

---

## Las clases prácticas de la asignatura Tecnología Farmacéutica

### The practical classes of the subject Pharmaceutical Technology

**M. Sc. Lic. Maritza Vidal Aldana\***

<yvidal@infomed.sld.cu>

**Dra. C. Lic. Arahis Sixto Pérez\*\***

<arahisixto@infomed.sld.cu>

**M. Sc. María Caridad González Alonso\*\*\***

<macaridad@jnfomed.sld.cu>

\*, \*\* y \*\*\* \*Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre, La Habana. Cuba

---

#### RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo exponer una propuesta metodológica para dichas clases prácticas de Tecnología Farmacéutica que contribuyen a la formación del futuro Técnico Medio en Servicios Farmacéuticos, La Habana, Cuba. Se consideran las guías de orientación de la actividad para la preparación previa del estudiante, con el objetivo de propiciar el tránsito gradual hacia la independencia cognoscitiva y su autorregulación. Además se muestran los problemas experimentales contando con las materias primas presentes en el cuadro básico de salud; así como la teoría de la enseñanza problémica y el experimento escolar a microescala y la coordinación con la práctica en los servicios (componente laboral). Se determinó el desarrollo de las habilidades mediante la observación y los test evaluativos aplicados. Los resultados se concretan en la adquisición y desarrollo de habilidades prácticas e intelectuales, la independencia cognoscitiva mediante la formulación y la solución de problemas bajo la dirección del profesor y durante la interacción del estudiante con el objeto de aprendizaje.

**Palabras clave:** tecnología, habilidades, clase prácticas.

#### ABSTRACT

The work exposes a methodological proposal for practical this classes of Pharmaceutical Technology contribute this way to the formation of the Technical Half future in Pharmaceutical Services, Havana, Cuba. In her they are considered the guides of orientation of the activity for the student's previous preparation, with the objective of propitiating the gradual traffic toward the cognitive independence and their self-regulation. The experimental problems are also shown having the matters cousins present in the basic square of health; as well as the theory of the teaching problémica and the school experiment to microescala and the coordination with the practice in the services (labor component). The development of the abilities was determined by means of the observation and the test applied evaluative. The results are summed up in the acquisition and development of practical and intellectual abilities, the cognitive independence by means of the formulation and the solution of problems under the direction of the professor and during the student's interaction in order to learning.

**Keywords:** technology, abilities, practical class

---

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza práctica que se desarrollan en el proceso docente educativo de la formación técnica se define como el conjunto de actividades productivas y prácticas, planificadas con el objetivo de que los estudiantes adquieran, desarrollen y consoliden los conocimientos, hábitos y habilidades profesionales para desempeñar adecuadamente su función social.

Una de las modalidades dentro la enseñanza práctica lo constituyen las clases prácticas. Estas han sido planificadas en los planes y programas establecidos en la carrera de Tecnología de la salud para cada una de las especialidades, según el modelo del profesional y el nivel en el cual se desarrolla el estudiante. Así, las clases prácticas de Tecnología Farmacéutica contribuyen a la formación del futuro Técnico Medio en Servicios Farmacéuticos.

Las clases prácticas, propuestas en el programa de la asignatura Tecnología farmacéutica, están designadas para el buen desempeño en la formulación de medicamentos dispensariales. La realización de estas actividades prácticas se dificultan en los escenarios docentes de Salud Pública; ya que las aulas de las unidades asistenciales no están concebidas para tal función, además, la disponibilidad de las materias primas está limitada. Por este motivo el alumno llega a la práctica en los servicios sin adquirir las habilidades profesionales necesarias. De esta forma la práctica en los servicios se convierte en el momento de adquirir, desarrollar y consolidar las habilidades manipulativas que no inició en el aula. A pesar de las pocas horas semanales que se dispone para ellas.

Si utilizamos el experimento escolar en la enseñanza problémica, a microescala podemos contribuir a iniciar y estimular en los alumnos habilidades, la independencia cognoscitiva y la acción creadora, mediante la formulación y la solución de problemas bajo la dirección del profesor y durante la interacción del alumno con el objeto de aprendizaje.

En la enseñanza problémica, el experimento se utiliza en su variante investigativa, con lo cual cumple una función generalizadora, la más importante. Y en tal caso el experimento cumple dos funciones específicas: crear situaciones problémicas y solucionar problemas<sup>1</sup>.

Las situaciones problémicas surgen con la contradicción intelectual presente en el estudiante, cuando no puede entender la esencia del fenómeno porque carece de los elementos necesarios para el análisis y que sólo con la actividad creadora puede resolver. Como expresa la Dra. Marta Martínez Llantada: la situación problémica es la primera etapa

de la actividad cognoscitiva independiente del estudiante, y la define como la relación entre el sujeto y el objeto del conocimiento en el proceso docente.

Ahora bien, es necesario considerar también que la actividad intelectual que surge durante la situación problémica conduce al planteamiento del problema, o sea el elemento que provocó la dificultad. El que conduce al planteamiento de hipótesis, la búsqueda de su demostración y con ello la solución del problema. El problema es la contradicción dialéctica asimilada por el sujeto en el proceso de estudio del material<sup>2</sup>.

Así el experimento escolar puede ser utilizado para la comprobación de proposiciones hipotéticas surgidas en el proceso de asimilación. En el tipo de experimento para la comprobación de hipótesis la función es solucionar problemas en los que se predice un fenómeno. Este experimento se clasifica en:

- Experimento que confirma proposiciones hipotéticas: Sus resultados coinciden con las proposiciones derivadas de la hipótesis o predicción, por lo que esta es verdadera.
- Experimento que refuta proposiciones hipotéticas: Sus resultados no coinciden con las predicciones derivadas de la hipótesis o predicción.

La comprobación de proposiciones hipotéticas se utiliza como una forma científica de comprobar la veracidad o no del hecho experimental. Es decir, el experimento escolar se utiliza como criterio valorativo de la verdad.

Este trabajo tiene como objetivo exponer una metodología para las clases prácticas de la asignatura Tecnología farmacéutica en la formación técnica de la especialidad Servicios farmacéuticos.

## **DESARROLLO**

La metodología constituye un conjunto de procedimientos metodológicos, ordenados y concatenados de una manera particular, que conforman un todo sistémico. Fue aplicada en la Facultad de Ciencias Médica 10 de Octubre, La Habana, Cuba, durante el desarrollo de la asignatura Tecnología farmacéutica I para el primer año de la carrera técnica de Servicios farmacéuticos. La metodología implica un cambio en las concepciones metodológicas para esta forma de enseñanza, debido a la concepción interdisciplinar- profesional de la

preparación previa a desarrollar por el estudiante y la acción educativa del trabajo a microescala de la experimentación en el aula.

Los componentes metodológicos de la propuesta parten del sistema de objetivos de la disciplina Tecnología farmacéutica para los técnicos de los Servicios farmacéuticos; los que constituyen su primer componente. Continúan, las guías de orientación de la actividad para la preparación previa del estudiante, el problema experimental propuesto, las habilidades, una propuesta de diseño experimental, el folleto de laboratorio y la coordinación con la práctica en los servicios. Estos componentes pueden representarse como se muestra en el anexo 1.

### **Componentes metodológicos**

El componente guía de orientación de la clase práctica debe ser entregada con anterioridad; de tal forma que permita a los estudiantes una correcta preparación, previa al desarrollo de la actividad práctica. Así el estudio teórico de la actividad experimental y la ejercitación adecuada permitirá el desarrollo de habilidades y la posibilidad de adquirir conocimientos sólidos y duraderos para poder aplicarlos en situaciones que se producen en la vida profesional.

La guía se conforma con los siguientes aspectos:

- Título de la clase práctica.
- Tema o unidad del programa.
- Objetivos de la clase práctica.
- Problema experimental a resolver.
- Orientación del trabajo experimental.
- Problema de salud a resolver con el medicamento elaborado.
- Propuesta de diseño experimental.
- Habilidades prácticas a iniciar y habilidades a desarrollar.
- Bibliografía

El **problema experimental** se redacta utilizando el vínculo interdisciplinar- profesional de forma tal que permita al estudiante estar enfrentado a situaciones problemáticas a resolver

considerando los conocimientos adquiridos en el transcurso de la asignatura. Las proposiciones hipotéticas a experimentar siempre deben ser verdaderas; porque una propuesta falsa en este trabajo experimental implica el gasto de recurso, materia prima y electricidad u otra fuente de calor en caso de ser necesaria; además, el estudiante comprueba la veracidad de los hechos experimentados.

También, se ha considerado en la estructuración del problema las materias primas presentes en el cuadro básico de salud orientado en la red de farmacias y la coordinación con la práctica en los servicios.

Para la solución exitosa del problema experimental se debe entrenar al estudiante durante las conferencias y clases prácticas teóricas en la solución de situaciones problemáticas. Estas deben ser preguntas, tareas o temas docentes:

- Despertar el interés cognoscitivo que impulsen la actividad, por tal motivo deben ser vinculadas a la profesión, con situaciones reales de los servicios farmacéuticos, sin olvidar la farmacología como asignatura compleja.
- Plantear a los estudiantes dificultades cognitivas que resulten asequibles, pero que permitan superar su actividad intelectual.
- Descubrir en los estudiantes la contradicción entre la necesidad cognoscitiva y la imposibilidad de satisfacerla con sus conocimientos, habilidades y hábitos que posee.
- Ayudar a los estudiantes a determinar la tarea cognoscitiva y trazar la estrategia para solucionar la dificultad, o sea ayudarlo en la actividad de búsqueda.

Para ello el profesor debe realizar una correcta orientación del trabajo experimental; por tanto se consideran las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el conocimiento que el estudiante debe considerar para dar respuesta al problema a resolver?
- ¿Qué habilidades intelectuales el estudiante posee y cuáles están relacionadas con dicho problema?
- ¿Por qué se realiza el experimento?

- ¿Qué demostraremos con el experimento? Posibles hipótesis
- ¿Qué utensilios y equipos son necesarios para realizar el experimento?
- ¿Qué debo observar en la mezcla de cada sustancia y en el orden de realización?
- ¿Puedo sustituir un equipo o útil complejo por otro más simple con iguales resultados?
- ¿Qué variante de experimento puedo utilizar que cumpla el mismo objetivo?

## Habilidades

Las habilidades se forman en el individuo a medida que va asimilando las acciones, lo que sucede durante el proceso de realización de éstas <sup>3</sup>.

No obstante, la asimilación de habilidades está acompañada de procesos cognoscitivos; por ello en las guías de orientación de las clases prácticas se dan a conocer las habilidades a formar y desarrollar en la actividad, con el objetivo de motivar al estudiante; debido a que este proceso exige la atención voluntaria y consciente, la asimilación real del sistema de acciones que la conforman, así como del conocimiento al cual está asociada.

La formación y desarrollo de las habilidades en las actividades docentes que proponemos, exige de los alumnos comprender el significado y el valor de estas habilidades y hábitos para el propio proceso del conocer; así se propicia el tránsito gradual hacia la independencia cognoscitiva y su autorregulación.

En el presente trabajo se consideran las habilidades prácticas o profesionales y las intelectuales. Para ello se toma en cuenta las definiciones siguientes:

**Habilidad**, según su etimología el término proviene del latín *habilitas*, es decir, capacidad, inteligencia, disposición para una cosa. De acuerdo con la “formación psicológica ejecutora particular constituida por el sistema de operaciones dominadas que garantiza la ejecución [de la acción] del sujeto bajo control consciente”<sup>4</sup> es decir la asimilación por el sujeto de los modos de realización de la actividad, que tienen como base un conjunto determinado de conocimientos y hábitos, sustentado por un conjunto de características, cualidades y valores del desarrollo de la personalidad.

**Habilidades prácticas o profesionales**, son aquellas específicas que debe poseer el egresado de una carrera y se definen en función de la asimilación por el estudiante de los modos de actuación de una actividad laboral determinada. Estas habilidades se desarrollan a

través de las asignaturas del área de énfasis, consideradas como la base para adquirir la cultura de la profesión y sientan las competencias, los valores, y hábitos inherentes a esta.

**Habilidades intelectuales o teóricas**, son las de carácter general y se aplican en todas las asignaturas de la carrera para el trabajo con distintos conocimientos. Sobre la base de que toda habilidad está formada por el conjunto de acciones y operaciones, que en su integración sistémica, es la habilidad mencionada.

Para evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades en los estudiantes, se asume la concepción planteada por el Dr. Héctor Brito<sup>3</sup>, quien considera en la evaluación dos aspectos: el resultado como rendimiento terminal de la ejecución y el resultado como rendimiento procesal de ella.

De acuerdo con el comportamiento integral de estas invariantes funcionales de la acción en su movimiento, el nivel de dominio, se denomina bajo, medio y alto, así será el nivel de desarrollo de la habilidad alcanzado por el estudiante.

De aquí que los criterios [4] considerados para evaluar las habilidades están dados por:

- Cantidad de acciones que se realizan.
- Consecutividad de las acciones.
- Calidad en la realización de cada acción.
- Grado de independencia en el trabajo.
- Cantidad de tiempo invertido.

La organización, planificación y desarrollo de las clases prácticas asumió el planteamiento de la Talízina sobre la estructura integrada de las habilidades, donde se señalan tres aspectos:

- 1.El conocimiento específico de la asignatura.
- 2.Sistema operacional específico (acciones).
- 3.Conocimiento y operaciones lógicas.

El **diseño experimental** es propuesto por el estudiante en correspondencia con la situación problémica que se presenta. Para ello debe investigar en el área de la práctica en los servicios los estados de agregación de las sustancias, y materias primas señaladas en el

problema experimental propuesto. Surgiendo así, la cascada de situaciones problémicas y posibles hipótesis. Resuelta esta premisa debe ser capaz el estudiante, de identificar las operaciones unitarias a desarrollar y el orden en que se deben realizar; así como los útiles del laboratorio farmacéutico o dispensario, a usar en la experiencia.

Resueltos los problemas teóricos el estudiante propone su experimento de acuerdo con la masa o volumen del medicamento a elaborar.

El componente metodológico, **folleto del laboratorio farmacéutico**, juega un papel primordial en el diseño experimental, debido a que constituye la bibliografía básica que agrupa los útiles y equipos del laboratorio con sus operaciones manipulativas para el uso correcto de cada uno de ellos. Estos se organizaron según su utilidad práctica. Primero aparecen útiles de las sustancias líquidas, después se muestran las temáticas relacionadas con los sólidos.

También, incluye el folleto, todas las operaciones unitarias que se desarrollan en el dispensario y las figuras de cada uno de los aparatos empleados en la realización de estas operaciones, además del sistema internacional de unidades y las conversiones de unidades de medidas.

La **coordinación con la práctica en los servicios** a realizar en las áreas asistenciales es el último elemento a considerar con vista a obtener una buena preparación del futuro técnico. Esta actividad tiene como objetivo que el estudiante verifique a escala superior de acuerdo con la necesidad del servicio el medicamento elaborado en el aula.

El trabajo se realiza entre el tutor y el profesor responsable de la práctica. La actividad tiene como fin desarrollar y consolidar las habilidades profesionales e intelectuales que el estudiante inicia su formación y desarrollo en clases; siendo la educación laboral la responsable de completar la sistematización de la habilidad; pues en este momento se ejercita los modos de actuación adquiridos, se gana rapidez, y perfección, con la acción ejecutora.

Los componentes metodológicos se organizaron estructuralmente teniendo presente desde el punto de vista didáctico, tres requisitos indispensables para contribuir correctamente a la formación y desarrollo de las habilidades intelectuales y prácticas del futuro profesional de los Servicios farmacéuticos. Los siguientes requisitos son:

1. Planificar el proceso de forma que ocurra una sistematización y la consecuente

consolidación de las acciones. <sup>4</sup>

2. Garantizar el carácter plenamente activo y consciente del alumno.
3. Realizar el proceso garantizando el aumento progresivo del grado de complejidad y dificultad de las tareas y su correspondencia con las diferencias individuales de los estudiantes.

### **Evaluación de la metodología**

A continuación se expresan las exigencias o parámetros distintivos de la metodología. El no cumplimiento de ellos significa que es otra metodología utilizada en el proceso de enseñanza aprendizaje de Tecnología farmacéutica. Como referencia para determinar los tópicos evaluativos se asumen las exigencias generales de la metodología interdisciplinar-profesional.[6]

- Atención a los problemas profesionales.
- Carácter interdisciplinar del proceso de enseñanza aprendizaje de la Tecnología farmacéutica como disciplina.
- Relaciones dialógicas entre los sujetos implicados en el proceso (profesores de Servicios farmacéuticos, Farmacología, Práctica en los servicios y tutores; así como estos y los estudiantes y entre ellos mismos). Flexibilidad y carácter abierto. Perfeccionamiento continuo del proceso y contextualizado.
- Carácter sistémico del proceso.

### **Recomendaciones para la instrumentación de la metodología**

La metodología no debe considerarse una receta, pues el proceso pedagógico es multifactorial, complejo y difícil. La propuesta debe analizarse dialécticamente y contextualizadamente, pues los estudiantes rotan en los servicios tanto de la farmacia comunitaria a la hospitalaria y por las diferentes áreas dentro de cada una de ellas. Además la morbilidad en cada territorio varía; por tanto la preparación dispensarial debe estar en correspondencia con esta.

## Principales acciones para aplicar la metodología

- Estudio y análisis de premisas (objetivos del profesional, posibilidades de materias primas en el territorio, morbilidad)
- Estudio de las ciencias con las que se establecerán las relaciones interdisciplinaria.
- Consulta de los documentos curriculares de la carrera.
- Trabajo del equipo interdisciplinario para determinar las necesidades de la carrera (habilidades intelectuales y profesionales a formar).
- Diseño del problema experimental.
- Desarrollo y evaluación del sistema de habilidades a iniciar, desarrollar y controlar.
- Evaluación de las habilidades profesionales a desarrollar.

## Resultados obtenidos

El desarrollo de las habilidades se determinó mediante la observación y los test evaluativos aplicados en clases y en la práctica en los servicios. (Anexo 2)

En esta se aprecia que los estudiantes se agrupan en las categorías superiores, en ambos cursos escolares. Estos datos se complementan con los valores cuantitativos obtenidos en la Práctica en los servicios que son el resultado del dominio de las habilidades prácticas.

En el proceso de observación se constata que al analizar los tipos de formulaciones para elaborar medicamentos desarrolladas por los estudiantes, el 30 % de ellos fueron capaces de trabajar correctamente en formulaciones complejas, en las cuales se verificaban varias operaciones del laboratorio dispensarial. Mientras otro por ciento, el 30 % fue capaz de desarrollar formulaciones simples (menor número de operaciones del laboratorio) y el 40% de los estudiantes pudo realizar formulaciones de intermedia complejidad.

La clasificación antes mencionada se basa en el número de operaciones unitarias típicas del laboratorio dispensarial a realizar en la formulación o elaboración dispensarial y con ello el número de habilidades prácticas necesarias a dominar por el estudiante para lograr preparar correctamente el medicamento indicado.

Todos los estudiantes aprobaron las evaluaciones relacionadas de acuerdo con las habilidades examinadas y las clases fluyeron mejor, constatado en las visitas a clases, trabajos de control parcial y examen teórico práctico.

## CONCLUSIONES

Como conclusión se plantea que es posible el experimento escolar a microescala con enfoque problémico para las clases prácticas de la asignatura Tecnología Farmacéutica, además de permitir el ahorro de materia prima cuantificado de acuerdo con la matrícula del grupo.

Los resultados en la aplicación de esta experiencia fueron buenos y se concretan en la adquisición y desarrollo de habilidades prácticas e intelectuales, la independencia cognoscitiva mediante la formulación y la solución de problemas bajo la dirección del profesor y durante la interacción del estudiante con el objeto de aprendizaje.

El desarrollo de las habilidades intelectuales y prácticas se controló utilizando la observación como método de la investigación y los test confeccionados para las evaluaciones parciales y finales realizadas de la asignatura Tecnología farmacéutica de primero y segundo año; así como la Práctica en los servicios de primer año.

Se ha elevado la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, pues el mayor el por ciento de alumnos que dominan las habilidades para la formulación de los medicamentos previstos según el cuadro básico establecido por el MINSAP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Álvarez F. El experimento escolar en la enseñanza problémica. En: Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza- aprendizaje de las ciencias. La Habana: Ed. Pueblo y Educación; 2004.
2. Martínez Llantada M. Fundamentos lógicos- gnoseológicos de la enseñanza problémica en Filosofía. (Tesis de grado). La Habana: Departamento de Filosofía. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; 1984.
3. Brito Fernández H. Capacidades, habilidades y hábitos. Una alternativa teórica, metodológica y práctica”, Primer Coloquio sobre la inteligencia. Ciudad de La Habana: Facultad de Pedagogía, Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 1990.

4. Machado E. La formación y desarrollo de habilidades en el proceso docente-educativo. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/habilidades-docentes/habilidadesdocentes.Shtml#ixzz3oOVXSH82> Monografias.com > Educación. Consultado 5 de marzo del 2015.
5. Lara Díaz LM, Castellanos Álvarez J A, Lapido Rodríguez M, Navales Coll MA. El paradigma de la formación de las habilidades. Cienfuegos, Cuba: CEDES. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez"
6. Perera Cumerma F. La práctica de la interdisciplinariedad en la formación de profesores. En. Una aproximación desde la enseñanza- aprendizaje de las ciencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2004.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Zayas C. Fundamentos teóricos de dirección del proceso de formación del profesional de perfil amplio. Editado en la UCLV.1988.

Álvarez Zayas C. La escuela de la vida. La Habana: Editorial Félix Varela; 1992.

Beltrán Núñez I, González Pacheco O. Formación de la Habilidad: Explicar propiedades de las sustancias. Una nueva propuesta. Educação. Química Nova (en line) 22(3) São Paulo May/Jun. 1999. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40421999000300023>. Consultado en 6 de marzo del 2015.

Brito H. Psicología General para los ISP. Tomo 1. Editorial Pueblo y Educación. La Habana , 1987

Leontiev, N. Actividad, conciencia y personalidad. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1981.

Medina González I. Programa Educativo para el Mejoramiento Profesional y Humano del Licenciado en Enfermería insertado en la formación de recursos humanos de formación básica (Tesis doctoral). 2008.

Santillán Briceño VE, Bermúdez Ferreiro MT, Montaña Rodríguez M. La práctica docente y el desarrollo de habilidades intelectuales en la formación profesional por competencias. Horizontes Educativos 2011 julio-diciembre. 16(2):43-56. Universidad del Bío Bío. Chillán, Chile, [rh horizontes@ubiobio.cl](mailto:rh horizontes@ubiobio.cl). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97923680005>. Consultado 6 de enero del 2015.

Talízina N. Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza superior. La Habana: DEPE; 1985.

Vidal Aldana M. Propuesta metodológica para las clases prácticas de la asignatura tecnología farmacéutica. II Convención de Tecnología de la Salud. II Simposio internacional sobre tecnologías y servicios farmacéuticos; 2014

Vidal Aldana M. Tecnología farmacéutica, metodología para las clases prácticas. Fórum municipal de Ciencia y Técnica, 10 de octubre; 2015

Vygotsky L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Editorial Critica Grupo Editorial Grijalbo; 1988.

Recibido: 16 de julio de 2016

Aceptado: 29 de setiembre de 2016

**Anexo 1**



Figura 1. Componentes metodológicos

## Anexo 2

Tabla1. Comportamiento cuantitativo de aplicación de la metodología

Curso escolar	Evaluación	Matricula Final del grupo	-60	60 a 70	71 a 80	81 a 90	91 a 100
2013-2014 1er año	1er TCP	20	0	0	5	8	7
	2do TCP	20	0	0	1	9	10
	Examen final	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
2014-2015 2do año	1er TCP	20	0	0	6	8	6
	2do TCP	20	0	0	4	7	9
	Examen final	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

## Resultados obtenidos en la Práctica en los Servicios

Curso escolar	Matricula Final del grupo	-60	60 a 70	71 a 80	81 a 90	91 a 100
2013-2014	20			1	1	19
2014-2015	20					20