

INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

21 de junio de 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA RIOJA

SEDE CAPITAL

LIC. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

ANL. SIST. MARCOS J. PEÑA POLLASTRI

Índice

I. Informe Final	3
1. Resumen	4
2. Introducción	5
2.1. Nómina de Autoridades	5
2.1.1. UNLaR	5
2.1.2. DACEFyN	5
2.2. Organigrama	5
2.3. Objetivos	6
2.4. Acerca del Plan 111Mil Programadores	7
2.5. Análisis organizacional de la UNLaR	7
3. Desarrollo de la actividad laboral	8
3.1. Periodos de actividad	8
3.1.1. Módulos del plan 111Mil dictados	8
3.2. Actividades desempeñadas	8
3.2.1. Planificación de calendario de clases	9
3.2.2. Dictado de clases presenciales	9
3.2.3. Gestión y administración del espacio de aprendizaje virtual EVA UNLAR	9
3.2.4. Elaboración de material educativo digital	10
3.2.5. Preparación de simulacro de examen	10
3.2.6. Ser veedor de exámenes de certificación	11
4. Conclusión	12
II. ANEXO	13

Parte I.

Informe Final

1. Resumen

El alumno realizó actividades laborales en la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR), específicamente en la Escuela de Informática de la misma, dependiente del Decanato del Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (DACEFyN).

El alumno se desempeñó en el rol de Formador de Programación del curso de capacitación “Plan 111Mil Programadores - Analista del Conocimiento, Trayecto de Programador”. Aplicando los conocimientos adquiridos en la carrera para la enseñanza del plan de estudios propuesto.

Durante el transcurso del trayecto formativo, el alumno realizó actividades tales como: dictado de clases presenciales, administración de la plataforma EVA UNLaR, y elaboración de recursos de enseñanza digitales como pudiesen ser presentaciones de diapositivas, guías de actividades, vídeos en línea, entre otros.

2. Introducción

La Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR) es una casa de altos estudios que se encuentra en la Provincia de La Rioja, comprendida bajo lo establecido en la Ley N° 24.521 (Ley de Educación Superior).

Según el Art. 3º de dicha ley: *“La Educación Superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático”.*

Su representante es el Sr. Rector de la Universidad, Prof. Lic. Fabián Calderón, electo democráticamente según lo establecido en el vigente Estatuto Universitario.

La UNLaR tiene presencia en todos los departamentos de la provincia a través de sedes, siendo la Sede Capital la central. La misma se encuentra ubicada en Av. Laprida S/N, de la Ciudad de La Rioja (C.P 5300).

A su vez, posee una organización basada en Departamentos Académicos, distintos de la clásica distribución en facultades. Siendo la actividad expuesta en este informe, realizada en el Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (DACEFyN).

2.1. Nómina de Autoridades

2.1.1. UNLaR

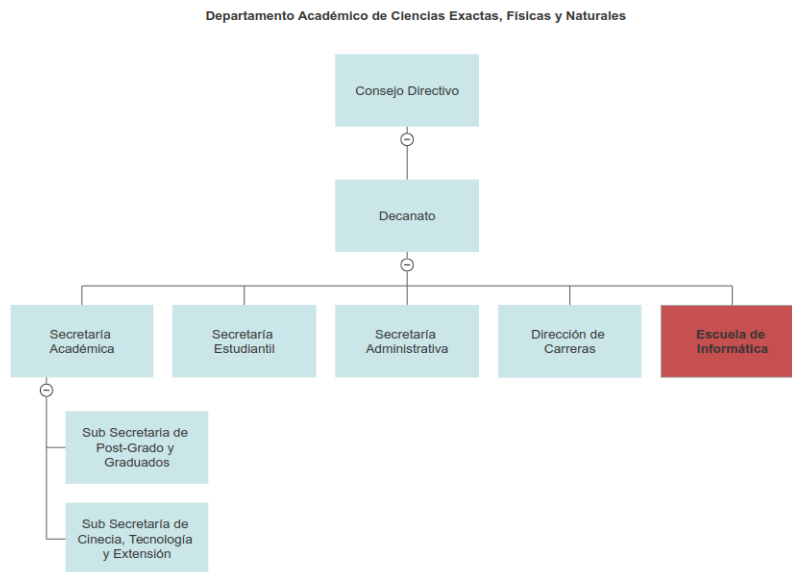
1. RECTOR: Prof. Lic. Fabián Calderón.
2. VICERRECTOR: Ing. José Gaspanello.

2.1.2. DACEFyN

1. DECANO: Lic. Marcelo Martínez.
2. SECRETARIO ACADÉMICO: Ing. Eugenio Herrera.
3. SECRETARIA ADMINISTRATIVA: Srta. Rosana Díaz.
4. SUBSECRETARIO DE GRADUADOS: Lic. Luis Bazán.
5. SUBSECRETARIA ESTUDIANTEL: Srta. Leticia Aranda.
6. DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INFORMÁTICA: Lic. Hernán Nieto.

2.2. Organigrama

A continuación se presenta el organigrama del Departamento Académico de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.



2.3. Objetivos

Según el artículo 4º de la Ley de Educación Superior, los objetivos de toda Universidad deben ser:

1. Formar científicos, profesionales y técnicos, que se caractericen por la solidez de su formación y por su compromiso con la sociedad de la que forman parte;
2. Preparar para el ejercicio de la docencia en todos los niveles y modalidades del sistema educativo;
3. Promover el desarrollo de la investigación y las creaciones artísticas, contribuyendo al desarrollo científico, tecnológico y cultural de la Nación;
4. Garantizar crecientes niveles de calidad y excelencia en todas las opciones institucionales del sistema;
5. Profundizar los procesos de democratización en la Educación Superior, contribuir a la distribución equitativa del conocimiento y asegurar la igualdad de oportunidades;
6. Articular la oferta educativa de los diferentes tipos de instituciones que la integran;;
7. Promover una adecuada diversificación de los estudios de nivel superior, que atienda tanto las expectativas y demandas de la población como a los requerimientos del sistema cultural y de la estructura productiva
8. Propender a un aprovechamiento integral de los recursos humanos y materiales asignados;

9. Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización, perfeccionamiento y reconversión para los integrantes del sistema y para sus egresados;
10. Promover mecanismos asociativos para la resolución de los problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales.

2.4. Acerca del Plan 111Mil Programadores

El Plan 111Mil Programadores es un plan nacional creado por el Ministerio de Producción de la Nación en el año 2016. El mismo tiene como objetivo la formación de 111 mil profesionales de programación en la República Argentina, a través de la intervención de dictados de cursos intensivos de formación preparados para las exigencias del mercado laboral actual.

Entre los contenidos dictados se encuentran:

- Técnicas de programación.
- Programación Orientada a Objetos con lenguaje Java.
- Metodologías de desarrollo.
- Gestión de Bases de Datos en MySQL.

Al finalizar el cursado, el alumno podrá tomar un examen que lo certifique como "Analista del conocimiento - trayecto programador".

En este marco, la Universidad Nacional de La Rioja por intermedio de la Escuela de Informática perteneciente al Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se adhiere a este plan para convertirse en una sede más del mismo, permitiendo su dictado para las personas residentes de la Ciudad de La Rioja.

2.5. Análisis organizacional de la UNLaR

CRITERIOS	TIPOS
Finalidad	Sin fines de lucro
Tamaño	Grande
Localización	Regional
Propiedad	Estatal
Nacionalidad	Nacional
Producción	Servicios
Grado de Integración	Parcialmente integrada

3. Desarrollo de la actividad laboral

3.1. Periodos de actividad

La relación laboral tuvo como vigencia el periodo comprendido por las fechas entre 10 de Septiembre de 2018 y 8 de Marzo de 2019.

3.1.1. Módulos del plan 111Mil dictados

El periodo de actividad estuvo seccionado en tres módulos correspondientes al Plan 111Mil Programadores:

Módulo N°	Tema	Objetivo	Fecha de inicio	Fecha de finalización
2	Programación Orientada a Objetos	Que el alumno comprenda y adquiera los conocimientos más relevantes de la programación orientada a objetos utilizando UML como lenguaje de modelado y Java como lenguaje de programación	03/09/2018	05/10/2018
3	Base de Datos	Que el alumno comprenda los conceptos esenciales para el manejo y la gestión de bases de datos, utilizando el motor de base de datos MySQL y el lenguaje de consultas SQL.	08/10/2018	21/11/2018
4	Desarrollo de Software	Que el alumno comprenda el proceso de desarrollo de un software en un equipo de trabajo. Diferentes metodologías de desarrollo y su relación con los conceptos de los módulos anteriores.	18/02/2019	08/03/2019

3.2. Actividades desempeñadas

1. Planificación de calendario de clases.
2. Dictado de clases presenciales.
3. Gestión y administración del espacio de aprendizaje virtual EVA UNLAR.
4. Elaboración de material educativo digital.

5. Preparación de simulacros de exámenes.
6. Ser veedor de exámenes de certificación.

3.2.1. Planificación de calendario de clases

El formador debe elaborar un calendario de clases detallando numero de clase, temática teórica y ejercicio práctico si lo hubiera.

3.2.2. Dictado de clases presenciales

Las clases presenciales constan de clases de cuatro horas de duración, en modalidad presencial. La misma se dividió en dos secciones, siendo dos horas de dictado teórico y dos horas de resolución de problemas prácticos.

Para poder elaborar las clases, el formador debe preparar el material teórico correspondiente en base a la planificación de clases previamente elaborada. Paso seguido, planificar o elaborar los ejercicios prácticos que serán propuestos a los alumnos.

Cada clase tiene como objetivo que el alumno aprenda un nuevo conocimiento relacionado con la programación e inmediatamente pueda aplicarlo en un ejemplo practico.

Entre los recursos educativos que se utilizaron fueron:

- Apunte oficial del Plan 111Mil Programadores a modo de bibliografía de cabecera.
- Actividades prácticas obtenidas del material bibliográfico, diversos sitios de internet, y elaborados por el propio formador.
- Presentaciones de diapositivas elaboradas por el formador.

3.2.3. Gestión y administración del espacio de aprendizaje virtual EVA UNLAR

El formador obtendrá una cuenta con el rol de "Profesor" en el aula virtual del curso, establecida en el Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA). El mismo es provisto por el área del SIU (Sistema de Información Universitaria) a solicitud del Director de la Escuela de Informática.

El rol de profesor permite al formador realizar las siguientes acciones dentro del aula virtual:

1. Agregar, editar o eliminar secciones.
2. Agregar, editar o eliminar recursos como archivos y carpetas.
3. Elaborar tareas que permitan a los alumnos enviar sus propias respuestas.
4. Añadir cuestionarios que permitan a los alumnos poner a prueba sus conocimientos teóricos.

3.2.4. Elaboración de material educativo digital

El formador para desempeñar su tarea eficientemente, se espera que desarrolle material educativo como apuntes o presentaciones de diapositivas. Las mismas son soporte para llevar adelante una clase y permitir una mayor comprensión de los temas por parte de los alumnos.

A su vez, también se destaca la elaboración de código fuente de ejemplo para los temas vistos, el cual luego es proporcionado a los alumnos.

3.2.5. Preparación de simulacro de examen

La instancia de evaluación para la certificación del Plan 111Mil supone un gran desafío para el alumno, pues son evaluados todos los contenidos del cursado. Desde la sede de la Universidad Nacional de La Rioja, se tomó entonces la decisión de implementar clases de preparación y entrenamiento para el examen.

Las mismas tienen como objetivos para los alumnos:

1. Poner en práctica sus destrezas y conocimientos adquiridos durante el cursado.
2. Simular un ambiente de evaluación que ponga en situación a los alumnos y lo vivan como un examen real. Es decir, anticipa el ambiente emocionante que vivirá en la prueba oficial.
3. Permitir conocer el tipo de preguntas a las que se enfrentarán el día del examen oficial.

Los objetivos para la sede son:

1. Elevar el porcentaje de aprobados en los distintos llamados de certificación.
2. Elevar el nivel de inscriptos a los exámenes y concientizarlos sobre las reglas y pautas de los mismos.
3. Preguntar la excelencia académica por medio del desempeño de sus alumnos.

La metodología para llevar a cabo el simulacro es la siguiente:

1. Antes del día del simulacro, el formador elaborará un formulario Google Form basado en los exámenes liberados por el Plan 111Mil Programadores. Dicho formulario será utilizado para simular al máximo la experiencia de examen.
2. Al iniciar el simulacro, el formador presentará las pautas y reglas del mismo, que serán similares a la del examen real.
3. Se dejará que los alumnos resuelvan los ejercicios propuestos de manera individual y solo atendiendo consultas aclaratorias de las consignas.
4. Al finalizar, se entrega a los alumnos una devolución de sus respuestas, y se presenta en conjunto cuáles son las respuestas correctas y el razonamiento a seguir para llegar a ellas.

3.2.6. Ser veedor de exámenes de certificación

Como formador, se espera que además se ocupe del rol de veedor de examen. Es importante notar el uso de la palabra veedor y no la de "evaluador" puesto que el formador no decide, elabora o corrige el examen de certificación. Dicho examen es realizado por el equipo del Plan 111Mil del Ministerio de Producción de la Nación. El mismo es enviado directamente por medio de correo electrónico a los alumnos inscriptos en la hora de inicio de la instancia evaluatoria.

Las tareas del veedor de examen son:

1. Preparar el espacio físico en el cual tomará lugar el examen. Esto incluye asegurar la disponibilidad de la conexión a internet, acceso a la electricidad por medio de zapatillas, y el funcionamiento de las computadoras en general.
2. Tomar asistencia de los alumnos presentes y firmarla.
3. Verificar que el examen se tome de acuerdo a lo dispuesto por el Plan 111Mil (ver anexo), como pudiese ser verificar que los alumnos no utilicen Interfaces de Desarrollo o editores de código, que no hagan uso de búsquedas en internet o ver material de lectura prohibido.
4. En caso que un alumno termine el examen, y el mismo no haya roto ninguna de las normas, el veedor es responsable de entregar el "código de verificación" a dicho alumno. El mismo es enviado por el Plan 111Mil con anterioridad y consta de una cadena de cinco caracteres alfanuméricos. Su objetivo es validar que dicho examen fue tomado bajo condiciones correctas. El veedor tiene la autoridad de negar el examen si considera que el alumno ha roto las reglas de las fue informado previamente.

4. Conclusión

Como resultado de las horas efectuadas en su relación laboral, el Alumno logro hacer propios las siguientes destrezas y aptitudes:

1. Aprendizaje de todo lo referente a coordinar la actividad de enseñanza, como pudiese ser la preparación de clases y material educativo.
2. Habilidad de exposición oral de temas altamente técnicos y específicos inherentes a su profesión.
3. Seguridad y pericia de temas pertinentes a la programación, como lo es la programación en Java.
4. Habilidad para preparar material educativo diverso, como presentación de diapositivas y videos online.
5. Gestión de grupos de trabajo, al coordinar actividades propuestas para sus alumnos.
6. Experiencia en un ambiente laboral amplio bajo relación de dependencia, donde debió coordinar con sus superiores y compañeros de trabajo su actividad, donde logro llevar una comunicación fluida con los mismos.

El alumno considera además, que la actividad fue de gran ayuda para mejorar su perfil en futuras intervenciones en la rama de la educación, ya sea en el área de docencia universitaria o como capacitador.

A modo de sugerencia, para ayudar a mejorar la integración del Plan 111Mil con la comunidad riojana, el alumno propone:

- Reforzar la tasa de inscripciones a partir de charlas o eventos informativos acerca de la profesión del programador.
- Elaborar material de clases en formato de videos en linea para expandir la llegada de los conocimientos dictados a quienes no pudiesen asistir de manera presencial al dictado de clases normal.

Parte II.

ANEXO

Notas

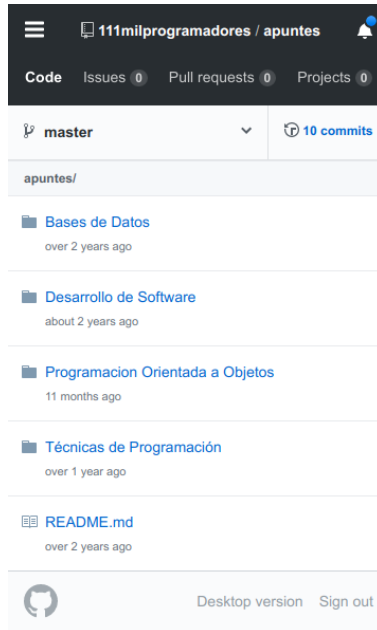
Se adjuntan las notas presentadas ante el Señor Profesor Emilio Rearte, profesor a cargo de la cátedra Práctica Profesional Supervisada:

1. Nota de solicitud de Regularidad Automática por parte del alumno Marcos Joaquin Peña Pollastri.
2. Nota de certificación de la actividad laboral realizada por el alumno por parte del Señor Director de la Escuela de Informática, Lic. Hernán Nieto.

Plan de estudios del Plan 111Mil Programadores

Se adjunta el plan de estudios del Plan 111Mil programadores a partir de los índices de sus apuntes oficiales. Los mismos pueden ser obtenidos de manera libre y gratuita en el repositorio de GitHub:

<https://github.com/111milprogramadores/apuntes>



Fotos

A continuación se pueden apreciar diversas fotos de las clases del Plan 111Mil en las cuales participó el alumno.

Figura 1: Aula 206 del Módulo 3, UNLAR, Sede Capital. Espacio físico de clases.



Figura 2: Primera clase y presentación del Plan 111Mil



Figura 3: El alumno junto con el Director de la Escuela de Informática, Lic. Hernán Nieto



Videos en línea

El alumno como parte de sus actividades realizó videos tutoriales en línea para sus estudiantes. Los mismos pueden ser accedidos en la plataforma YouTube por medio del siguiente enlace o escaneando los códigos QR a continuación:

1. Tutorial instalación PSeInt:
<https://www.youtube.com/watch?v=Ll2Cv6p1xv8>



2. ¿Como subir mis ejercicios en EVA UNLAR? 111Mil
<https://www.youtube.com/watch?v=u0ntOdEz3cg>



Pautas para vedores de examen de certificación

Se adjuntan las Pautas para vedores de examen de certificación enviadas por el Plan 111Mil vía correo electrónico.

Acta de veedor de examen

Se adjunta acta de veedor de examen, correspondiente al día 10 de diciembre del 2018.