



"1983-2023 - 40 años de democracia en Argentina"

Universidad Nacional de Salta
Rectorado

SALTA, 23 MAY 2023

Expte. N° 17.609/23

VISTO estas actuaciones y la presentación efectuada por el Prof. Sergio QUINTANA VILLACORTA, Coordinador del Programa CENTROS DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA de la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA de esta Universidad; y

CONSIDERANDO:

QUE por la misma solicita autorización para la realización del "Programa Aula Móvil", a cargo de la Esp. Marta Elizabeth PÉREZ, a dictarse durante el año 2023 en los Centros de Extensión Universitaria.

QUE a tal efecto se adjunta el desarrollo de las actividades propuestas, las que se encuentran aprobadas mediante Resolución R-N° 1039-2022.

QUE el pedido cuenta con el aval del Sr. Secretario de Extensión Universitaria, Lic. Rubén Emilio CORREA.

Por ello, atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA GENERAL y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL VICERRECTOR A/C DEL RECTORADO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Autorizar la realización del "PROGRAMA AULA MÓVIL", a cargo de la Esp. Marta Elizabeth PÉREZ, a dictarse durante el año 2023 en el marco de los PROGRAMAS DE EXTENSIÓN aprobados por Resolución R - N° 1039-2022 y de acuerdo a la propuesta que como Anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Imputar el gasto que demande el cumplimiento de la actividad aprobada en el Artículo 1º, a los fondos provenientes del Programa de Fortalecimiento a la Extensión Universitaria - 2021 de la SECRETARÍA DE POLÍTICAS UNIVERSITARIAS (SPU).

ARTÍCULO 3º.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA a sus efectos y archívese.

U.N.Sa.
<i>dis</i>

DR. MARCELO DANIEL GEA
SECRETARIO GENERAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Gr. NICOLÁS A. INNAMORATO
VICERRECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Esp. HECTOR ALFREDO FLORES
SECRETARIO ADMINISTRATIVO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

RESOLUCION R-N° 0793-2023

PROYECTO AULA MOVIL

LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA: NÚCLEOS EDUCATIVOS DE LÓGICA, MATEMÁTICAS Y FÍSICA CON PROGRAMACIÓN

FUNDAMENTACIÓN:

"... En la actualidad (...) la aplicación de la ciencia a la técnica y la aplicación retroactiva de los procesos técnicos a la investigación se han convertido en la sustancia misma del mundo del trabajo y la producción..."¹

Partimos de la idea que es necesario repensar la educación del futuro que, entre otras cosas, permita superar las cegueras del conocimiento, enfrentar las incertidumbres, propiciar la creatividad y aceptar el error. Además de poner en juego la re traducción de resultados científicos al horizonte del mundo de la vida conforme al interés común de la sociedad.

No se trata en un sentido reduccionista de incorporar la manipulación técnica y la aplicación del conocimiento científico al saber escolar, sino de recuperar dicho saber para el bien común de la sociedad, y esta es la tarea de una formación científica-académica asumida por una actitud científica capaz de autorreflexión (Habermas, 1989).

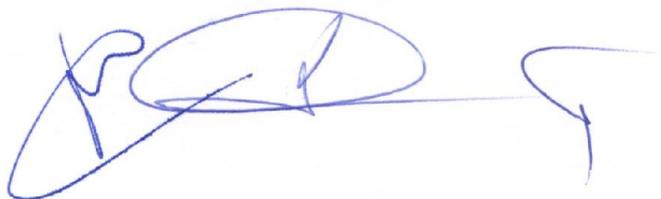
Así, la discusión de cuestiones como; los procedimientos mediante los cuales se construyen los conocimientos, los supuestos teóricos implicados en los conceptos teóricos explicita decisiones que apoyan o rechazan determinados modelos o pautas a partir de determinados argumentos que justifican una determinada elección; por lo tanto, la autorreflexión es una actividad inherente a la constitución de la ciencia.

Como ya dijimos, la formación en ciencia no es para un grupo de privilegiados, no involucra una reducción a un saber técnico instrumental que funciona como elemento de dominación. Por lo contrario, la concebimos como un saber emancipador en la medida que incorpora la posibilidad de autorreflexión y su sentido social. Solamente en la medida en que tengamos en cuenta esta dimensión es posible percatarnos del contenido subyacente en la actividad científica, de las implicancias sociales de un proceso de investigación, de las concepciones del mundo implicadas.

Entonces, los procesos de formación a través de la ciencia adoptan la forma de ejercicio de una relación crítica, es decir, de la unión de una competencia y capacidad de aprendizaje que permita el vínculo entre un campo especializado de saber con las necesidades del contexto.

Si partimos de una concepción de ciencia como práctica social, la didáctica que acompaña a la enseñanza de la ciencia conlleva toda construcción colaborativa de conocimiento científico a través de una práctica donde el que más sabe ayude cooperativamente al que menos sabe, incentivando la argumentación como manera de resolución de conflictos no solo teóricos y técnicos sino también de acciones prácticas morales y políticas.

¹ Habermas J. (1990) "La transformación de la formación académica". En *Teoría y Praxis*. Madrid Tecnos. Pág. 338



OBJETIVOS

Una formación científica colaborativa puede organizarse en torno a los siguientes criterios:

- Pensar científicamente requiere explorar a fondo las capacidades de nuestro propio punto de vista y estar dispuestos a recibir objeciones, aceptar el error y considerar la perspectiva de los otros.
- Tomar en serio el argumento del otro, y no descalificarlo. Hay que estar seguros de que percibimos la complejidad del problema y entendemos los diferentes argumentos.
- Ser honestos en la discusión, no ocultar evidencia ni ignorar el contra ejemplo que pongan en cuestión el punto de vista que defendemos. No debemos hacerlo, ni siquiera en el caso de que nuestro interlocutor no haya percibido la dificultad.
- Es esencial distinguir los argumentos a los que nos enfrentamos del interlocutor que los produce. Estamos ante un intercambio de ideas y no un choque entre personas. Hay que evitar las agresiones verbales, la ironía, la adjetivación fácil. Hay que enfatizar que no estamos objetando a las personas sino sus argumentos.

METODOLOGÍA: ¿CÓMO ENSEÑAR CIENCIA?

“...La autoridad en lugar de estudiantes no se ejercita mandando sino sugiriendo y amando: Enseñando. Si no existe una vinculación espiritual entre el que manda y el que aprende, toda enseñanza es hostil y por consiguiente infecunda (...) Las lecciones encerradas en la repetición interminable de viejos textos, amparan el espíritu de rutina y sumisión...” Manifiesto Liminar de la Reforma Universitaria del 18

Consideramos que el único modo de enseñar ciencia es iniciando a nuestros alumnos en la práctica de la investigación científica para poder comprender los procesos involucrados en la producción del conocimiento científico según las diversas disciplinas.

Este enfoque requiere superar la visión tradicional de ciencia como producto y la propuesta de existencia de un único método válido para cualquier disciplina científica. En éste sentido son numerosos los epistemólogos, entre ellos, Kuhn, Feyerabend, Laudan, que sostienen que la práctica científica es un proceso social en donde los investigadores intentan resolver problemas, y para ello, buscan diferentes estrategias conformes y coherentes a la naturaleza de la realidad que investigan o intentan resolver.

De lo anterior se desprende que la investigación no se encuentra limitada a estándares generales sino que la pertinencia de sus procedimientos responde a la situación o problema, y que para ello, se utilizan todas las estrategias técnicas y metodológicas disponibles para alcanzar los objetivos trazados con los más óptimos niveles de evidencia y certeza que se puedan alcanzar.

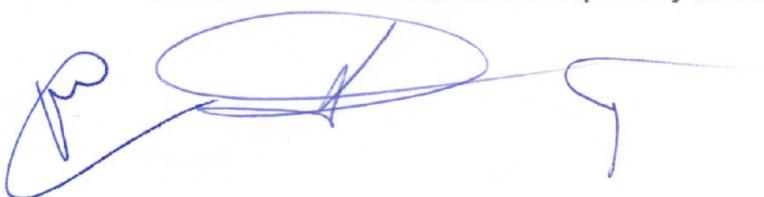


Por otro lado, si no queremos caer en dogmatismos epistemológicos y reduccionismos metodológicos es importante introducir el concepto de "vigilancia epistemológica" acuñado por Gastón Bachelard (1991) que refiere a la necesidad de corrección del conocimiento y ampliación de los esquemas del saber, dado que todo conocimiento posee su historia y esquemas variables en su proceso de construcción. Es decir, mostrar a nuestros estudiantes cómo los científicos se proponen practicar una reflexión acerca de los modos de producción de conocimientos, poniendo a prueba las certidumbres racionales, teóricas, metodológicas, así como las interpretaciones socialmente aceptadas. En síntesis, la vigilancia epistemológica apunta a develar el por qué y el cómo se piensa como se piensa en un determinado ámbito del saber científico.

Estos aprendizajes se vuelven necesarios debido que el pensamiento científico no se reduce a un "compendio o repertorio de conocimientos" o "un recetario de procedimientos", tampoco implica una "atomización del conocimiento" sin referencia a los ámbitos cognitivos, culturales e históricos en el que se desarrolla. Parafraseando a Lakatos (1981:338), la formación científica atomizada de acuerdo con técnicas y ámbitos de los saberes distintos y separados ha degenerado en entrenamiento científico. Y en éste sentido habría que preguntarse si hay posibilidad de pensamiento científico cuando la capacidad crítica es desaminada o desterrada.

Ahora bien, consideramos que en toda propuesta de enseñanza científica se encuentran involucrados una serie de operaciones y procesos cognitivos de distintos niveles de complejidad como:

- *Pensamiento Analítico*, entendido como la capacidad del pensar que permite establecer diferencias y/o separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos que lo constituyen, a fin de establecer las relaciones entre los elementos internos a un problema.
- *Pensamiento Sintético*, por la cual se entiende la capacidad que permite organizar e integrar los componentes previamente conocidos a través del análisis, para luego interrelacionarlo para formar un todo. En consecuencia, es aquel tipo de pensar que nos permite comprender y afrontar la realidad mediante patrones globales. Una vez que se conocen los diversos elementos que componen a la ciencia -lo analítico- se está en condiciones de integrar y elevar el nivel de comprensión.
- *Pensamiento Crítico*, entendido como la capacidad del pensar que cuestiona las cosas y se interesa por los fundamentos en los que se asientan las cosas, acciones, juicios, tanto propios como ajenos. Es aquel tipo de pensar que duda de las certezas, de lo único y lo absoluto, desafiando el consenso para alcanzar respuestas diferentes a las que se imponen en un determinado consenso.
- *Pensamiento Creativo*, entendido como aquellos procesos del comportamiento mental que genera procesos de búsqueda y descubrimiento de soluciones nuevas y novedosas, con sentido y apropiadas al mismo, en los diferentes ámbitos de la vida.
- *Pensamiento Reflexivo*, capacidad del pensamiento que facilita el reconocimiento y el desarrollo de los modos de pensar que utilizamos en la resolución de algún problema o en la realización de alguna tarea.
- *Pensamiento Lógico*, comportamiento mental que desarrolla las formas de pensar propias del conocimiento en general y del conocimiento científico en particular, dedicando su atención a la estructura del mismo.
- *Pensamiento Deliberativo*, manera de pensar que reflexiona en relación a los pros y contras de nuestras decisiones antes de adoptarlas y examina la razón o sinrazón de los puntos de



vistas antes de emitir un juicio, o tomar una acción. El desarrollo de tal forma de pensar cobra vital importancia, pues, la acción misma de la investigación corresponde a una permanente toma de decisiones, respecto a la pertinencia de determinadas metodologías o diseños, de acuerdo al fenómeno que se encuentre investigando; así como, al dar las razones, no solo pragmáticas sino también teóricas de tales opciones.

- *Pensamiento para la Resolución de Problemas*, aplicando los pensamientos antes descritos; pero centrándose en la capacidad de llegar a una solución fundamentada y efectiva. Para ello, es necesaria la identificación de la situación, el análisis y síntesis en tanto definición de elementos significativos que componen el problema, así como su comprensión (cuál es el ideal de solución); su lógica, en tanto identificar interrelaciones y procedimientos metódicos que permitan acercarse a su solución y ejecutar y validar los resultados obtenidos.

A partir de las consideraciones previas, nos preguntamos: ¿Cómo producir cambios en la enseñanza de la ciencia dentro de un proyecto democrático?

Pensamos que una propuesta para promover dichos cambios solo es posible si los docentes asumimos nuestro rol de productores de conocimiento, si nos asumimos como docentes investigadores. En éste sentido hay que hacer extensivo a los docentes las preguntas que hacíamos a nuestros estudiantes ¿Cómo criticar aquello sobre lo que no sabemos? ¿Cómo producir interés en la producción del conocimiento científico si no lo producimos? Por ello, toda propuesta didáctica tiene como base una profunda reflexión epistemológica política y social.

Una primera aproximación es animarnos al desafío de generar espacios donde más allá de transmitir los contenidos que consideramos necesarios para la formación en ciencia y para utilizar en la vida cotidiana, seamos capaces de constituir a nuestros estudiantes en pequeños investigadores, pequeños constructores de modelos explicativos de la realidad.

Recapitulando, a partir de la fundamentación acerca de cómo se construye el conocimiento científico la metodología del taller se presenta como espacio propicio para la práctica investigativa colaborativa a partir de la deliberación entendida en un doble sentido: deliberación con uno mismo y deliberación con los otros.

En relación a la deliberación con uno mismo, nos referimos a poner en práctica las operaciones del pensamiento básicas- definir, reconocer, identificar, clasificar, etc.- y otras más complejas- jerarquizar, justificar, explicar, comprender, interpretar, etc. - que permitan una reflexión sobre la producción del conocimiento científico. Esta práctica permite el análisis y evaluación de los propios argumentos, indispensables para asumir compromisos de autocognición.

En cuanto al dialogo o deliberación con otros, se trata de abordar la producción del conocimiento desde la problematización de los conocimientos ya obtenidos – en cuanto a la historia de su origen y desarrollo- hasta su articulación con nuevos problemas. De este modo creemos que al plantear el conocimiento científico en términos de problemas y no en términos de resultados es una de las opciones para su reconstrucción en clase y acercar a los estudiantes al proceso mediante el cual el científico se plantea problemas e intenta resolverlos.

Decimos que el trabajo en taller permite incentivar la creatividad y la posibilidad de analizar, evaluar, justificar, hay que reconocer que nadie realiza estas operaciones si previamente no conoce y comprende. Por ello, el espacio del taller acompaña el planteo de los problemas esenciales de las distintas disciplinas involucradas en el trabajo integrado por áreas científicas.



Sabemos que no hay una concepción única del conocimiento científico ni del método científico. No obstante, hay cierto acuerdo en sostener que los científicos construyen modelos que le permitan explicar- en sus varios sentidos- los problemas que se le presentan,"...*la creación de modelos es una habilidad cognitiva de alto orden y sumamente creativa...*"² que requiere de actitud crítica, capacidad argumentativa para convencer a los otros miembros de la comunidad científica y no científica de la eficacia

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS TALLERES

Los talleres se plantean como espacios de trabajo multidisciplinario que acompañan el trabajo de cada una de las disciplinas involucradas en el proyecto, los ejes temáticos propuestos constituyen soportes que serán trabajados desde los distintos contenidos programáticos y perspectivas de análisis de las disciplinas implicadas.

PRIMER TALLER

LÓGICA Y MATEMÁTICAS. ¿POR QUÉ NOS FIAMOS DE LAS MATEMÁTICAS?.

Fundamentación

Consideramos que trabajar con nociones básica de lógica clásica permitirá a los asistentes al taller obtener los conocimientos mínimos que les permitan luego poder comprender el lenguaje de programación.

La propuesta se articula con la necesidad de mostrar a los asistentes que los lenguajes formales si bien constituyen sistemas formales con sus reglas y leyes, no obstante, surgieron a partir de dar respuestas a las necesidades concretas que los hombres tuvieron para resolver problemas en distintos contextos históricos, razón por la cual se agrega el tratamiento de la pluralidad de lógicas en la actualidad-

Objetivos

- Conocer los desarrollos de la lógica clásica y las lógicas no clásicas
- Aplicar los conocimientos lógicos en la resolución de problemas

Ejes temáticos

- a) *Lenguaje natural y lenguaje formal.*
- b) La lógica clásica. El concepto, el juicio y el razonamiento en la lógica aristotélica. La teoría silogística
- c) Lógica proposicional. Propositiones simples y compuestas. Conectivas: funciones de verdad. Tablas de verdad. Tautologías, contradicciones y contingencias.
- d) Lógica de clases. Clases y proposiciones. Relaciones entre clases Operaciones entre clases. Método del diagrama de Ven aplicado al razonamiento silogístico.
- e) La pluralidad de lógicas

² Galagovsky Lydia y otros (2011) *Didáctica de las ciencias naturales. El caso de los modelos científicos*. Buenos Aires. Lugar.



Metodología de trabajo

El Taller se desarrollará en dos Jornadas de dos horas

- a) Presentación general de los contenidos y metodología propuesta
- b) Trabajo en grupos. Ejemplificaciones por disciplinas

SEGUNDO TALLER

MATEMÁTICA, LÓGICA Y EXPERIENCIA EN FÍSICA

Fundamentación

El taller aborda problemáticas comunes a la lógica, la matemática y la física en particular a partir de la irrupción de la teoría del caos y el principio de indeterminación que traspasa los límites del pensar matemático y físico y permite discutir los principios lógicos donde se asienta la lógica clásica: identidad, no contradicción y tercero excluido para redefinirlos dentro de la denominada lógica cuántica o lógica dialéctica.

La problemática permite pensar más allá de los límites, desde los confines intentando reflexionar sobre la consistencia de la separación entre ciencias puramente formales o ideales y ciencias experimentales-

Objetivos

- ⇒ Estimular el análisis y la creatividad.
- ⇒ Estimular la resolución de problemas

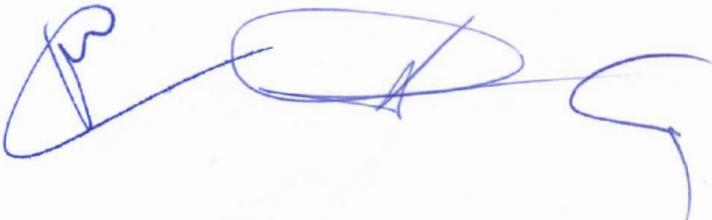
Ejes temáticos

- La teoría del caos.
- El principio de indeterminación.
- Lógica dialéctica.

Metodología de trabajo:

El Taller se desarrollará en dos Jornadas de dos horas

- a) Presentación general de los contenidos y metodología propuesta
- b) Trabajo en grupos. Ejemplificaciones por disciplinas



SEGUNDO TALLER

TALLER DE ARGUMENTACIÓN CIENTÍFICA

Fundamentación

El taller de argumentación científica tiene por objetivo general brindar a los estudiantes herramientas para la comprensión de los argumentos de la ciencia. Los estudios científicos exigen la aprehensión de modelos teórico-metodológicos que implican la comprensión de categorías nomenclaturales y la operativización de un metalenguaje específico. Frente a la teoría, los estudiantes necesitan realizar operaciones cognitivas propias de la ciencia – selección, jerarquización, relación, clasificación de conceptos, y conocimiento sobre los procesos lógicos- metodológicos de deducción, inducción y analogía.

La selección de los contenidos del taller se realizó en función de los obstáculos con los que a menudo se encuentran los estudiantes a la hora de argumentar. Uno de ellos, es el problema que suscita el manejo de evidencia empírica, ya que nuestros intentos argumentativos fracasan a veces porque a juicio de nuestros interlocutores no podemos sostener adecuadamente nuestras afirmaciones de hecho. Ello puede ocurrir porque la evidencia que se proporciona no es considerada suficientemente sólida por quien debe aceptar la afirmación. Otro problema es el de pertinencia, que se manifiesta cuando la evidencia que se proporciona no respalda la primera afirmación que se está haciendo sino una parecida u otra afirmación. La evidencia puede probar sobradamente la nueva afirmación, pero el punto en discusión es si es pertinente con respecto a la primera.

En otras ocasiones, la discusión sobre cómo interpretar la evidencia empírica se vuelve complicada por razones que no tienen que ver con la naturaleza de los datos disponibles, sino con las ideas y actitudes de quienes la discuten. Esto ocurre cuando los datos no dicen exactamente lo que alguien esperaba que dijeran, o cuando alguien quiere confirmar un cuerpo de ideas con el que está previamente comprometido. Esta problemática se encuentra relacionada al problema de la inferencia y los tipos de argumentos que de ella se derivan.

Se pretende que los estudiantes asuman cada vez con mayor eficacia la regulación de su propia actividad. Consideramos que la adquisición de saberes y prácticas científicas se apoyan en el manejo de un lenguaje específico y la actividad de argumentar.

Objetivos

- Confrontar hipótesis para lograr una multiplicidad de puntos de vista sobre las diferentes problemáticas planteadas y poder establecer parámetros comunes.
- Construir paulatinamente de las herramientas mínimas e indispensables para alcanzar autonomía en los procesos cognitivos.

Ejes temáticos

- ⊙ ¿Qué es argumentar?
- ⊙ Las inferencias en la argumentación. La evidencia empírica
- ⊙ Orientaciones generales para la producción de argumentos

- ⊗ Tipos de argumentos.

Metodología de trabajo:

El Taller se desarrollará en dos Jornadas de dos horas cada una.

Primera Jornada

- a) Presentación general de los contenidos propuestos en los ejes 1 y 2
- b) Trabajo en grupos. Ejemplificaciones por disciplinas

Segunda Jornada

- a) Presentación general de los contenidos propuestos en los ejes 3 y 4
- b) Trabajo en grupos. Ejemplificaciones por disciplinas

TERCER TALLER INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Fundamentación

En éste taller no se pretende "enseñar a investigar", sino brindar las herramientas necesarias para que los estudiantes reconstruyan el proceso de producción del conocimiento científico a partir de practicar mediante pequeños ejercicios de investigación cómo y de qué manera - puestos en el papel de científicos- se toman decisiones en la formulación de un tema/ problema de investigación, sobre las metodologías y las técnicas adecuadas para resolverlo.

Objetivos

- ➡ Identificar problemas conforme a los distintos campos científicos.
- ➡ Realizar un ejercicio de elaboración de un diseño de investigación.

Ejes temáticos

- ⊗ Formulación del tema. Planteo del problema. Justificación. Objetivos de la investigación.
- ⊗ metodología y técnicas de investigación.
- ⊗ Escritura del ensayo

Metodología de trabajo



El taller se trabajará en tres jornadas de dos horas cada una

Primera Jornada

Se trabajarán los aspectos epistemológicos de la investigación

- a. Delimitación de un tema: a propuesta de o los profesores involucrados en el trabajo
- b. Planteo de problemas: conceptos involucrados, organización, jerarquización y establecimiento de relaciones entre los conceptos. Delimitación del tiempo y el espacio desde donde el problema será abordado.
- c. Preguntas al problema: Se comienza con preguntas generales para luego profundizar en el problema planteado.

Segunda jornada

Se trabajarán los aspectos epistemológicos y metodológicos de la investigación

- a. Planteo de las fuentes y antecedentes de la investigación
- b. Planteo de los objetivos de investigación.
- c. Planteo de una estrategia metodológica general para abordar el objeto de investigación.

Tercera Jornada

Se trabajará con la elaboración del diseño

- a. Actividades autogestionarias en la búsqueda y sistematización de la información.
- b. Trabajo de planificación, revisión y elaboración de los diseños de investigación.
- c. Redacción, análisis y discusión de los diseños presentados.

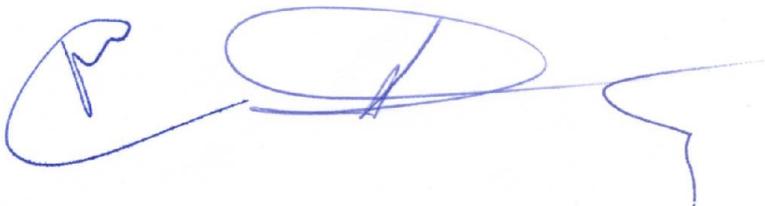
ACTIVIDADES DE EVALUACION

Se pretende culminar con una actividad de análisis de la experiencia a partir de:

- Realización de una puesta en común del trabajo dando un señalamiento de sus dificultades y una constatación de sus avances.

BIBLIOGRAFÍA

- Bachelard, G. 1991. *La formación del espíritu científico: contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. México: Siglo XXI.
- Booth, W. ; Colomb, G.; Williams, J. (2004) *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Barcelona. Guedisa.
- Bourdieu, Paul (2011) *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires. Eudeba.
- Brenifier, Oscar (2005) *El dialogo en clase*. Palmas de gran canarias. Ideas.
- Dalla Chiara M.L y Toraldo di Francia (2001) *Confines: Introducción a la filosofía de la ciencia*. Madrid. Crítica
- Capldi Nicholas (2005) *Cómo ganar una discusión. El arte de la argumentación*. Barcelona. Guedisa.
- Dilthey, W. 1986. *Introducción a las ciencias del espíritu*. Madrid: Alianza
- Feyerabend, P. 1991. *Diálogo sobre el conocimiento*. Madrid: Cátedra



- Galagovsky, Lydia y otros (2011) *Didáctica de las ciencias naturales. El caso de los modelos científicos*. Buenos Aires. Lugar.
- Habermas J. (1997) *Teoría de la acción comunicativa*. Taurus. Madrid.
- Habermas, J. (1990) "La transformación de la formación académica". En *Teoría y Praxis*. Madrid Tecnos.
- Lakatos, I. 1981. *Matemáticas, ciencia y epistemología*. Madrid: Alianza.
- Morin Edgar (2011) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires Magisterio
- Nogueira Silvia y otros (2005) *Manual de lectura y escritura universitaria*. Buenos Aires. Biblos.
- Pérez Marta y Correa Rubén (2007) *Materiales de epistemología y metodología de la investigación social*. Salta. Milor
- Pérez Marta y Correa Rubén (2014) *Agenda del Investigador*. Facultad de Humanidades. UNSa.
- Pérez Marta y Correa Rubén (2014) *Herramientas para el trabajo académico y científico*. Facultad de Humanidades. UNSa.
- Raths, L.E. (1991) *Cómo enseñar a pensar-Barcelona*. Paidós
- Wallerstein, I. 1997. *Abrir las ciencias sociales*. México: Siglo XXI.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned below the list of references.