

**VII JORNADAS DE INSTITUTOS HISTÓRICOS DE ESPAÑA**  
**BURGOS, 2013**

**APLICACIÓN EN EL AULA DE LOS EXÁMENES DE  
PREMIO DEL SIGLO XIX. EL EJEMPLO DEL INSTITUTO  
DE PALENCIA**

---

**Pilar Alonso , Carolina Madrigal, M<sup>a</sup> José Santo Tomás y Jesús Coria**

**Instituto Jorge Manrique, Palencia**

*I. El concepto de premio y su evolución a lo largo de la normativa del sistema educativo liberal: De los Institutos Provinciales de Segunda Enseñanza a los Institutos Generales y Técnicos (1845-1901)*

El modelo educativo decimonónico considera la excelencia académica de los alumnos matriculados en la Segunda Enseñanza como una meta que se alcanza mediante la superación de diferentes pruebas, reguladas minuciosamente por la normativa. La capacidad, dedicación y esfuerzo de los mejores se tornará explícita con la convocatoria de distintas modalidades de premios que tendrán un reconocimiento público, generalmente en los actos solemnes de comienzo del curso académico. El premio se entiende como un acicate para el rendimiento escolar<sup>1</sup>; el rendimiento y comportamiento excelentes, un mérito para su trayectoria personal y académica<sup>2</sup>.

Hemos reproducido en alguna otra ocasión la intervención del Secretario del Instituto de Palencia –un poco después, Director- Homobono Llamas en la apertura del curso académico 1880-1881. La Segunda Enseñanza le parece “el mejor gimnasio para el cultivo de la inteligencia”. No era un razonamiento demasiado rebuscado ni tampoco una frase grandilocuente de un engolado y experimentado protagonista de discursos; solamente es preciso conocer el preámbulo del RD de 13 de agosto de 1880 que le sirve de referencia. Una norma que, por otra parte, sirve de referencia a una buena parte de los documentos que luego pasaremos a analizar en esta comunicación.

Un elemento contemplado desde los primeros años de la instauración de los Institutos Provinciales de Segunda Enseñanza y después por diferentes reglamentos educativos es el carácter público de los exámenes<sup>3</sup>; otro más, el

---

<sup>1</sup> *Plan de Estudios de 1845* (art. 45).

<sup>2</sup> “Los alumnos que por su buena conducta llegasen á merecer, al concluir su carrera de estudios, el aprecio y la consideracion del Gefe y Profesores del establecimiento ó establecimientos en que hubieren cursado, y que ademas, por su aprovechamiento en los estudios, no elementales ó preparatorios, hubiesen obtenido por cinco veces á lo menos la nota de sobresaliente en los exámenes ordinarios, obtendrán una certificación en que se expresen estas circunstancias, conforme á lo que resulte de su hoja de estudios. Esta certificación servirá de mérito a los interesados para ser atendidos en la provisión de empleos ó cargos pertenecientes á su respectiva facultad.” *Reglamento de 1845* (art. 332).

<sup>3</sup> El *Plan de Estudios de 1845* (art. 44) y el *Reglamento* que lo complementa (art 297) así lo señalan. Este último recoge que: “Los exámenes serán públicos, señalándose sitio para que los

ceremonial del acto, perfectamente diseñado y al que los profesores deben acudir vestidos con sus trajes corporativos. Por último, un tercer aspecto que debemos remarcar es –inicialmente para todas las pruebas y de una manera constatable para la obtención de determinados premios, caso de los “extraordinarios”- el sistema de sanción por un tribunal integrado por tres profesores. Este tribunal, como se encarga de explicitar perfectamente la normativa, no intervienen directamente en la elección del tema<sup>4</sup>; se deja a la suerte y no a la voluntad de los examinadores . El sistema de oposición a un premio entre varios aspirantes –modélico sistema que llega hasta nuestros días- será el recogido por los premios extraordinarios en la documentación que hemos consultado de nuestros alumnos.

Si tomamos como punto de partida el Plan de Estudios de 1845, queda recogido el concepto de premio como motivador del estímulo del proceso educativo para el alumno. A ese galardón se accederá mediante un solemne examen y el reconocimiento quedará muy pronto publicitado, tal y como nos muestran las Memorias impresas desde 1859, con el consiguiente acto –no menos solemne- de la inauguración del curso.

El Reglamento de Estudios de 1847 regula perfectamente en su Sección Cuarta, Título Quinto. De los Premios, el planteamiento dominante en una buena parte de esta centuria. No se hace una diferenciación expresa entre los recientemente creados Institutos Provinciales de Segunda Enseñanza y las Universidades (art. 264). La concesión de un premio llevará consigo una certificación, un regalo (medalla de plata) y una exención en derechos de pago de matrícula. Debemos esperar al Reglamento de 1851 para una mejor definición y organización de los mismos. Se consolida la división entre premios ordinarios y extraordinarios. Los primeros serán los conseguidos al finalizar

---

alumnos puedan asistir y presenciarlos”. En el posterior *Reglamento de 1847* se insiste en este mismo carácter, art. 240. Similar redacción puede encontrarse en el Reglamento de 1859, art. 135. El *Reglamento de 13 de septiembre de 1898* consagra el mismo principio de carácter público del examen (art. 25)

<sup>4</sup> “ (...) las preguntas que se hagan a los alumnos se sacarán por suerte, sin que los examinadores hagan mas que oír y fallar en virtud de las respuestas.” (Plan de Estudios de 1845, art. 44). El Reglamento de 1859 señala idéntico sistema de sorteo de los temas, si bien los alumnos deben responder a una batería de preguntas efectuadas por los miembros del tribunal por espacio de diez minutos. El RD 13 sept. 1898 sigue apostando por el sistema de tribunal y sorteo (art, 31).

cada curso, en un porcentaje que queda fijado por número de alumnos, y se conseguirán por un ejercicio-oposición entre los que soliciten acceder al mismo con la nota de sobresaliente en la asignatura correspondiente. Los extraordinarios se concederán con el Grado de Bachiller. Los premios llevan consigo los tres aspectos antes señalados:

- a) emisión de un diploma que reconozca la distinción
- b) un regalo (ahora una obra especial)
- c) dispensa de gastos en la emisión del Título de Grado, si es extraordinario

El Reglamento de Estudios de 22 de mayo de 1859 - uno de los más importantes en esta visión diacrónica que ahora intentamos mostrar y que completa la Ley Moyano de 1857- , recoge como novedad la obligatoriedad de que la Memoria de comienzo de curso sea impresa<sup>5</sup>. Entre los distintos apartados que se requieren plasmar, configurando un modelo unificador que permite la comparación de los ejemplares de nuestros respectivos Centros <sup>6</sup>, se incluirá la obligatoriedad de presentar una relación nominal de alumnos premiados el curso precedente.

Queda fijada y transmitida para años venideros la distinción que ya había enunciado el Reglamento de 1847. Los premios serán ordinarios y extraordinarios: los primeros, tantos como asignaturas; los extraordinarios, por el Grado de Bachiller, uno para Letras y, otro más para Ciencias<sup>7</sup>. Los galardones para estos premios consistirán, como antes hemos señalado, en un diploma acreditativo y una medalla de plata que el alumno podrá llevar

---

<sup>5</sup> En el Instituto de Palencia conservamos algunos ejemplares manuscritos de los primeros cursos académicos, si bien no abordan completamente todos ellos. En el momento de redactar esta comunicación están en proceso de estudio de publicación, dentro de un trabajo que incluye la primera etapa de la Segunda Enseñanza en esta provincia.

<sup>6</sup> Serán estos: estado general del Instituto en el pasado curso, variaciones del profesorado, número de alumnos matriculados y examinados, resultados académicos o “frutos de la enseñanza”, las mejoras en el edificio, material científico y adquisiciones, memoria económica y otras noticias de interés (art. 96)

<sup>7</sup> También podrán optar los alumnos a un premio extraordinario por las carreras periciales que se siguieran en el establecimiento educativo (art. 177), algo que no se contemplará para nuestro Instituto.

pendiente con una cinta verde; para los premios extraordinarios quedará la recompensa de la exención de costes del Grado de Bachiller.

Las reformas efectuadas por el RD de 20 de julio de 1900 suponen cambios en el modelo consagrado para el periodo antes reseñado. Las calificaciones quedan reducidas a “aprobado” y “suspenso” y los alumnos podrían opositar a “notable” o “sobresaliente”; de esta forma quedaban suprimidos los viejos premios y menciones honoríficas. No es una alteración de fondo, más bien de forma<sup>8</sup>. El RD de 12 de abril de 1901 muestra una deriva en el sistema de exámenes. Su preámbulo recoge tendencias de la nueva pedagogía dirigidas a la supresión del modelo:

“(..) tomando en cuenta la opinión de las más respetables autoridades pedagógicas, contrarias en absoluto al sistema de exámenes vigente, propone al Ministro que suscribe la completa reforma del procedimiento de los mismos en la enseñanza oficial. El ideal en esta materia sería la radical supresión de ellos; pero ateniéndose, no á lo ideal, sino á lo posible, y conociendo el escaso valor práctico de las reformas que en la ley se hacen, antes de crearse la costumbre que las fundamenta, bastará, para evitar los inconvenientes del actual sistema, disponer que cada Profesor verifique los exámenes públicamente, en los últimos días del curso, en la forma que le parezca más oportuna, según la índole especial de cada asignatura y el acuerdo del Claustro respectivo. Por tal medio se viene a consagrar lo que en la realidad sucede, destruyendo todo el aparato artificial y externo que hace de los exámenes, sí, un acto solemne, pero con la solemnidad de las representaciones teatrales. ¿Quién ignora que en la actualidad, aun formado el Tribunal por tres Catedráticos, sólo examina el de la asignatura, y que éste es el único y absoluto árbitro en la calificación de sus alumnos?<sup>9</sup>

Esa idea de romper el sistema tradicional de Tribunal quedará instaurado para los alumnos de enseñanza oficial en la convocatoria ordinaria, reservándose el carácter público de la exposición de resultados, no de la prueba en sí, que se deja a la iniciativa pedagógica del Claustro y a través del

---

<sup>8</sup> “Terminados los exámenes generales de un periodo, podrán los alumnos aprobados, tanto los oficiales como los de los Colegios incorporados y los libres que aspiren á mejora de nota, hacer oposiciones á las de Sobresaliente y Notable. Estas oposiciones serán análogas á los actuales ejercicios de oposición á los premios y menciones honoríficas, los cuales quedan suprimidos” (art. 10), También se añade que: “(...) los Sobresalientes equivaldrán á los actuales premios, y los Notables á las menciones honoríficas” (art. 11).

<sup>9</sup> Colección legislativa de España. Legislación y Disposiciones de la Administración Central. Madrid: 1998-1933. Vol.9, pp. 49-50.

Catedrático de la asignatura en cuestión <sup>10</sup>. Para los que tuvieran que acudir a la extraordinaria de septiembre y para todos aquellos no oficiales, tanto en junio como en septiembre, se conserva la modalidad de constitución de un tribunal <sup>11</sup>. Sigue siendo considerado el valor de la calificación otorgada en la materia objeto de examen: si el alumno obtuviera la de “sobresaliente” podría obtener una “matrícula de honor” en la asignatura siguiente del curso próximo, estando exento de pago<sup>12</sup>

Para el Grado de Bachiller continuará el modelo de premio extraordinario que, siguiendo el mismo esquema tradicional, tendrían derecho a título gratuito y posibilidad de becas en el extranjero. Cada Instituto quedaba facultado para conceder dos premios extraordinarios por cada cien graduados<sup>13</sup>.

## *II. La documentación referida a premios del archivo histórico del IES Jorge Manrique de Palencia (1845-1901)*

La documentación de nuestro archivo nos mostrará con todo detalle el proceso que conlleva alcanzar este tipo de galardones: solicitud al Director, actas del Tribunal y exámenes manuscritos. Se conserva una buena parte de estas pruebas en la Sección de Premios y Menciones, en un total de 8 cajas que van numeradas desde la 203 hasta la 209. Los datos más antiguos se remontan a 1847 y quedan limitados en 1900; otra caja más, la 210, recoge los alumnos distinguidos y cuadros de honor desde 1859 a 1867.

En cada una de las cajas reseñadas se contienen las solicitudes, pruebas y actas que correspondan. Bajo diversas presentaciones, corresponden al eje nuclear de las pruebas por curso. En algunos casos no se otorgará el premio; en otras ocasiones los solicitantes son numerosos. No existe un número más o menos fijo por curso académico.

---

<sup>10</sup> La normativa contempla la obligatoriedad de publicar diariamente la calificación de los alumnos examinados y una relación final de aprobados y suspensos. Dicha lista será refrendada por el Secretario del Instituto. El Director está facultado para acudir, si lo estimare oportuno, a las pruebas ( *RD 12 abril de 1901*, art. 7)

<sup>11</sup> Se regulan pruebas escritas, por el sistema ya conocido de sorteo, y otras preguntas orales a cargo de los miembros del tribunal (*Ibidem*, art. 10)

<sup>12</sup> *Ibidem*, art. 19.

<sup>13</sup> *Ibidem*, art. 23.

Un detalle relevante, aunque complementario desde la perspectiva que ahora nos ocupa, es proporcionado por algunas Memorias de comienzo de curso (v.gr. la de 1884-1885) en que queda constancia del interés desplegado por la Diputación para dotar de una cantidad –en este caso 250 pts- que se destinara a la compra de material para el capítulo de premios. Sorprende la generosidad de muchos de ellos: el de Historia queda consignado en los tres volúmenes de la conocida obra de J. Amador de los Ríos *Historia de los Judios*. En los siguientes ejercicios también quedan enumerados los libros que se regalan al selecto bloque de alumnos sobresalientes que, convendría recordar, serán entregados en el solemne acto de apertura del curso académico siguiente. En algunas ocasiones (apertura del curso 1891-1892) es el Ayuntamiento quien libra la cantidad destinada a tal fin: premios y menciones honoríficas están tratadas con suficiente detalle.

Hay momentos muy delicados en la gestión económica que no permiten entregar los premios y que quedan reducidos a un diploma honorífico sin más (apertura del curso 1892-1893 y la de 1894-1895). No es más que un pequeño paréntesis.

Los expedientes académicos personales del alumno también arrojan sorpresas gratificantes en algunas ocasiones. Pueden encontrarse exámenes manuscritos conservados junto al examen inicial de ingreso, papeletas de exámenes u otras certificaciones. Lo más habitual es que esto sea posible en caso de alumnado no oficial. Ofrece, para el investigador, una posibilidad de gran interés: el acceso a pruebas que no estén mediatizadas por la excelencia académica. Estos exámenes son de gran importancia para etapas posteriores a la que hemos dirigido nuestro interés ahora.

Las experiencias que mostraremos descansan en la selección de algunos de estos exámenes, centrándonos mayoritariamente en la década de los años ochenta. Es una etapa de gran esplendor para la vida del Instituto por encontrarnos con grandes personalidades en el profesorado –sirva el ejemplo de Ricardo Becerro de Bengoa- y de alumnos como Hilarión González del Castillo o Trinidad Arroyo Villaverde, por citar a alguno de los más relevantes en

una dimensión que va más allá del límite de unas aulas de un establecimiento educativo de provincias.

### *III. Posibilidades didácticas de los exámenes de premio del siglo XIX para la utilización en el aula*

Una de las líneas marcadas por nuestro equipo de profesores, dentro de los grupos de trabajo que vienen funcionando desde años atrás y que ahora se han constituido en actores del Proyecto de Innovación Educativa “Las TIC evolucionan con el IES Jorge Manrique”, es el trabajo sobre los exámenes de alumnos en diferentes disciplinas académicas. Son coincidentes los siguientes pasos:

- a) selección de las materias y grupos de edades de alumnos, en busca de la mayor adaptación de los diferentes tiempos (siglo XIX y siglo XXI)
- b) selección de los temas y personajes protagonistas
- c) transcripción y montaje documental para la entrega a nuestros alumnos
- d) puesta en común –a veces planteamiento como nuevo “examen”- en el aula
- e) corrección y valoración final a cargo del profesor

Aunque aparecerán descritos pormenorizadamente los objetivos de cada una de las experiencias que luego vamos a presentar, parece evidente que los exámenes tienen “en sí” unas posibilidades de gran calado que no deben ser obviadas por el profesor.

- a) en primer lugar permite el estudio del paradigma científico o académico en la época de realización de la prueba y la descripción, si se considera oportuno, de su llegada al actual
- b) Plantea al alumno el manejo de una documentación atractiva y motivadora –en algunos casos los alumnos o profesores que toman parte en el examen pueden ser personajes relevantes en su época- y permite la valoración del patrimonio cultural de su Centro



- c) Incluye otras actividades que van más allá de la simple experiencia en el aula: visita al archivo, conocimiento directo de la documentación antigua y reflexión sobre el papel de la instrucción pública en el siglo XIX y del papel jugado por el Instituto de referencia

### *III.1. La experiencia en las CC.SS.*

#### *III.1.1. La evaluación de la experiencia por los alumnos.*

Una de las diferencias que los alumnos citan con los exámenes que ellos desarrollan es la cuidada caligrafía junto con el tipo de lenguaje, más culto, más cuidado, científico, por tanto, más complicado, con palabras que ellos no suelen utilizar. En cuanto a la estructura, redactan todo el tema, según el texto, sin imaginación, aprendiendo de memoria. Les sorprenden las faltas de ortografía, que son muy numerosas en todas las pruebas.

En lo tocante al contenido, piensan que los alumnos del siglo XIX estudiaban más, de forma más teórica y, que incluso, aparecen datos que ellos aún desconocen a pesar de ser un año o dos más mayores, en general, les parecen exámenes más complicados, poco interesantes, poco claros y de gran extensión.

Les impresiona que se tomen molestias como redactar una instancia para poder realizar un examen y no cambiarían un examen de ese tipo por uno de los que ellos están acostumbrados a realizar.

#### *III.1.2. La opinión de los profesores*

Una vez realizada la experiencia, y a modo de conclusión desde la perspectiva del profesorado que la ha llevado a cabo, podemos sintetizar nuestra valoración en los siguientes puntos:

1º Nos mostramos satisfechos de la atención e interés mostrado por los alumnos ante algo desconocido para ellos.

2º Constatamos algo que ya intuíamos: la perplejidad que muestran en su valoración personal ante conocimientos, que a muchos de ellos se les escapan, plagados de nombres y datos teóricos a los que no están acostumbrados y a los que tampoco ven utilidad hoy. Por ejemplo, a la mayoría

de ellos no les interesa el experimento del Péndulo de Foucault pero sí conocen el Movimiento de Rotación Terrestre porque su libro de texto cuenta con buenas ilustraciones y porque su profesora utilizando las TICs les ha mostrado un video de Internet en el que ven el fenómeno como si estuvieran cómodamente sentados en el espacio sideral.

3º El cambio experimentado en el proceso enseñanza-aprendizaje, que ha dado un giro de 360 grados. Hoy todo es más visual y un número muy elevado de alumnos sólo valora positivamente lo que entra por los sentidos, no exige un gran esfuerzo y tiene una recompensa inmediata como puede ser aprobar un examen. Ahora la memorización de datos, nombres y acciones que han sido referente importante para generaciones pasadas sufre una minusvaloración pavorosa. El resto queda para un puñado de “elegidos” que hoy, gracias a la formación del profesorado y a los nuevos materiales y medios técnicos de que se dispone consiguen elevadas metas. No obstante hay que tener en cuenta que el número de alumnos que cursaban este tipo de enseñanza en el pasado era muy pequeño y que las familias seleccionaban a los hijos más capaces a la hora de ofrecerles unos estudios que les permitieran un claro ascenso social. Hoy estamos en una sociedad democrática que busca la universalización de la educación y la igualdad de derechos en el acceso a ella, por tanto el número de alumnos ha crecido considerablemente pero eso mismo nos ha hecho ver las grandes diferencias existentes en la respuesta que se da a las oportunidades que se ofrecen.

### *III.2. La experiencia en la asignatura de Ciencias Naturales*

A raíz de la reorganización y revisión del material documental de Archivo del IES Jorge Manrique realizado en los últimos años por D. Jesús Coria y D. Joaquín Fernández otros profesores del Instituto se interesaron en materiales relacionados con sus especialidades. El objetivo inicial en nuestro caso, fue dar a conocer a los alumnos la riqueza histórica del Centro en el que estudian y utilizar documentos del archivo en el aula. Se eligieron los exámenes de Premio cuyo interés intrínseco se veía aumentado si pertenecían a un alumno que resultó ser un personaje ilustre porque se podría mostrar al alumnado su vida y su obra.

El proyecto comenzó con la elaboración de una relación de los exámenes comprendidos entre 1870 y 1900, periodo en estudio sobre la historia del Instituto, y que correspondieran al Departamento de Biología y Geología. Las asignaturas que en este periodo impartía el Gabinete de Ciencia Natural eran, según los planes de estudios de la época: Agricultura, Agricultura Elemental; Fisiología e Higiene; Historia Natural e Historia Natural con fundamentos de Fisiología e Higiene.

La siguiente fase consistió en seleccionar los ejercicios en función del contenido que mejor se adaptaba a los temarios actuales del nivel de 3º de ESO y 1º de Bachillerato para hacer coincidir la edad del examinado con la de nuestros alumnos, aunque excepcionalmente se ha incluido en el proyecto 2º de Bachillerato por la idoneidad de alguno de los temas elegidos. Más complicado fue encajar el trabajo en la temporalización de la programación sin alterar sobremanera el ritmo normal de la asignatura, Entre todos estos ejercicios fueron preferidos aquellos de cuya autoría era responsable alguien con una trayectoria posterior brillante. Así el proyecto comenzó con la presentación en el aula de los exámenes de Jerónimo Arroyo en el curso 2008/09 en que se celebró el centenario de la colocación de la primera piedra del edificio actual, diseñado por el alumno que fuera arquitecto de reconocida importancia. Parecía ser un momento idóneo por cuanto enlazaba con un acontecimiento que se estaba viviendo en el Centro.

Tres apartados principales articulan el proyecto con relación al alumnado: a) presentación, donde se incluye el ejercicio original con documentación anexa disponible; breve biografía del alumno y de otras figuras relevantes, si era el caso; una visita a las dependencias donde se custodia el material cuya historia, organización y finalidad explicó D. Jesús Coria; y algunos ejemplos de manuales de la época localizados en la Biblioteca del Centro. b) Preparación del trabajo, entregando al alumno la transcripción del examen para facilitar su lectura, guión orientativo para el análisis del ejercicio; algunas orientaciones sobre la búsqueda de fuentes de información antiguas e información sobre organización, formato, soporte y plazos de presentación del trabajo. c) Corrección de los trabajos presentados. d) debate en el aula sobre las conclusiones obtenidas y e) conclusiones finales

El objetivo fundamental del proyecto giró en torno a la idea de la evolución del conocimiento científico a través de la cual se desarrollaran los objetivos marcados por la programación de la asignatura y aquellos otros, que intentamos alcanzar desde el proyecto, relacionados con la integración del alumnado en el Centro.

En el análisis del trabajo se incluye un estudio del lenguaje específico del área de estudio en el ejercicio y un análisis de la consideración que el alumno hace de los conceptos que aparecen en el tema como base para contrastar el nivel de conocimientos de la época con el del mundo actual. Las mayores dificultades de los alumnos, no tanto en 2º de Bachillerato, fueron, curiosamente, las de origen semántico porque en ocasiones les costaba determinar con precisión el equivalente actual de términos como “*anhídrido carbónico*”, “*elemento simple*” o “*respiración vegetal*”. Algo similar ocurrió con las definiciones de determinados procesos o estructuras. Sin embargo, una vez resueltos estos aspectos los alumnos detectaban con relativa facilidad errores aparentes a la luz de nuestros conocimientos pero que no eran tales en la época del estudio. Aquí se abría un nuevo camino a seguir con el objetivo de averiguar datos sobre los descubrimientos posteriores como por ejemplo el de los eritrocitos de tipo A, B y O por Karl Landsteiner en 1901 y que Hilarión González del Castillo, evidentemente, no menciona en su ejercicio de 1883.

La respuesta del alumnado a este proyecto depende fundamentalmente del grado de implicación en su ejecución. Los estudiantes valoraron los ejercicios de acuerdo con la época en la que fueron escritos y eran conscientes de que la forma de interpretar muchos procesos biológicos va de la mano de la evolución de las técnicas de investigación. Este aspecto queda de manifiesto en el caso de la explicación que sobre la fotosíntesis da Manuel Vázquez Lefort pues los trabajos siempre incluyen una explicación de cómo se llegó a la conclusión de que el  $O_2$  desprendido procede del agua y no del  $CO_2$ .

Creemos que los alumnos han comprendido este aspecto de transformación en el campo científico, pues se ha observado que su opinión sobre el examen de Vázquez Lefort va cambiando a lo largo del trabajo que realizan, y concluyeron que es necesario mirar con respeto los logros en el

campo científico, sin menospreciar aquellos que más tarde serán modificados o incluso desechados pues todos han contribuido de una manera u otra al avance de la Ciencia.

El debate de los resultados permitió ampliar contenidos y corregir posibles errores así como percibir el grado de comprensión del tema a través de los argumentos que manejaban.

La opinión de los alumnos positiva manifestando que se trata de un campo de estudio interesante y un buen número de alumnos lo consideró un trabajo novedoso y atractivo.