

2023

# Seminario de Práctica Profesional I

TRABAJO FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL I  
BERNAL PASTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO | MAESTRÍA EN ENSEÑANZA EN ESCENARIOS DIGITALES



## Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales

### Práctica I

**Docente:** Magister Elena Barroso  
**Tutora:** Magister Karollina Montero  
**Alumno:** Pastor Bernal

#### DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Esta breve introducción permite acercarse a la historia de la escuela que de una forma particular le otorga identidad y a su vez observar cómo la sociedad demandó un espacio educativo que cubriera las necesidades de los habitantes. Como aparece en el PEI de la institución elaborado en 2017.

“La escuela Alicia M. de Justo fue fruto del esfuerzo y del interés de un grupo de personas preocupadas por la educación de nivel medio de los jóvenes del departamento, especialmente aquellos que por sus bajos recursos no podían acceder a este nivel educativo. En ese momento histórico no era obligatorio (...) En el año 1999 se concreta el sueño largamente anhelado por la comunidad educativa y por todos los habitantes del departamento: el edificio propio.”

El colegio N° 4 – 041 Alicia Moreau de Justo de carácter estatal abrió sus puertas en 1984. Funcionaba en el edificio de la escuela primaria N° 1- 065 Juan Galo Lavalle. Actualmente se ubica en la calle Centenario S/N y Ruta Provincial N° 34 – Villa Tulumaya, Lavalle, provincia de Mendoza.

El mismo cuenta con una reconocida trayectoria educativa que trasciende las fronteras del departamento, debido a que es elegido no solo por habitantes de la zona, sino que otras personas, residentes en departamentos aledaños, deciden enviar a sus hijos para completar sus estudios secundarios.

Desde sus inicios como escuela vespertina hasta el presente se produjo un importante crecimiento de la matrícula como consecuencia del aumento de la población. También la obligatoriedad de la escuela media y referencia en la zona que la lleva a ser elegida por muchos alumnos. En estos momentos suma aproximadamente 700 estudiantes en sus aulas, adolescentes y jóvenes de Villa Tulumaya, alrededores del departamento de Lavalle, Guaymallén, Las Heras y San Martín.

Además, la eligen por su localización geográfica, y esto se puede mencionar como aspecto favorable ya que su posicionamiento permite en forma accesible el ingreso y egreso de los diversos agentes que componen la comunidad educativa. Esta conclusión se logra a partir de los datos obtenidos en una charla con una preceptora, del turno mañana a cargo de un 3° año, "proviene chicos de todos lados, de Costa de Araujo, Colonia Segovia, Alto del Olvido, entre otros lugares más, es un abanico".

Al respecto se puede interpretar que las diversas procedencias nutren de otras miradas y experiencias enriqueciendo las trayectorias. De esta manera se construye no solo el aspecto disciplinar sino también el humano, que para esta escuela es significativo.

El personal en forma conjunta tiene la responsabilidad de llevar a cabo la organización de la institución, por ello es necesario conocer las diferentes funciones, grados de participación y algunos aspectos personales que hacen a las relaciones humanas y por lo tanto a la cultura institucional.

La planta funcional está compuesta por el equipo de gestión o como lo denomina el director, el "equipo de gobierno", "integrado por: director, vicedirectora, regente, secretario, todo el servicio de orientación y los coordinadores de área".

Además, los educadores son 120 docentes y 6 preceptores; el personal no docente lo compone; 4 celadores en el turno mañana, 2 en el turno tarde, uno en contra turno y el sereno.

En el PEI se puede identificar la siguiente información sobre los alumnos que concurren al colegio:

- Edad de los alumnos: en su mayoría las edades oscilan entre los 13 y los 18 años.
- Nivel socioeconómico medio- bajo. En 1º año aproximadamente un 35% de las familias se encuentran bajo la línea de pobreza.
- Características de la vivienda: 54% adecuada al espacio físico y con servicios básicos. El 46% presenta condiciones de hacinamiento.
- Las dificultades económicas son producto de la precariedad laboral de los jefes de familia. Las ocupaciones más frecuentes son: jornaleros (60%), empleados (30%), un elevado número de familias reciben asignación universal por hijo. La mayoría de las madres son amas de casa.
- Los alumnos provienen tanto de contextos rurales como urbanos. Las actividades productivas predominantes son las agrarias (vitivinícola y hortícola) y de producción animal (caprino en su mayoría y apicultura).
- La mayoría del alumnado procede de la Villa Tulumaya, Jocolí Viejo, El Pastal, Tres de Mayo, La Palmera, Colonia Italia, Colonia Segovia, San Francisco, Costa de Araujo, Alto del Olvido.
- Constitución de las familias: el 53% son familias numerosas (más de 4 integrantes). En su mayoría son nucleares, en menor cantidad monoparentales (padres separados), familias ensambladas y disfuncionales.
- Escasa participación de los padres en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Nivel de escolaridad de los padres: 37% primaria completa, 30% primaria incompleta, 23 % secundaria incompleta, 3% secundaria completa, 0,03% analfabetos y 3% terciario.

La escuela Alicia M de Justo ha conseguido a lo largo de los años, reivindicar su imagen y posicionarse como uno de los establecimientos educativos referentes dentro del departamento de Lavalle y fuera de él. Este prestigio se ha logrado por una tarea mancomunada entre los miembros de la comunidad educativa e instituciones externas que a partir del trabajo en redes posibilita el crecimiento y desarrollo de las capacidades y habilidades de los educandos.

## FUNDAMENTACIÓN

Esta práctica pedagógica tiene el propósito de integrar tecnologías y propuestas educativas emergentes como resalta Coll (2008) en Aprender y enseñar con las TIC, *"propuestas que integran tanto los aspectos tecnológicos como los pedagógicos o instruccionales y que adoptan la forma de un diseño tecno-pedagógico o tecno-instruccional con los siguientes elementos: contenidos, objetivos, actividades de enseñanza y aprendizaje, así como orientaciones y sugerencias sobre la manera de llevarlas a cabo"*; destacando el pensamiento computacional, el aprendizaje ubicuo y la gamificación, para potenciar saberes del espacio curricular de Programación, en el quinto año de Educación Secundaria con la Orientación en Informática.

Estos saberes también se articulan desde los espacios curriculares de Resoluciones Lógicas, Arquitectura de Hardware y Desarrollo de Sistemas Digitales, haciendo énfasis en actividades orientadas a la resolución de problemas mediante el desarrollo de software.

Onrubia (2005) en Aprender y enseñar en entornos virtuales, pág. 5, sostiene que *"la interacción entre alumno y contenido no garantiza por sí sola, formas óptimas*

*de construcción y sentidos*". De ahí la importancia de diseñar una intervención pedagógica que ayude a los y las estudiantes a la construcción de significados y sentidos para aprender un nuevo contenido. Este diseño tecno-pedagógico pondrá énfasis en el aprendizaje colaborativo o trabajo en equipo y que juntamente con el apoyo continuo del docente, permita tanto la adquisición de las capacidades del pensamiento computacional y la resolución de problemas mediante el desarrollo de código en el lenguaje de programación de Java.

La Programación aporta las siguientes fortalezas:

- El desarrollo del pensamiento abstracto.
- El desarrollo del pensamiento algorítmico.
- Procesos creativos que pone énfasis en el aprendizaje colaborativo.
- Facilita el aprendizaje mediante la gamificación.

Durante este proceso pedagógico, el rol del docente es el de la mediación, cumpliendo el rol de guía, de orientación, sin brindar las soluciones a los problemas y de esa forma permitiendo a los alumnos poner en práctica sus conocimientos previos y el trabajo colaborativo.

Como escribe Maggio (2012) en *Enriquecer la enseñanza*, pág. 52, *"los nuevos entornos tecnológicos tienen un enorme aporte para hacer si los ubicamos como los portadores de ese conocimiento en construcción. Un alumno con una computadora puede permitirnos pegar un enorme salto al desarrollo de prácticas de la enseñanza que reconozcan que el conocimiento se construye y a la vez generen propuestas consistentes con ese reconocimiento"*, y evitar de esa forma que el docente *"siga el camino de la transmisión conceptual con la esperanza de que los alumnos escuchen y, espontáneamente, construyan en lugar de repetir de forma mecánica"*.

## OBJETIVO GENERAL

Facilitar la comprensión y aplicación efectiva del concepto de clases en el lenguaje de programación Java, con el fin de fortalecer la capacidad de formular y experimentar con alternativas sólidas en la resolución de problemas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

### 1. Comprender la estructura básica de una clase en Java:

- Identificar y explicar los elementos principales de una clase, como atributos y métodos.
- Analizar la relación entre las clases y los objetos en un programa.

### 2. Implementar clases en Java:

- Crear clases con atributos y métodos adecuados según el contexto del problema.
- Desarrollar la capacidad de instanciar objetos a partir de las clases creadas.

### 3. Utilizar la herencia en la programación orientada a objetos en Java:

- Explicar el concepto de herencia y su importancia en la reutilización de código.
- Diseñar y desarrollar jerarquías de clases utilizando la herencia.
- Aplicar conceptos de polimorfismo y abstracción a través de la herencia en Java.

## INTENCIONES PEDAGÓGICAS DE LA PROPUESTA

La propuesta en diseño supone el trabajo de acompañamiento a un grupo de estudiantes, alumnos del 5° año de la Educación Media con la orientación en Programación, de la Escuela 4-041 Alicia Moreau de Justo.

La propuesta se realizará en la modalidad presencial, pero contará también con instancias virtuales y asincrónicas, utilizando diversas plataformas que

conformarán un escenario digital, bajo la dialéctica del aprendizaje invertido, en el marco de la cursada de la unidad curricular de Programación III. Sujeto a posibilidades de los alumnos en el uso del entorno virtual de aprendizaje dispuesto por la Dirección General de Escuelas en el GEM.

La propuesta también tiene otros actores institucionales intervinientes, como el Docente del espacio curricular rol de profesor, Personal directivo en la supervisión de las actividades propuestas y el maestrando en la implementación pedagógica.

Los destinatarios del proyecto podrán acceder a los distintos recursos, trabajar colaborativamente, compartir producciones y solicitar apoyo tutorial, siempre bajo un acompañamiento continuo.

La propuesta trata de enmarcarse en “pensar la clase” como lo afirma Steiman (2018, pág. 127). El objetivo es iniciar con una “progresión del sentido”. En la misma, tenemos el sentido pedagógico, categorías conceptuales del contenido y desafíos cognitivos.

La otra etapa, es la “progresión del formato”, donde encontramos: el formato de la actividad, recursos didácticos y tiempo.

Esta clasificación a fines prácticos, resulta relevante, ya que cualquier proyecto de educación, debe comenzar con la claridad manifiesta de la intención de la misma.

Así, es de suma importancia tener el propósito claro, es decir, cuál es mi “meta” en mi propuesta áulica. Es lo que Perrenoud denomina “sentido pedagógico”.

En el caso de esta propuesta podemos divisar tres grandes intenciones:



La primera es abrir un espacio en la propuesta, donde los alumnos puedan revisar, poner en duda, preguntarse, conjeturar, crear. El alumno, al entrar en relación con la propuesta, podrá avanzar en su comprensión y asimilación de los saberes trabajados con la docente de la cátedra anteriormente.

Además de analizar y resolver las actividades propuestas, pueden proponer alternativas de respuestas, posibles caminos, preguntas sobre los mismos, pueden traer nuevos interrogantes que ellos se formulen en conexión con el tema, con otros temas vistos anteriormente, con aplicaciones a la realidad (dado que la programación busca resolver problemas reales mediante la escritura de código en este caso, con el lenguaje de programación de Java), con la forma de transmisión de esos saberes en la escuela secundaria, en fin, todo aquello que a ellos les despierte el interés.

La segunda intencionalidad que subyace en esta propuesta, es que el alumno pueda tomar contacto con el lugar en el que se encuentra en el proceso de enseñanza propuesto, podrá buscar y pedir la guía necesaria, para avanzar o re direccionar su propio proceso. Este punto es de sustancial importancia, dado que tiende a crear una capacidad de autonomía en el estudiante, así como en el mundo de la programación, en la gestión de un aprendizaje significativo.

La tercera intención, es que en el alumno se despierte un factor emocional, un gusto por la programación, por la capacidad de resolver los problemas cotidianos mediante el código, mediante sistemas informáticos y de esa forma facilitar la vida de las personas o hacer más sencilla una actividad laboral para los trabajadores.

Cuando algo despierta nuestro deseo de conocer, nuestra necesidad de "saber", nos las ingeniamos para buscar los recursos necesarios. Entonces, el aprender, se convierte en una actividad lúdica, ya no es una obligación y una meta externa e impuesta para alcanzar la promoción en la materia.

Por supuesto, esto es un desafío, porque como manifiesta Mariana Maggio, “La enseñanza me conmueve y espero que lo mismo les suceda a mis alumnos, de los que espero que se vayan de clase pensando y sintiendo...”. (Enriquecer la Enseñanza, pág. 47)

Al transitar esta propuesta se espera que los alumnos se encuentren ante desafíos cognitivos, tales como la comprensión, el análisis, la atención, la comunicación, haciendo especial énfasis en la capacidad de deducción, inducción, relación, resolución de problemas y la posibilidad de realizar una metacognición a fin de obtener datos sobre los propios conocimientos y conocer en qué momento del proceso de aprendizaje se encuentra el alumno, con lo cual, podrá realizar, con ayuda del docente, los reajustes necesarios para continuar con el proceso.



## CONSULTAS BIBLIOGRÁFICAS

MAGGIO, M. (2018). "Tiempos inmersivos". En: MAGGIO, M. (2018) "Reinventar la clase en la universidad". Buenos Aires. Paidós.

Steiman Jorge (2018). "Las Prácticas de Enseñanza". Miño y Dávila Editores. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Onrubia, J., (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, (II), 1-16.

MAGGIO, M. (2012). "La Enseñanza poderosa". "Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad". Buenos Aires. Paidós.

KRICHEKY, G (2018). "Modelos y escalas en la planificación. Reflexiones y ejemplos para una práctica necesaria" – Capítulo 2. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.