

ESTÁTICA DE LOS FLUIDOS: UN ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Puzzella, Ana⁽¹⁾; Alborch, Alejandra⁽¹⁾; Lopez, Nilda⁽²⁾;
Zabala, Analía⁽²⁾; Demartini, Hilda⁽²⁾; Cabrera, Liliana⁽³⁾

⁽¹⁾ Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes – Instituto de Investigación en Educación en Ciencias Experimentales (IIECE) - Universidad Nacional de San Juan

⁽²⁾ Facultad de Ingeniería – Departamento de Física - Universidad Nacional de San Juan

⁽³⁾ Colegio Central Universitario Mariano Moreno - Universidad Nacional de San Juan
Dirección electrónica: anapuzzella@yahoo.com.ar - nlopez@unsj.edu.ar

Marco teórico

En los últimos años, en la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) se han detectado serias falencias, en los alumnos del ciclo básico en relación a la adquisición de competencias básicas y generales (actitudes y valores) necesarias para un desempeño académico eficiente. Pudiendo ser esto una de las causas que influyen en el desgranamiento y la deserción temprana. Al parecer situaciones similares son compartidas por otras instituciones, nacionales e internacionales, entre ellas: Universidad Nacional de Cuyo (Zalba, E., 2005), Universidad Europea de Madrid (Benito, Á., 2006), Universidad de Pinar del Río, Cuba (López, 2006).

Por otra parte el mundo empresarial cuestiona a las instituciones de educación superior sobre la eficiencia de los profesionales que en ellas se forman, lo que ha impulsado la búsqueda de nuevos enfoques y estrategias para el logro de desempeños competentes en los sujetos. *“Se entiende por desempeños competentes, aquellos que permiten integrar diversas facetas del quehacer humano: conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores.”* (Zalba, E, 2005). Es así que la Enseñanza Basada en Competencias (EBC) puede dar respuesta al mundo laboral sin dejar de lado la adquisición de competencias básicas (lecto-escritura, lenguaje y lógica aritmética), de comportamiento profesional (aptitudes y valores asociados al desempeño profesional) y técnicas específicas (conocimientos habilidades y destrezas necesarias en el campo especializado) (Barrón, C.; 2000, Díaz B. y Rigo, M. 2000). No se trata solamente de tener la capacidad para resolver problemas (aspecto procedimental), sino que se ponen en juego también aspectos actitudinales y elementos teóricos. Por otra parte, *“los estudiantes universitarios necesitan herramientas que les permitan detectar y solucionar problemas que se presentan primero en el proceso de enseñanza aprendizaje (donde aún persisten deficiencias) y luego en el desempeño de la profesión.”*...(López, 2006).

En lo referido a la universidad, la mayoría de los docentes de carreras relacionadas a las “ciencias duras” fomentan más las competencias específicas (asociadas a los conocimientos sobre sus asignaturas) que las generales. No son ajenos a esta situación los profesores de Física, siendo que los contenidos de ésta *“son amplios y significativos, con gran cantidad de información disponible y fácilmente vinculables a la sociedad”* (Benito, A., 2006).

Entonces, ¿por qué no fortalecer los potenciales que ofrecen los contenidos de la Física con un enfoque de EBC para conseguir un aprendizaje integral en los estudiantes? Bajo esta premisa se pensó en un abordaje multidisciplinario del tema Estática de Fluidos para lo cual se debió diseñar una estrategia que se adecue al nivel y edad de los estudiantes, conjuntamente con la elección de los recursos apropiados. Surge así la idea de utilizar una película de corte argumental, en acuerdo con lo que sostiene Edith Litwin en su artículo “El cine y la enseñanza”, sobre la potencialidad de este recurso como un medio que permite “realizar un puente entre historias ...para hacer memorable la información y favorecer la comprensión”. Aunque el contexto al que se refiere la autora está vinculado al área de las Ciencias Sociales, a este equipo de trabajo le resultó interesante la posibilidad de aprovechar este recurso en el área de las Ciencias Naturales para alumnos del último año de nivel Polimodal y universitarios.

Lo que también animó a realizar la experiencia es que la Facultad de Ingeniería de la UNSJ, está desarrollando estrategias de articulación entre la Universidad y el Nivel Polimodal a la vez que analiza la posibilidad de reestructurar los diseños curriculares con un enfoque de EBC. Esto es un avance importante porque se constituiría en un programa institucional con mayor consistencia que el esfuerzo aislado de pequeños grupos que corren el riesgo que lo que hagan quede en el campo de la anécdota.

Metodología

El tema Estática de Fluidos, abordado desde una perspectiva multidisciplinaria, posibilita el diseño de estrategias globalizadoras para la realización de distintas actividades (grupales e individuales, en diferentes etapas). Los recursos e instrumentos son variados, tales como: a) proyección de un film argumental, “The Big Blue” (El Gran Azul), producida y dirigida por Luc Besson (1988); b) soporte informático (Power Point) para el desarrollo teórico del tema; c) guía de problemas contextualizados (actividad individual); d) pretest y postest (actividad individual) –Anexo II- para la evaluación de los conocimientos previos y del impacto de la estrategia en lo referido a contenidos conceptuales. Luego de la proyección de la película los alumnos deben trabajar sobre una guía, para lo cual es

necesario consultar otras fuentes de información y cuyo informe tienen que presentar en forma escrita (actividad grupal). El cumplimiento de todas las etapas permite afianzar en forma progresiva el desarrollo de las competencias y capacidades propuestas. En virtud de la limitación en la extensión de este trabajo y el entusiasmo que generó en los alumnos, sólo se mostrarán en forma resumida los resultados de los pre-postest y los inherentes a la guía de trabajo de la película (Anexo I).

A los fines educativos, lo interesante del film son las distintas escenas que muestran efectos biológicos en el ser humano, producidos en diferentes etapas del buceo libre, que tienen relación con principios físicos y químicos. Sin ser una biografía fidedigna, está basada en la historia de Jacques Mayol y Enzo Molinari, expertos en la práctica y competencia del profundismo. Mayol desarrolla a lo largo de su vida capacidades especiales que le permiten soportar grandes presiones hidrostáticas durante importantes períodos de tiempo, lo cual fue objeto de investigaciones científicas.

Las competencias propuestas para desarrollar con la película son:

Competencia 1.- Identificar, formular e interpretar situaciones multidisciplinares.

Capacidad 1.1. Identificar el contexto particular de la situación planteada.

Capacidad 1.2. Identificar e interpretar fenómenos y procesos físicos y biológicos en términos de conceptos, principios y teorías científicas.

Competencia 2.- Gestionar, planificar, ejecutar y controlar las diferentes etapas para implementar, de manera eficaz las alternativas de solución a las situaciones propuestas.

Capacidad 2.1. Ser capaz de planificar y ejecutar las distintas etapas, con un adecuado manejo temporal para cumplir con lo solicitado.

Competencia 3.- Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.

Capacidad 3.1. Respetar los compromisos (tareas y plazos) contraídos con el grupo.

Capacidad 3.2. Escuchar y aceptar la existencia y validez de distintos puntos de vista.

Competencia 4.- Comunicarse con efectividad

Capacidad 4.1. Ser capaz de comunicar conceptos y resultados científicos en lenguaje escrito, de manera clara y precisa.

Competencia 5.- Aprender en forma continua y autónoma.

Capacidad 5.1. Encontrar recursos y/o estrategias para mejorar el aprendizaje personal.

Capacidad 5.2. Realizar una búsqueda de información pertinente por diversos medios y hacer una lectura comprensiva y crítica de la misma.

La muestra se conformó con tres cursos (completos), con las siguientes características:

- a) 41 alumnos de tercer año de Nivel Polimodal, orientación Ciencias Naturales, pertenecientes a Colegio Central Universitario “Dr. Mariano Moreno” dependiente de la UNSJ. (Grupo de Trabajo).
- b) 70 alumnos de primer año de las carreras de Ingeniería Química y de Alimentos de la UNSJ. (Grupo de Trabajo)
- c) 34 alumnos de primer año de la carrera de Bioingeniería de la UNSJ. (Grupo Testigo)

Se consideran Grupos de Trabajo, a quienes se aplica la estrategia, mientras que el Grupo Testigo, es el que aborda el tema en forma tradicional. Los gráficos 1, 2 y 3 muestran, a modo comparativo, los resultados del pre y del postest y las tablas 2 y 3 el grado de logro de las competencias propuestas para los grupos de trabajo.

Análisis de los resultados

a) Del pretest y del postest

Los pretest y postest, constan de siete ítems y se aplicaron para recabar información acerca del grado de conocimiento sobre el tema específico de Física. En los gráficos 1,2, y 3 se muestran los correspondientes resultados de respuestas correctas expresados en porcentaje.

Los ítems 1, 2 y 3 están contextualizados por lo que pueden responderse sin dificultad.

En el gráfico1 compara los resultado obtenidos por ambos grupos de trabajo, quienes no han recibido formación en el tema en cursos anteriores. Se observa que los alumnos del Polimodal responden correctamente a casi todos los ítems, a excepción del primero donde la diferencia no es significativa.

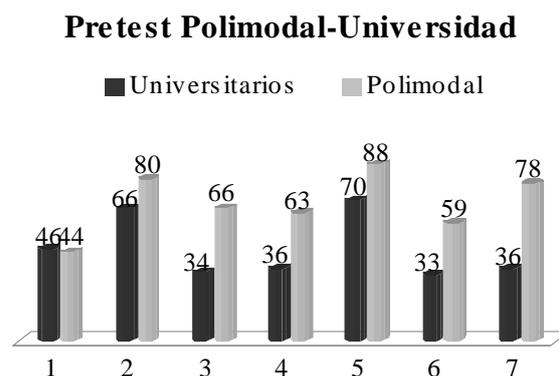


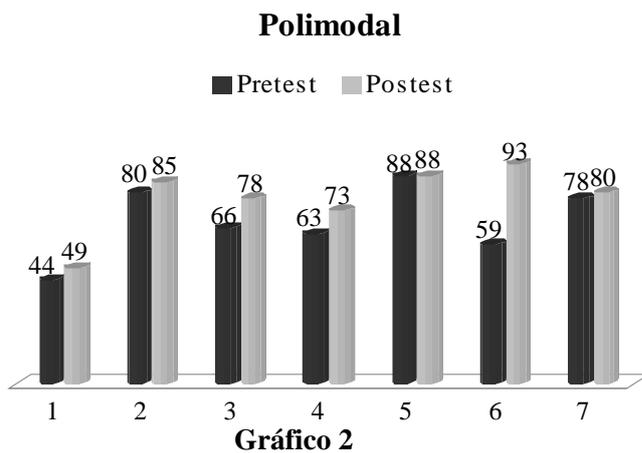
Gráfico 1

En la tabla 1 se muestran los resultados para todas las opciones de cada ítem.

	1				2			3			4					5					6			7			
	a	b	c	d	a	b	c	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	a	b	c	d
U	4	4	4	6	9	2	6	0	6	3	9	1	2	3	2	9	3	1	6	7	3	3	3	2	1	2	3
	6	4			6	6		6	4			7	6	7			3		0	6	1	3	9	0	6	6	
P	4	4	5	2	0	2	8	0	3	6	2	0	2	6	1	2	0	7	2	8	2	2	5	5	7	1	7
	4	9			0	0		4	6			2	3	2				8	8	0	2	9			0	8	

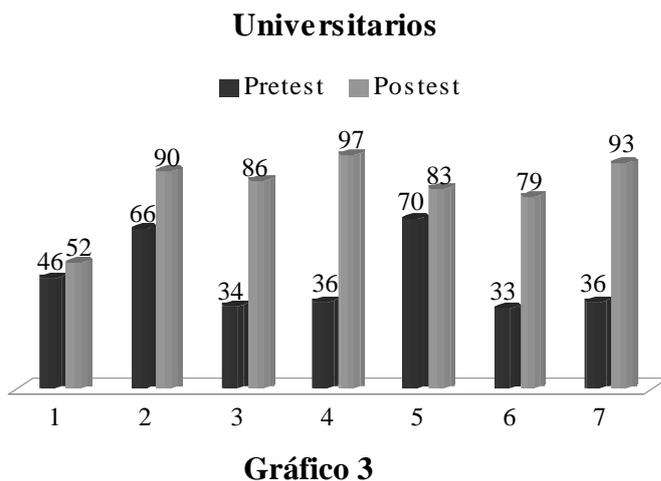
Tabla 1: Resultados, en porcentaje, del pretest para universitarios (U) y polimodal (P)

Se observa una mayor distribución de respuestas erróneas para el caso de los universitarios, aún en las contextualizadas. Esto estaría poniendo de manifiesto una falta de criterio para relacionar con fenómenos físicos del mundo real. En el caso de los estudiantes de Polimodal, hay una mayor coherencia en las respuestas y la dispersión se nota en el ítem 1 (con contexto) y en los ítems 4 y 6 que corresponden a contenidos físicos específicos.



En los gráficos 2 y 3 se comparan las respuestas correctas de los pretest y postest, para los alumnos de Polimodal y universitarios respectivamente. En ambos casos se observa que las actividades favorecieron la comprensión de los conceptos y sus relaciones.

En relación a los estudiantes de Polimodal, ellos parten con un pretest muy bueno, por eso la diferencia entre pre-postest es menor que en el otro grupo, lo cual era esperable (aunque no excluyente) a partir de los resultados de la prueba inicial.



El porcentaje de aciertos es notablemente superior en los alumnos universitarios en el postest con relación al pretest. Si esta situación se compara con las evaluaciones tradicionales del grupo (en otros temas que no detallaremos

en esta oportunidad), estaría dando muestras de un impacto favorable de las estrategias utilizadas.

Cabe aclarar que los resultados obtenidos por el Grupo Testigo no se muestran en este trabajo por razones de espacio, pero los mismos reflejan que no hubo mejoras significativas en el aprendizaje del tema.

b) De la película

La tabla 2 (Anexo III) explicitan los indicadores de logro tenidos en cuenta para evaluar el desarrollo de competencias específicas (conocimientos, procedimientos, etc.), como con competencias básicas (lecto escritura, comprensión, lógica, etc.) y transversales (actitudes y valores. Para evaluar el logro de las competencias y sus correspondiente/s capacidad/es, se han asignados los valores 2 (totalmente lograda), 1 (parcialmente lograda) y 0 (no lograda). Los porcentajes de respuestas a los ítems de la guía de trabajo, se muestran en la tabla 3.

Competencia	Capacidades	T.L (2) (%)		P.L (1) (%)		No L. (0) (%)	
		Poli	Uni	Poli	Uni	Poli	Uni
1	1.1	45,5	47,1	45,5	47,1	9,1	5,8
	1.2	27,3	41,2	63,6	53,0	9,1	5,8
2	2.1	63,6	53,0	27,3	35,3	9,1	11,7
3	3.1	72,7	23,5	9,1	53,0	18,2	23,5
	3.2	72,7	23,5	0,0	41,2	27,3	35,3
4	4.1	72,7	23,5	9,1	58,8	18,2	17,7
5	5.1	45,5	11,7	45,5	64,8	9,1	23,5
	5.2	45,5	11,7	18,2	47,1	36,3	41,2

Tabla 3: Porcentaje del grado de progreso de competencias alcanzado

A partir de la observación del trabajo grupal y de los informes escritos por los alumnos, se infiere un mayor porcentaje de alumnos del Polimodal que han desarrollado mejor las competencias generales (referidas a la responsabilidad, compromiso con el grupo de trabajo, respeto por las opiniones de otros, la claridad en la redacción, búsqueda de información en diversas fuentes y la emisión de juicios críticos), lo que muestra una predisposición a regular y mejorar el aprendizaje. Es notable el bajo porcentaje obtenido en relación a la redacción y coherencia. Además se infiere que los alumnos universitarios ofrecen mayor resistencia a trabajar en grupos, no respetando la consigna dada, aún cuando su desempeño académico individual es muy aceptable. Cabe destacar que, en ambos grupos, son altos los porcentajes referidos a las competencias específicas que involucran conceptos y relaciones entre los fenómenos físicos y biológicos, como así también en cuanto a las presentaciones en tiempo y forma. Es importante señalar que en ambos niveles solamente un grupo no cumplió con las actividades previstas.

Conclusiones

En virtud que esta experiencia fue implementada por primera vez se es consciente que es necesario realizar ajustes en algunas de las actividades propuestas y en la planificación de las cátedras involucradas para otorgar mayor disposición de tiempo a los alumnos (sobre todo a los universitarios) a fin de lograr una mejor integración en los trabajos grupales. A pesar de esto, la estrategia implementada tuvo un impacto positivo en los estudiantes. Esto se infiere a partir de la buena predisposición de la mayoría de los alumnos para realizar todas las actividades propuestas con entusiasmo, como así también en su pedido expreso de incorporar la metodología a otros temas de la asignatura.

Lo anterior, conjuntamente con el análisis de los resultados obtenidos, da indicios que es posible activar competencias (especialmente las no específicas) que normalmente no se logran con actividades tradicionales.

En cuanto al menor rendimiento detectado en los alumnos universitarios, podría ser atribuido, entre otras causas, a la heterogeneidad de su procedencia (con formación diversa en todos los aspectos) ya que la experiencia se contrastó con un Polimodal perteneciente a una escuela que tiene como premisa potenciar, además de los conocimientos, el desarrollo personal de sus alumnos.

Lo antes mencionado, estaría reafirmando la necesidad de hacer realidad, de manera urgente, la tan mentada articulación entre ambos niveles educativos.

Para finalizar ésta es una de las tantas experiencias de grupos aislados tendientes a la formación de *sujetos competentes*, cuando en realidad lo que se hace imprescindible son políticas universitarias comprometidas con la formación integral de los futuros profesionales. Pero también para que ello sea posible es importante que los docentes, de todos los niveles educativos, tomen conciencia de la necesidad de este cambio.

Bibliografía

BARRÓN TIRADO, C. La Educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización. En Valle Flores, M., (2000), *Formación en competencias y certificación profesional*. (pp. 19-44). Centro de Estudios sobre la Universidad. UNAM. México.

BENITO, ÁGUEDA et al. (2006). *Análisis de la enseñanza de la Física en Europa: el fomento de competencias generales en estudiantes universitarios*. Universidad Europea de Madrid, España. Revista Iberoamericana de Educación. Número 38/7 [En línea]. Disponible en <http://www.oei.es/oeivirt/enfísica.htm>.

DÍAZ BARRIGA, F. y RIGO, M. Formación Docente y Educación Basada en Competencias. En Valle Flores, M. (2000). *Formación en competencias y certificación profesional*. (pp 76-104). Centro de Estudios sobre la Universidad. UNAM. México.

LITWIN, E. (2006). Cine y Enseñanza. Documento de Trabajo. [En línea]. Disponible en <http://www.educared.org.ar/ppce/debate/cine/doc-t.pdf>

LÓPEZ CALICHS, E. (2006). *El proceso de formación de las competencias creativas. Una necesidad para hacer más eficiente el aprendizaje de los estudiantes universitarios*. Revista Iberoamericana de Educación N° 40/3. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

SAN MIGUEL, M. (2006). *Interdisciplinariedad: Comentarios desde la perspectiva de un físico*. Departamento de Física Interdisciplinar, IMEDEA (UIB -CSIC). [En línea]. Disponible en [www.imedeia.uib.es/physdept/publications/downfile.php?fid=2911-](http://www.imedeia.uib.es/physdept/publications/downfile.php?fid=2911)

ZALBA, E., et al. (2005). *Competencias para el Ingreso y Permanencia en la universidad: Una propuesta para la Articulación Curricular entre el Nivel Superior y el Nivel Medio de enseñanza*. Presentado en el Seminario: Currículo Universitario basado en Competencias. Universidad del Norte. Barranquilla. Colombia. 25 y 26 de Julio de 2005. www.uncu.edu.ar

ANEXO I

Tema: Hidrostática

EL GRAN AZUL (Azul Profundo)

Fuente: www.marenostrum.org

El **Gran Azul** es una película francesa producida en 1988 por el director **Luc Besson**, con música de **Eric Serra**.

Los principales intérpretes son:

- [Rosanna Arquette](#) (Johanna)
- [Jean-Marc Barr](#) (Jacques Mayol)
- [Jean Reno](#) (Enzo Molinari)



Para empezar, salto atrás en el tiempo, a la década de los 60: Jacques, un chiquillo, vive en Creta con su padre, un recolector de esponjas. Su infancia transcurre entre el agua y los animales marinos y la dura muerte de su padre, que se ahoga.

En la isla también vive Enzo, un chico de su edad, que quiere competir insistentemente con Jacques, "el francesito" según él, para ver quién se sumerge y aguanta más tiempo bajo el agua. Acto seguido nos encontramos ya con unos personajes con cerca de 30 años. Tanto Jacques (el protagonista) como Enzo se dedican a la práctica del profundismo. Jacques se ha perfeccionado mucho en la inmersión, aguanta muchísimo rato bajo el agua y nada como un pez. De hecho, se siente inusualmente bien en el medio acuático.

Enzo va en busca de Jacques, su amigo y rival. A partir de aquí, se encontrarán en todos los campeonatos de profundismo.

Aparece también una chica en escena, Johanna, que se enamora de Jacques.

Finalmente, intentando superar a Jacques en profundidad, Enzo muere. Jacques, enfadado por la muerte de Enzo y alucinando por el deseo de mar, quiere reencontrarse con quien ama -su padre, Enzo el mar y se sumerge. Esta inmersión parece significar un sí rotundo al mar y dejar definitivamente el último vínculo terrenal de su vida, Johanna. Jacques asume plenamente su naturaleza de hombre-pez.



El Jacques Mayol verdadero



El Enzo de verdad, Enzo Maiorca

Responda en base a lo observado en la película e investigue, en caso de ser necesario, con relación a:

- a) ¿Qué tipo de buceo practican los protagonistas de la película?
- b) ¿Qué argumenta el médico que estudia a Jacques Mayol sobre sus aptitudes para realizar las inmersiones?
- c) ¿Qué error comete el competidor japonés previo a la inmersión?
- d) ¿Cuál es la razón por la cual se intenta suspender la competencia?
- e) ¿Cuál es el récord de inmersión al que se llega en la película?
- f) ¿Cuáles son las posibles causas de la muerte de Enzo?
- g) Argumente por qué Jacques Mayol pudo superar los límites permitidos de inmersión por apnea?
- h) Investigue sobre las prácticas de buceo realizadas en la búsqueda de los pescadores del dique Cuesta del Viento. Elabore un texto informativo sobre lo investigado con una reflexión personal sobre lo ocurrido.

ANEXO II

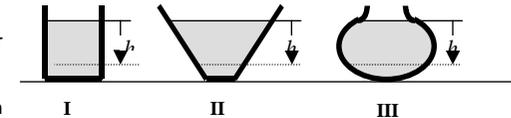
Pretest - Postest

Tema: Hidrostática

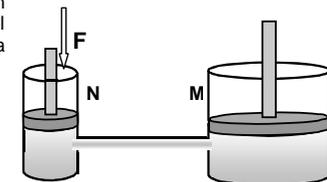
Nombre:

Las preguntas van seguidas de respuestas posibles de las cuales **una** es la correcta. **Encerrar con un círculo la respuesta que Ud. considere correcta.**

- 1.- Al succionar agua con una bombilla el agua sube ya que:
 - a) la presión en el interior de la pajilla es menor que la atmosférica
 - b) la presión en el interior de la pajilla es mayor que la atmosférica
 - c) el agua es menos densa que el aire
 - d) el agua es más densa que el aire.
- 2.- Un tiburón se encuentra sumergido 10 m en el mar, mientras que un delfín se encuentra sumergido 5 m abajo de él:
 - a) ambos soportan la misma presión hidrostática
 - b) la presión hidrostática es menor en el delfín
 - c) la presión hidrostática es menor en el tiburón
- 3.- La presión atmosférica es mayor en una persona que está a:
 - a) 70 m sobre el nivel del mar
 - b) 100 m sobre el nivel del mar
 - c) 50 m sobre el nivel del mar
- 4.- Los tres recipientes que se ilustran a continuación contienen el mismo líquido. Con relación a la presión ejercida en la profundidad h podemos decir que:
 - a) en I es mayor que en II
 - b) en II es mayor que en III
 - c) la que se genera sobre II es mayor que en I y que en III
 - d) son iguales en los tres casos
 - e) sólo se puede afirmar que son diferentes.



- 5.- ¿Qué volumen tiene sumergido un cuerpo que flota?
 - a) Todo su volumen
 - b) Ningún volumen
 - c) La mitad de su volumen
 - d) Depende sólo del peso del cuerpo
 - e) Depende del peso del cuerpo y de la densidad del líquido
- 6.- Un objeto se hunde dentro de un líquido sin llegar al fondo cuando el empuje que se ejerce es:
 - a) mayor que el peso del objeto
 - b) menor que el peso del objeto
 - c) igual que el peso del objeto
- 7.- La figura representa dos cilindros M y N conectados por una cañería. La superficie del émbolo M es cuatro veces el área del émbolo N. Al ejercer una fuerza F sobre el émbolo N, la fuerza resultante en el émbolo M es:
 - a) cuatro veces mayor
 - b) dos veces mayor
 - c) igual
 - d) la cuarta parte.



ANEXO III

Comp.	Cap.	Indicadores de logro		
		Totalmente logrado	Parcialmente logrado	No logrado
1	1.1	Las respuestas son pertinentes de acuerdo a las diferentes situaciones multidisciplinarias que se presentan en el film, <i>con elaboración</i> de la información recabada.	Las respuestas son pertinentes de acuerdo a las diferentes situaciones, pero son escuetas o se abunda en información <i>sin</i> elaboración de la misma.	No responde o las respuestas no son pertinentes.
	1.2	Identifica de manera correcta y completa los fenómenos físicos y biológicos involucrados.	Identifica de manera correcta y no totalmente completa los fenómenos físicos y biológicos involucrados.	No responden o no identifican los fenómenos
2	2.1	Planifican las tareas, cumplen las distintas etapas en tiempo y forma de acuerdo a las consignas de trabajo.	Planifican las tareas, cumplen parcialmente las distintas etapas en tiempo y forma de acuerdo a las consignas de trabajo.	No planifican y/o no cumplen en tiempo y forma con las tareas asignadas.
3	3.1	Asumen con responsabilidad compromisos contraídos con los integrantes del grupo, en los tiempos estipulados.	Asumen parcialmente los compromisos contraídos con los integrantes del grupo.	No asumen los compromisos contraídos con los integrantes del grupo.
	3.2	Asumen una participación activa, respetando la opinión de todos los integrantes del grupo.	No asumen una participación activa en forma permanente o no atienden las opiniones de los integrantes del grupo	No participan en las discusiones del grupo y/o dificultan el avance del mismo.
4	4.1	Expresan, en forma escrita con claridad y coherencia en la redacción de las respuestas a lo solicitado.	Expresan, en forma escrita, con poca claridad y coherencia en la redacción de las respuestas a lo solicitado.	Las respuestas escritas son incompletas o incoherentes.
5	5.1	Los informes y la dinámica del grupo reflejan la búsqueda de recursos y estrategias para dar cumplimiento de manera integral a las diferentes facetas del aprendizaje.	Los informes y la dinámica del grupo reflejan una búsqueda parcial de recursos y estrategias para dar cumplimiento de manera integral a las diferentes facetas del aprendizaje.	Los informes no reflejan la búsqueda de recursos y estrategias para mejorar el aprendizaje integral.
	5.2	Las respuestas evidencian la selección de la información utilizando diversas fuentes y aportando opiniones personales con sentido crítico.	Las respuestas evidencian la selección de la información sólo de una fuente y descontextualizan las opiniones personales.	No responden y/o no seleccionan adecuadamente la información. No emiten opinión personal.

Tabla 2: Competencias y capacidades. Indicadores de logro para la evaluación del trabajo grupal sobre la película