

Con respecto a la forma de impartir lecciones indican, en porcentajes muy parecidos, que el(la) docente explica con claridad a veces (27.1%), casi siempre (31%) o siempre (35.3%).

Un porcentaje muy alto (81.7%) considera que el profesor(a) *responde* siempre o casi siempre *de manera satisfactoria a sus dudas* durante las clases.

Los(as) estudiantes opinan lo siguiente sobre el(la) docente:

Categoría	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Da la clase en forma ordenada (N = 377)	180	(47.7)	119	(31.6)	65	(17.2)	10	(2.7)	3	(0.8)
Es puntual (N = 380)	241	(63.4)	92	(24.2)	31	(8.2)	13	(3.4)	3	(0.8)
Explica con claridad (N = 377)	133	(35.3)	117	(31.0)	102	(27.1)	19	(5.0)	6	(1.6)
Responde satisfactoriamente consultas y dudas en clase (N = 378)	217	(57.4)	92	(24.3)	60	(15.9)	6	(1.6)	3	(0.8)
Le motiva para seguir adelante en el curso (N = 380)	178	(46.8)	84	(22.1)	73	(19.2)	27	(7.1)	18	(4.7)
Pone a su disposición material de apoyo (o extra) (N = 378)	210	(55.6)	72	(19.0)	53	(14.0)	30	(7.9)	13	(3.4)
Usa material didáctico de utilidad durante las clases (N = 377)	151	(40.1)	107	(28.4)	72	(19.1)	39	(10.3)	8	(2.1)
Usa ejemplos claros y pertinentes (N = 378)	168	(44.4)	119	(31.5)	74	(19.1)	15	(4.0)	2	(0.5)
Es respetuoso(a) (N = 376)	345	(91.8)	24	(6.4)	6	(1.6)	1	(0.3)		
Ofrece consulta docente (N = 372)	328	(88.2)	31	(8.3)	9	(2.4)	3	(0.8)	1	(0.3)
Responde satisfactoriamente a sus dudas en horas de consulta (N = 314)	230	(73.2)	60	(19.1)	19	(6.1)	2	(0.6)	3	(1.0)

En cuanto a la motivación para que los(as) estudiantes sigan adelante con el curso opinan que *los(as) docentes los motivan* siempre y casi siempre (68.9%). Paralelamente *ponen a su disposición material de apoyo adicional* (74.6%) y, en general, *el material didáctico* usado durante las clases es *útil* (68.4%).

No obstante, conviene anotar que *una tercera parte* de los(as) estudiantes (31.5%) considera que *esto ocurre en pocas oportunidades*.

Lo mismo aplica para el uso de ejemplos claros y pertinentes durante el desarrollo de las lecciones, donde el 24.1% de los y las jóvenes indica que el(la) docente hace uso de este tipo de ejemplos a veces, casi nunca o nunca.

En lo que sí coinciden las personas encuestadas (91.8%) es en el hecho de que la o el docente siempre *actúa respetuosamente*.

Con respecto a las horas de consulta docente y a la atención adecuada de dudas durante las mismas, los(as) estudiantes consideran que ambas se ofrecen de manera satisfactoria.

E. SOBRE EL(LA) ESTUDIANTE EN EL CURSO

Sobre su papel en el curso los(as) estudiantes opinan lo siguiente:

Opinión sobre su desempeño en clases

Categoría	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Asiste a clases (N = 380)	345	(90.8)	31	(8.2)	3	(0.8)	1	(0.3)		
Llega temprano a clase (N = 380)	262	(68.9)	101	(26.6)	14	(3.7)	3	(0.8)		
Expone sus dudas con claridad (N = 380)	97	(25.5)	127	(33.4)	112	(29.5)	31	(8.2)	13	(3.4)
Toma apuntes (N = 380)	293	(77.1)	61	(16.1)	20	(5.3)	6	(1.6)		
Participa en clase (N = 379)	95	(25.1)	120	(31.6)	110	(29.0)	42	(11.1)	12	(3.2)
Lleva la materia al día (N = 379)	232	(61.2)	89	(23.5)	42	(11.1)	16	(4.2)		
Realiza las tareas (N = 379)	291	(76.8)	63	(16.6)	21	(5.5)	4	(1.1)		
Estudia para los quices (N = 380)	130	(34.2)	150	(39.5)	74	(19.5)	21	(5.5)	5	(1.3)
Revisa los errores que tuvo en los exámenes cortos y los aclara antes del examen parcial (N = 378)	137	(36.2)	110	(29.1)	76	(20.1)	34	(9.0)	21	(5.6)
Está motivado(a) para seguir adelante con el curso (N = 380)	204	(53.7)	97	(25.5)	63	(16.6)	13	(3.4)	3	(0.8)

Como se observa en el cuadro anterior los(as) estudiantes *dicen asistir a clases* siempre (90.8%) y casi siempre (8.2%) e igual, afirman *llegar temprano a clases* (95.5%).

Durante las clases, casi siempre expone sus dudas un 33.4%, a veces lo hace un 29.5% y siempre, una cuarta parte de los(as) estudiantes (25.5%). Si sumamos a quienes a veces, *casi nunca o nunca expresan sus dudas en clase*, el porcentaje alcanza el 41.1%, lo que es *un porcentaje considerable*.

En la toma de apuntes se encuentra que *la mayoría toma apuntes siempre* (77.1%) o casi siempre (16.1%).

La participación en clases aparece en porcentajes más bajos, con mayor concentración en casi siempre (31.7%) o a veces (29%). Parece que se *dedican más a la toma de apuntes que a la participación y exposición de dudas*.

Sobre *la materia* indican que *la llevan al día siempre* (61.2%) o casi siempre (23.4%) y en proporciones similares dicen realizar las tareas que les son asignadas. Esto, sin embargo, es algo contradictorio si se relaciona con las horas que le dedican semanalmente al curso, donde la mayoría le dedica menos de tres horas al curso.

En lo que se refiere a *estudiar para los quices dicen hacerlo* casi siempre (39.5%), siempre (34.2%) y a veces (19.5%).

Le dedican *un poco más de tiempo a aclarar dudas surgidas en los quices*, previo al examen. 36.2% lo hace siempre, 29.1, casi siempre y 20.1% lo hace a veces.

En general los y las estudiantes *están motivados(as)* para seguir adelante en el curso (79.2%). Sin embargo llama la atención que 20.8% del grupo dice no estarlo.

Sobre sus hábitos generales y de estudio

Consultados sobre esta temática, solamente un 25.9% de los(as) jóvenes estudia al menos dos veces a la semana la materia, lo cual es totalmente coherente con el hecho de que no le dedican suficientes horas semanales extra-clase al curso.

Lo que sí parecen hacer con más frecuencia es revisar y *estudiar con exámenes anteriores*, ya que un 59.3% lo hace siempre o casi siempre. No obstante, el resto tampoco utiliza este recurso.

La información sobre este y otros temas se sintetiza en el siguiente cuadro:

Opiniones sobre sus hábitos

Categoría	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Estudia la materia dos o tres veces por semana (N = 379)	12	(3.2)	86	(22.7)	137	(36.1)	90	(23.7)	54	(14.2)
Repasa y estudia con exámenes viejos (N = 379)	126	(33.2)	99	(26.1)	81	(21.4)	40	(10.6)	33	(8.7)
Repasa los apuntes antes y después de ir a clases (N = 379)	49	(12.9)	96	(25.3)	132	(34.8)	73	(19.3)	29	(7.7)
Hace los ejercicios vistos en clase (N = 379)	108	(28.5)	121	(31.9)	99	(26.1)	35	(9.2)	16	(4.2)
Hace ejercicios de libros o material que consigue (N = 379)	99	(26.1)	104	(27.4)	109	(28.8)	47	(12.4)	20	(5.3)
Estudia del libro de texto (N = 379)	133	(35.1)	80	(21.1)	68	(17.9)	51	(13.5)	47	(12.4)
Usa el libro de texto para ampliar los temas vistos en clase (N = 379)	147	(38.8)	62	(16.4)	65	(17.2)	52	(13.7)	53	(14.0)
Usa material adicional y la bibliografía recomendada (N = 378)	81	(21.4)	71	(18.8)	105	(27.8)	77	(20.4)	44	(11.6)
Tiene un lugar adecuado para estudiar (N = 379)	200	(52.8)	100	(26.4)	50	(13.2)	23	(6.1)	6	(1.6)
Usa la Biblioteca para estudiar (N = 376)	60	(16.0)	72	(19.1)	130	(34.6)	48	(12.8)	66	(17.6)
Duerme al menos 6 horas por noche (N = 378)	148	(39.2)	91	(24.1)	96	(25.4)	34	(9.0)	9	(2.4)
Dedica unas horas semanales a la recreación y a la vida social (N = 378)	171	(45.2)	83	(22.0)	66	(17.5)	46	(12.2)	12	(3.2)
Participa en algún grupo cultural o deportivo (aparte de la Actividad Cultural o Deportiva) (N = 378)	98	(25.9)	25	(6.6)	64	(16.9)	34	(9.0)	157	(41.5)
Asiste a consulta o asesoría psicoeducativa (N = 374)	20	(5.3)	31	(8.3)	67	(17.9)	79	(21.1)	177	(47.3)
Cuenta con beca o financiamiento para estudiar (N = 378)	119	(31.5)	4	(1.1)	4	(1.1)	2	(0.2)	249	(65.9)
Ha llevado cursos o talleres para mejorar sus técnicas de estudio (N = 379)	18	(4.7)	16	(4.2)	42	(11.1)	30	(7.9)	273	(72.0)
Conoce los horarios de consulta de los profesores y de tutorías (N = 377)	174	(46.2)	64	(17.0)	69	(18.3)	23	(6.1)	47	(12.5)
Asiste a tutoría (N = 376)	14	(3.7)	20	(5.3)	99	(26.3)	65	(17.3)	178	(47.3)
Asiste a consulta docente (N = 375)	31	(8.3)	29	(7.7)	109	(29.1)	82	(21.9)	124	(33.1)
Estudia solo(a) (N = 379)	206	(54.4)	108	(28.5)	56	(14.8)	4	(1.1)	5	(1.3)
Estudia en grupo (N = 379)	15	(4.0)	46	(12.1)	144	(38.0)	70	(18.5)	104	(27.4)

Un 38.3% de los(as) estudiantes indica que repasa la materia antes y después de clases, dato un poco distinto al anotado cuando solo el 25.9% dice estudiar al menos dos veces por semana.

Evidentemente *el tiempo dedicado a la materia fuera de horas lectivas es insuficiente*, ya sea que se dediquen a repasar o a estudiar materia nueva o hacer tareas, por ejemplo. En el poco tiempo que le destinan al curso, lo que parece suceder es que le dedican tiempo a *realizar los ejercicios vistos en clase* (60.4%) y/o a *resolver otros ejercicios* que obtienen por otros medios (53.5%).

Un 56.2% de los(as) estudiantes dice estudiar del libro de texto siempre (38.8%) o casi siempre (16.4%) para ampliar los temas vistos en clase. Aún así un 45% *usa poco o muy poco el libro de texto*.

Aparte del texto, 40.2% de esta población dice usar material adicional o la bibliografía recomendada en el programa del curso para ampliar conceptos o temas; el resto usa este recurso a veces (27.8%) o con menor frecuencia.

Lo que parece estar a su favor es el hecho de contar con un *lugar adecuado para el estudio*. Sin embargo el uso de la biblioteca como lugar de estudio no es frecuente.

Aunque el 63% de las personas entrevistadas *conoce los horarios de consulta docente*, así como los *horarios de las tutorías*, solamente un 9% asiste regularmente a tutorías y un 16% asiste de manera constante a la consulta docente.

Altos porcentajes de estudiantes usan el recurso de la tutoría y la consulta docente casi nunca o nunca: 64.6% y 55%, respectivamente.

La mayoría de los y las estudiantes parece que *prefiere estudiar sola*. Un 82.9% manifiesta usar esta modalidad de estudio siempre o casi siempre. En adición el 83.9% dice estudiar en grupo a veces o con menor frecuencia. Destaca un 27.4% que dice nunca estudiar en grupo.

Sobre el uso de los recursos o servicios que el Departamento de Orientación y Psicología, u otros departamentos, ponen a su disposición indican (68.4%) que casi nunca o nunca han acudido a la consulta o a asesoría psicoeducativa. Un 79.9% *tampoco ha llevado cursos o talleres* que les permitan adquirir herramientas para mejorar sus *técnicas o estrategias de estudio*. En el área de becas o financiamiento un 35.1% de estos(as) estudiantes cuenta con este recurso para estudiar.

En lo que se refiere a sus hábitos de sueño, descanso y recreación manifiestan lo siguiente: 63.3% dice dormir suficientes horas cada noche (al menos 6); un porcentaje

similar (67.2%) siempre o casi siempre dedica tiempo semanal para la vida social y la recreación.

En contraposición, *parecen estudiar poco y hacen poco deporte*. Un 41.5% de los(as) estudiantes nunca participa en actividades culturales o deportivas, lo cual, junto a las actividades sociales y recreativas, sería de gran beneficio para su salud física y emocional.

F. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR

En este apartado se solicita a los(as) estudiantes anotar recomendaciones que permitan mejorar el curso y los aspectos relacionados con el mismo. Como resultado se tienen las siguientes observaciones y recomendaciones:

Recomendaciones para tutorías y consulta docente

Sobre las tutorías las 92 personas que se refieren a esto recomiendan, en orden de importancia:

- a. Más oferta horaria.
- b. Cumplir con los horarios de tutoría.
- c. Más supervisión para los(as) tutores(as) para garantizar cumplimiento de horarios y la calidad de los aportes en la consulta.
- d. Cuidar la habilidad del tutor o tutora para explicar y relacionarse con otras personas.
- e. Mayor orden u organización a la hora de impartir la tutoría o talleres.

Todas estas observaciones son de interés para el Programa de Tutoría del Departamento de Orientación y Psicología y sugieren también la necesidad de acompañar más de cerca la labor de los y las tutoras por parte de la Escuela de Química en lo que atañe a la materia.

En el caso de la consulta docente los(as) 72 personas que hacen observaciones, sugieren:

- a. Más horas de consulta.
- b. Cumplir los horarios establecidos.

- c. Evacuar de manera adecuada las dudas.
- d. Atender consultas por medio del Tec Virtual.

Recomendaciones para el curso

Para el curso, en general, se obtiene 73 observaciones y recomendaciones:

Recomendaciones para el curso

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
El curso está bien	2	2,7%	2,8%
Debe incluir más práctica	36	49,3%	50,0%
Desarrollarlo más orientado al formato del examen	12	16,4%	16,7%
Dedicar más tiempo a cada tema (mucha materia)	7	9,6%	9,7%
Basar la clase en el libro de texto	1	1,4%	1,4%
Hacer el curso en dos sesiones de 2 horas cada una	15	20,5%	20,8%
Total	73	100,0%	101,4%

73 observaciones que corresponden a 72 estudiantes

Los(as) estudiantes anotan *la necesidad* de

- *Más práctica.*
- Que el curso se oriente a dar herramientas que los(as) preparen para enfrentar el formato de examen que usa la Escuela.
- Que el curso se estructure en dos sesiones de trabajo de 2 horas cada una.

Lo anterior es consecuente con su recomendación y necesidad de dedicar más tiempo a cada tema, dada la cantidad de materia del curso y a la observación que hicieran anteriormente sobre la posibilidad de obtener mejor rendimiento académico si el curso es de 4 horas semanales; tiempo en el que se podría profundizar más en los temas.

Recomendaciones para la evaluación

En materia de evaluación se pronuncian 143 estudiantes, según se anota en la siguiente tabla:

Observaciones y recomendaciones para la evaluación del curso

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
En desacuerdo con la forma de evaluar	86	50,6%	60,1%
Usar más material de apoyo	15	8,8%	10,5%
Más horas lectivas	41	24,1%	28,7%
Asignar a las tareas más peso porcentual que a los quices	12	7,1%	8,4%
Desacuerdo con el formato del examen	4	2,4%	2,8%
Asignar mayor peso porcentual a los quices	5	2,9%	3,5%
Realizar trabajos de investigación relacionados con las carreras	7	4,1%	4,9%
Total	170	100,0%	118,9%

170 respuestas, 143 personas

Los(as) jóvenes indican en un 60% su *desacuerdo con la forma de evaluación* usada en el curso, lo cual es una desaprobación reiterada. Además, sugieren:

- Usar más material de apoyo.
- Más horas lectivas (reiteran la necesidad de que el curso cuente con más horas a fin de profundizar o abordar apropiadamente los temas).
- Más peso porcentual para las tareas y, en segundo lugar, aumentar el peso porcentual de los quices.

Recomendaciones para los exámenes colegiados

Con respecto a los exámenes colegiados, se pronuncian 214 estudiantes, según se refleja en el siguiente cuadro e indican o sugieren básicamente lo siguiente:

- Su desacuerdo con la forma de calificar los exámenes (50.9% de los/as estudiantes).

- Cuidar la redacción de las preguntas para que no resulten ambiguas (44.4% de los/as estudiantes) .
- Incluir otros tipos de pregunta -y más preguntas- (30.4% de los/as encuestados).

Recomendaciones y observaciones para los exámenes colegiados

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Exámenes están bien	2	,6%	,9%
Desacuerdo con la forma de calificar	109	35,3%	50,9%
Desacuerdo con los exámenes colegiados	4	1,3%	1,9%
Incluir otros tipos de pregunta	65	21,0%	30,4%
Preguntas ambiguas	95	30,7%	44,4%
Asignar más tiempo para realizar los exámenes	14	4,5%	6,5%
Incluir más preguntas	14	4,5%	6,5%
Hacer prácticas del mismo nivel que los exámenes	1	,3%	,5%
Cuidar que la eliminación de preguntas no perjudique la nota	4	1,3%	1,9%
Planear los exámenes para que no coincidan con pruebas de otros cursos	1	,3%	,5%
Total	309	100,0%	144,4%

309 respuestas, 214 estudiantes

Recomendaciones para el(la) docente

Por otra parte, para el(la) docente las recomendaciones y observaciones se refieren a la forma de impartir lecciones. Esperan que explique más y con mayor claridad y que use más ejemplos para ilustrar los contenidos. También sugieren que la clase sea más dinámica y más ordenada. En la siguiente tabla se anotan los resultados:

Recomendaciones y observaciones para el(la) docente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
El(la) docente trabaja bien	20	10,7%	14,7%
La clase debe ser más dinámica	24	12,8%	17,6%
Tener más paciencia para responder preguntas	3	1,6%	2,2%
Debe explicar más	43	23,0%	31,6%
Usar más material de apoyo	8	4,3%	5,9%
Dar la clase con más orden	20	10,7%	14,7%
Explicar con más claridad	38	20,3%	27,9%
Ejemplificar la materia	14	7,5%	10,3%
Cuidar más la disciplina del grupo	5	2,7%	3,7%
Poner los temas en el Tec virtual antes de la clase	2	1,1%	1,5%
Propiciar clases más participativas	1	,5%	,7%
Dar la clase con más seguridad	9	4,8%	6,6%
Total	187	100,0%	137,5%

187 respuestas, 136 estudiantes

Finalmente, 22 estudiantes hacen observaciones generales y *reiteran su desacuerdo con la forma de evaluar y calificar*. También dicen que el curso se les hace difícil por limitaciones o carencias personales por lo que consideran que los(as) docentes deberían prestarle más atención a aquellos(as) estudiantes que vienen de secundaria con desventajas académicas.

G. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

- 1- Las personas encuestadas consideran que, en general, el curso ha sido de beneficio en su rendimiento académico porque realmente han aprendido sobre la materia y les ha ayudado a desarrollar su capacidades y les fomenta buenos hábitos de estudio. No obstante hay aspectos que podrían mejorarse.

2- El tamaño del grupo parece ser adecuado, permite evacuar dudas, facilita la interacción entre compañeros(as) y al o la docente se le hace más fácil impartir lecciones.

3- La metodología de trabajo del curso es percibida como adecuada. Sin embargo, el tercio de estudiantes que no considera que la metodología sea apropiada debe ser tomado en cuenta a fin de implementar mejoras en este sentido.

Se agrega a esto la necesidad manifiesta de dedicarle más horas a cada tema, a la evacuación de dudas y a la práctica.

4- Los(as) estudiantes consideran que tienen el material necesario para atender a las demandas del curso. Sin embargo el tiempo dedicado a estudiar es totalmente insuficiente porque la mayoría dice dedicarle de 1 a 3 horas semanales extra-clase a un curso, que por tener 3 créditos requiere de, al menos, 6 horas por semana para estudiar.

5- En cuanto a la evaluación y a la forma de calificar los(as) estudiantes reiteran su desacuerdo en indican la necesidad de revisar este aspecto así como la redacción de las preguntas, algunas de las cuales les parecen ambiguas. Esta es una observación permanente a lo largo de la encuesta.

6- Sobre el examen parcial manifiestan que les pareció confuso y difícil, aunque reconocen que, en general, evaluó todos los temas vistos en clase.

7- Los(as) docentes de la Escuela son percibidos(as) como respetuosos(as), colaboradores, ordenados(as) al impartir lecciones. Consideran que generalmente son puntuales, se explican con claridad al impartir lecciones y responden satisfactoriamente las dudas que surjan.

8- Pese a lo anterior conviene tener en cuenta a la tercera parte de las personas encuestadas, quienes consideran, que algunos(as) docentes deben mejorar su forma de impartir lecciones.

9- Los(as) estudiantes anotan la necesidad de que el curso incorpore más práctica y que se oriente a proporcionar herramientas que los(as) prepare para enfrentar el formato de examen que usa la Escuela y para incrementar sus habilidades de análisis.

- 10-Manifiestan la necesidad de que el curso se estructure en dos sesiones de trabajo de 2 horas cada una, lo que les permitiría evacuar dudas, practicar más y le posibilitaría al profesor o profesora dedicarle más tiempo a algunos temas que así lo requieran o a algunos pocos estudiantes que necesiten un más apoyo.
- 11-Con respecto a los(as) estudiantes más de una tercera parte de ellos y ellas no expresa sus dudas en clase lo que no les permite prepararse para las siguientes lecciones o estudiar apropiadamente. Esto se puede reflejar en bajo rendimiento en las evaluaciones. Paralelamente, el o la docente tampoco tiene esta retroalimentación que le permitiría retomar o profundizar algún tema.
- 12-Como se desprende del la encuesta los(as) estudiantes destinan muy poco tiempo a estudiar y cuando lo hacen se dedican a hacer tareas o a revisar y estudiar con exámenes anteriores. Consecuentemente tampoco aprovechan el recurso de la consulta docente y de las tutorías estudiantiles como sería deseable, aunque reconocen tener información sobre sus respectivos horarios.
- 13-Aunque la mayoría no aprovecha el recurso de la tutoría o la consulta docente, las personas que lo hacen recomiendan vigilar más de cerca la idoneidad de los y las tutoras para impartir la tutoría, tanto en lo que se refiere al compromiso con su labor, sus habilidades para explicar, como en lo que atañe al dominio de la materia. Estas observaciones deben ser consideradas por el Programa de Tutoría del Departamento de Orientación y Psicología y por la Escuela de Química.
- 14- Igualmente desaprovechan los recursos institucionales en materia de asesoría psicoeducativa y los cursos o talleres que les permitirían adquirir herramientas para mejorar sus técnicas o estrategias de estudio.
- 15-Un asunto de interés es el hecho de que los(as) estudiantes, además de estudiar muy poco, prefieren estudiar de manera individual con lo que se desaprovechan los posibles aportes de otros compañeros y compañeras y pierden la posibilidad del trabajo grupal y en equipo, habilidades cada vez más necesarias en las relaciones académicas y laborales.



Vicerrectoría de Docencia
Escuela de Química
Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos
Departamento de Orientación y Psicología

Curso: Química Básica I
Cuestionario de evaluación

Nombre completo _____

Sexo: Masculino _____ Femenino _____

Carné _____ Carrera _____ Grupo de Química N° _____

Estamos realizando una investigación sobre el rendimiento del curso Química Básica I, así como de la forma en la que los y las estudiante se enfrentan a la materia.

Por favor conteste las siguientes preguntas. Sus respuestas nos ayudarán a mejorar.

LA INFORMACIÓN QUE NOS SUMINISTRE ES CONFIDENCIAL

SOBRE EL CURSO EN GENERAL

1. ¿Considera que esta modalidad de curso le ha beneficiado en su rendimiento?

Sí__ ¿Cómo le ha ayudado? _____

No__ ¿Por qué? _____

2. ¿El tamaño del grupo le parece adecuado? Sí__ No__ ¿Por qué?

3. En general ¿Qué opina de la metodología de trabajo de este curso?

4. ¿Considera que el tiempo dedicado a cada tema ha sido el adecuado? Sí__ No__

¿Por qué? _____

5. Considera que su resultado hubiera sido mejor si el curso se impartiera en 4 horas semanales en lugar de tres? Sí__ No__ ¿Por qué?

6. ¿Considera usted que se deben reforzar algunos temas?

No__ Sí__ ¿Cuáles? _____

7. ¿Tiene el material necesario para estudiar? No__ Sí__ Enumere el material con el que cuenta_____

8. ¿Cuántas horas estudia Química por semana?_____

SOBRE LA EVALUACIÓN DEL CURSO

9. El examen parcial le pareció (puede marcar varias opciones)

___ Dificil

___ Fácil

___ Muy largo

___ Confuso

___ Evaluó todos los temas vistos en clase

___ Variado en tipos de pregunta

___ Se evaluaron temas no vistos en clase

___ Hubo temas poco evaluados

___ Otra opción. Indique_____

SOBRE EL(LA) DOCENTE

10. El (la) profesor(a)

CATEGORÍA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
Da la clase en forma ordenada					
Es puntual					
Explica con claridad					
Responde satisfactoriamente consultas y dudas en clase					
Le motiva para seguir adelante en el curso					
Pone a su disposición material de apoyo (o extra)					
Usa material didáctico de utilidad durante las clases					
Usa ejemplos claros y pertinentes					
Es respetuoso(a)					
Ofrece consulta docente					
Responde satisfactoriamente a sus dudas en horas de consulta					

SOBRE EL(LA) ESTUDIANTE

11. Usted

CATEGORÍA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
Asiste a clases					
Llega temprano a clase					
Expone sus dudas con claridad					
Toma apuntes					
Participa en clase					
Lleva la materia al día					
Realiza las tareas					
Está motivado(a) para seguir adelante con el curso					
Estudia para los quices					
Revisa cuales fueron los errores que tuvo en los exámenes cortos y los aclara antes del examen parcial					

12. Con respecto a sus hábitos usted

CATEGORÍA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
Estudia la materia dos o tres veces por semana					
Repasa y estudia con exámenes viejos					
Repasa los apuntes antes y después de ir a clases					
Hace los ejercicios vistos en clase					
Hace ejercicios de libros o material que consigue					
Estudia del libro de texto					
Usa el libro de texto para ampliar los temas visto en clase					
Usa material adicional y la bibliografía recomendada					
Tiene un lugar adecuado para estudiar					
Duerme al menos 6 horas por noche					
Dedica unas horas semanales a la recreación y a la vida social					
Participa en algún grupo cultural o deportivo (aparte de la Actividad Cultural o Deportiva)					
Usa la Biblioteca para estudiar					
Asiste a consulta o asesoría psicoeducativa					
Cuenta con beca o financiamiento para estudiar					
Ha llevado cursos o talleres para mejorar sus técnicas de estudio					
Asiste a tutoría					
Conoce los horarios de consulta de los profesores y de tutorías					
Asiste a consulta docente					
Estudia solo(a)					
Estudia en grupo					

RECOMENDACIONES PARA MEJORAR

13. ¿Tiene recomendaciones para la tutoría?

14. ¿Tiene recomendaciones para las horas de consulta docente?

15. ¿Tiene recomendaciones para el curso?

16. ¿Tiene recomendaciones para la evaluación de los contenidos del curso (aparte de los exámenes colegiados)?

17. Tiene recomendaciones para los exámenes colegiados?

18. ¿Tiene recomendaciones para el(la) docente?

Observaciones

¡Gracias por su colaboración y éxitos en su carrera!