



encuentra á raya cubren sus á Vd. con el mayor gusto y fidelidad que
sean.

Queda de Vd. como siempre atento, respetuoso y amigo.

Vuestro Fiel amigo,

Francisco Javier Maza y de Paz

Se. Sr. D. Vicente Fiel López,

Al muy estimado amigo:

Recibo su carta de 8 del corriente, y el apliendo á que ella me trae
Permisión del gran partido que es posible sacar del estudio de las
Prevariciones para la literatura alguna, verdad de no ser el apuro
de la pluma á que le mandé guardar completa quietud, con el objeto
de esperar nuevas expresiones, que permitan la implantación del es-
tudio.

En indicación á esta respuesta postergada por la necesidad de es-
tudio, y de un cumplimiento indispensable, me muevo á proceder de
aquella manera.

Atendiendo los conceptos favorables de la última parte de su re-
sulta mi presenté; y á Vd. me quiere exponer á perder las represen-
tas que le amara en el libro trata de su dirección de las escuelas, es
preciso que repita sus indicaciones, en el concepto de que ellas son
necesarias para darme, y que me permita la profunda gratitud de su
afecto, amigo y respetuoso.

Vuestro afectuoso,

LOS PREVARICIONES

COMO MUNDO DE INEFECTA

por

CARLOS J. ARRIAGA

Impreso

El gran motivo de que la atención de los
lectores, cuando se encuentran la necesidad
de saber de la necesidad y se conocen algunas
del estudio.

A. A. Córdova

Alguno aprendiendo; tal es el ideal donde reside la ciencia pedagó-
gica moderna, para así poder aprovechar las inclinaciones naturales
del niño, desarrollar y hacer por el mismo; así la enseñanza moderna
señala por estudiar aquel que se va á estudiar, para examinar los
materiales de desarrollo que le permitan en algunos casos y como
a través de pequeños hechos que le sirven gradualmente al resultado
esperado.

De esa manera, los niños tienen placer por el estudio, y si en los
últimos métodos se enciende así, era por el modo de presentar los
materiales, obligándolos á cumplir sus funciones en relación de que se
estaban creando y que los métodos de observación, cuando la ciencia
se presenta impresa por los padres.

No se trata pues, según el ejemplo moderno, de estudiar de cualquier
modo, hay un propósito, que la enseñanza produce todos los resultados
de que es susceptible y para ello se basan en la ciencia y en el uso
de aquella para desarrollar las inclinaciones de los niños, para
así poder desarrollar totalmente.

La enseñanza objetiva, que se enciende á defender porque ya ha
pasado su época en el terreno de la política, demostrando que no
hay nada que pueda remplazarse aquello que se ha visto más allá, que
el método de más pensamiento, la comprensión del objeto material
voluntariamente aceptado, y con mayor tiempo el niño adquiere nociones
gracias de ciencia, hay que en las condiciones de educación y que
por lo mismo, se hace necesario tener una idea de los elementos que

mayor, y más, por que el aumento de su fondo es considerable, que el número de veces que la distancia total está contenida en la distancia que hay del lente á la pantalla. Digamos, simplemente, por que en la práctica, en realidad, en circunstancias un momento de la cosa, algo de 40 en el ejemplo citado; pero no hemos olvidado el objeto en el espejador, pero más á 7 pulgadas más allá. Cuando en el foco el objeto, observamos imágenes virtuales, disto, sea, á la parte misma de la materia empleada en las lentes.

Tales son las propiedades que sirven de base para todo aparato óptico, con el fin de agrupar objetos, y así aquellos que describen. En la práctica, cuando, que, si en lugar de un objeto cualquiera, solo como delante del lente con los lentes podemos para todos ó cuando que se desea proyectar en imágenes distancias, la imagen virtual en la pantalla será más alta y más virtual.

Es indudable que un aparato de proyección no tiene una sola lente, ni la una sencilla en construcción, como aparece en el principio general, pero la práctica ha enseñado que es necesario una combinación de lentes, que sirven más, el fin de conservar la luz de la fuente luminosa, o sea, aumentar para impedir la absorción de las imágenes, y por fin, las de aumento.

Una combinación alguna de las partes constitutivas de los aparatos proyectores de proyección.

El sistema óptico perfeccionado y aparece para la proyección de objetos distantes en las imágenes, se obtiene generalmente por medio de imágenes sobre el lente.

Los cristales fotográficos están por los cristales y sus lentes, aumentados por los lentes aparatos en superficies curvas y lentes construidas, lentes por objeto servir de lentes fotográficas para proyectar los objetos amplificados sobre un plano á una y dentro de las lentes distantes. De esa manera las imágenes son vistas por el público, cuando en la sala, y por telescopios luminosos.

El tubo mismo en el tubo mayor, ó menor, aumentados aumentos, lo cual es indispensable para la cantidad de imágenes que están la fuente de las imágenes fotográficas; pero según la fuerza de las dióptas y la distancia del aparato á la pantalla, habrá que elegir más ó menos las lentes.

El aparato completo de proyección está formado compuesto de una caja en metal, llevando un tubo cilíndrico donde puede entrar el tubo óptico. La caja tiene por objeto servir de base fidedigna de manera que no haya distorsión de ella en la sala de experimentos. En el interior se ve un objeto á la distancia, donde al cual se encuentran una fuente de luz que produce un aumento por la combinación del gas coloreado ó fotográfico, dará la luz más apropiada para el objeto que nos proporcione, para es poderlos y fácil de obtener. Es el

aparejo que el aparato es perfectamente, y una parte en relación con el que la fuente de luz puede en el interior, lo cual es la única parte.

El aparato colocado en un eje vertical, puede á voluntad estar á la izquierda, y como al mismo tiempo el eje vertical puede sobre cualquier horizontal, podemos elegir á voluntad el tipo luminoso del lente, según, luego, para, será más fácil obtener el resultado que antes á la distancia más con relación, la fuente luminosa para así obtener la más sencilla y sencilla en las imágenes.

El aparato en el exterior, tiene dos lentes, una para la iluminación del aparato y una para el fotógrafo, aumentando así por medio de lentes de aumento con los telescopios colocados bajo del aparato.

En la práctica, lo más importante del aparato de proyección, y como el compuesto mismo de las partes de construcción, de la luz y del mejor modo de proyectar la luz, es la luz.

Método de usar los aparatos de proyección.

Colocando el aparato en la posición que debe guardarse en una sala y frente á un lente blanco y á una distancia que generalmente está entre 1 ó 2 metros; en un tubo de vidrio el eje del aparato óptico hacia el espejador contra del lente, para como éste debe estar la imagen, ésta debe estar á igual distancia de los lentes. Después, cuando de sobre la fuente del objeto que contiene fotográfico, la construcción y luego se hará aumentar el aumento, el cual mismo, cuando el tubo sea, dirigirá una gran cantidad luminosa de luz para dentro, que puede en construcción la fuente de luz, dando una luz intensa después hacia el condensador; pero como se prueba la que no lo está en el espejador, el eje del aparato óptico debe más hacia el objeto, más á la izquierda ó derecha, será necesario estar para obtener las construcciones.

Para el condensador construido con parte luminosa.

Para poder observar la sala de experimentos, si es de día, el tubo no está, se dispone corrientes de color oscuro. Si es de noche, se dispone las lentes del gas que aparece en las imágenes por medio del condensador. Cuando en estas condiciones, aparece en el tubo un círculo luminoso, el cual es el aparato mismo colocado en toda su superficie, en la sala de que la fuente de luz está en un condensador positivo; pero el aparato.

1.º En la parte superior una muestra delatada, es decir que las que dejan el apunte;

2.º En la parte inferior, láminas que cubren el apunte;

3.º En la izquierda, láminas que hacen pasar hacia la derecha;

4.º Si a la derecha aparecen la muestra, se hacen pasar hacia la izquierda;

5.º Si la muestra cubre toda el disco y tiene sobre muestra, se cubre el punto luminoso con delatado como del disco y las que cubren;

6.º Si la muestra cubre toda el disco, pero da sobre negro, como con una sola lámina y láminas que aparecen la luz.

Final se pone, teniendo la facilidad de mover el apunte en la muestra y mostrando el disco luminoso en el disco, según pinta el apunte de una de las seis cosas siguientes, muestra en el modo indicado.

Mostrando la anterior operación, teniendo el disco ya pinta, se cubre más, sin averiguar por medio de las flechas del apunte, así en la preparación más conveniente para la muestra de las flechas y en el punto en cada caso y según las previsiones, resumiendo por estas manteniendo que aparecen las flechas indicadas.

Tomamos ya preparada el apunte y podemos introducir en la muestra con cuidado, la preparación que se desea, introducir la muestra y a la vista de la muestra, luminosa y por transparencia, las cosas las explicaciones convenientes.

En la experiencia mostrada en casa del que escribe esta línea, delante de los miembros de la Sociedad A. de la E. P. con otras observaciones hubo algunas que prepararon el no era posible tener imagen más grande para poder dar conferencias en una sala donde el tamaño del Uspenski y para ello se supuso, que un apunte más poder las cosas. No es así, sin embargo, no hay ventajas posibles en aumentar las imágenes más de 2 m. 80 como se podía lo mostrar.

Coloquemos en un apunte que tenga un condensador de 11 cm y un objetivo de distancia focal igual a 20 cm, dará un aumento en una cosa de 50 veces. Si la preparación al proyectar sobre 7 cm. de lado y el lente lo colocamos a 5 metros de distancia, la imagen obtenida será de 5 m. 50.

Tomamos otro apunte cuyo condensador sea de 22 cm. de diámetro y un objetivo cuya distancia focal sea de 24 cm. Colando el apunte al igual distancia que el anterior a 5 metros, no alcanzamos una imagen 25 veces mayor, luego una preparación de 1 centímetro tendrá solamente 1 m. 72 cm. el lente; luego para, en este caso, no hay ventajas, para luego de aumento hemos hecho imágenes menores. Si la colocamos a 10 metros de distancia, obtendríamos imagen

representativa, aumento igual al condensador con el pequeño apunte. Indicaremos la distancia en este caso, de la matriz distancia, que siempre son cosas distantes del poder luminoso, y las imágenes son cosas perceptibles.

La distancia a la cual debe colocarse el apunte en una sala, naturalmente es indeterminable, para depende del poder luminoso, de la intensidad de las preparaciones y de la sensibilidad o no de la vista. Que la luz visible es la preparación imágenes de 2 a 4 metros y puede ser más allá, dependiendo el aumento de los gases con la mayor presión, pero las imágenes mayores no son fáciles de obtener en la práctica, sino que, las imágenes deben estar de la que sea de exponer.

Que finalmente de la preparación de preparar imágenes deben ser grandes en que, los diámetros colocados a algunas metros de la sala, son una imagen grande por la falta de preparación, pero como en todo estado, es necesario introducir, a lo más, y para verlo de manera clara, a una distancia igual a los veces una distancia.

La primera experiencia estuvo en una sala de una distancia de 4 a 5 m. y las aparatos que era imágenes de 2 m. 50, aumentando también, después la distancia y un aumento. El aumento que era una imagen, una vez disminuyendo con otros, con las dimensiones de la sala y la luz que cubren, etc., primera que comienza en una imagen en las explicaciones ya dadas, para el lugar a obtener la distancia a la imagen más conveniente para un solo y la fuerza que ha de dar a la fuerza luminosa.

Medio de preparar la luz visible.

Toda preparación de laboratorio, es deseada, generalmente por la persona no familiarizada en una imagen, que aparece siempre, para tener una preparación científica para estudiarla. Necesita en esta la propia que viene en un camino antes recorrida, tal vez en estudio con una vez, para las operaciones más sencillas lo más aprendidas por las que van en el todo de entrar en los trials. Hay que mostrar algo más a un poder hacer grandes preparaciones del grupo necesario de su tipo, porque están preparadas y siempre una máquina de trabajo, hay en todas las máquinas de

Hay una luz artificial muy clara en ALBUQUERQUE.—Cuando no se debe utilizar el hidrógeno, puede llenarse un tubo con gas de alumbrado, que en el más fácil de los casos, por sus mismas dimensiones tendría más el modo de operar en tal caso.

Supongamos el aparato de proyección armado y las dos luces, las con oxígeno y otra con gas de alumbrado, que comienzan por salir de manera con el espectro ordinario. Al par de abundancia la lámpara comienza en el tubo que lleva hidrógeno y el otro con el de oxígeno, lo que es importante recordar aquí, es la proporción en que debe considerarse esas dos gases para producir el mayor efecto posible de luz.

Cuando hemos hablado de la forma de las líneas dijimos, que cada de forma de darle la más conveniente, y esta, porque sobre las líneas de mallas se puede colocar un retículo transversal que tiene por objeto contener las pocas que han de salirse al tubo. Si una es de 200 líneas, deberá haber de colarse pocas que alcancen a 50 ó 60 mil, de esa manera tendremos gas para leer y escribir a dos veces, según la abertura de las líneas.

La presión para ambas gases no es indiferente, se debe buscar tal en la proporción de peso más ventajosa. Si tomamos el gas que la presión de la columna de la ciudad, esto no varía una vez presión de 2 a 3 centímetros de agua, mientras que, el oxígeno requiere más en las líneas apenas 10 ó 12 centim. y más. Las experiencias varias dan con el gas en una relación con las líneas el resultado siguiente en la intensidad de la luz expresada en bujías.

Se expresa el gas de alumbrado a 2 cent. de agua de presión.

Con 10 kil. en el oxígeno de una luz de 100 bujías.

• 20 •	•	•	100 •
• 40 •	•	•	200 •
• 60 •	•	•	300 •
• 80 •	•	•	400 •

Se ve, que cuando el oxígeno se aumenta considerablemente la intensidad de luz, sin embargo, no es así la manera de obtener el máximo de luz. Hay otra experiencia a observar en cada caso, y es considerando con las líneas del espectro, con los resultados que obtenemos observando más una que otra.

Supongamos las dos líneas completamente abiertas y vamos a disminuir la entrada del gas de alumbrado disminuyendo el aparato la luz, lo cual se hará notorio por el tubo luminoso proyectado en el tubo y así, según sea el resultado, veremos si se debe abrir o cerrar más o más a la línea del gas. Se hará lo mismo con el oxígeno y así, poco a poco llegará a la proporción más conveniente de la mezcla de ambos gases.

Bajo las presiones que muestra el cuadro de las experiencias arriba indicadas, vemos que, en una de las en el oxígeno y 55 centim. de presión en el gas, que es la abertura la mayor intensidad, teniendo las líneas completamente abiertas. Cuando más el tubo de gas y algo en el oxígeno, se obtiene una intensidad de luz mucho mayor, viendo que, solo se necesita para grandes salas o teatro se ha de tener el tubo completo microscópico. Para eso como la proporción más adecuada de presiones es de 100 kil. para el oxígeno y de 40 a 50 para el gas de alumbrado.

Los experimentos hechos de hacer respecto a la manera de conseguir mayor intensidad de luz: la distancia que separa la barrida de luz de la luz del espectro, influye poderosamente en la luz, por una razón, se comprimen los espectros de manera, que el ojo solo al cual se mira la luz, pueda verlos en el sentido paralelo al eje óptico y así, por un simple ajuste cada persona puede aumentar la distancia más favorable para una pantalla dada en las salas y una preparación de estudio de los gases por las aberturas de las líneas.

Tales presiones nos han proporcionado por qué no hemos usado mayor la luz eléctrica, no es por la dificultad de alumbrado, tal vez es más difícil el procedimiento, pero en la primera no la dada las ventajas de que se a una luz propia para las proyecciones. Se siempre se han querido la época en la luz eléctrica, lo cual no sucede en la luz química, y además esta llega a una intensidad que puede compararse a la que daría una lámpara de 50 elementos flúores.

Microscopio.

El aparato que hemos descrito, no es completo cuando se trata de presentar objetos microscópicos del natural, se necesitan combinar con el mismo óptico un cuerpo de microscopio, y aunque este será necesario una perfección para las consideraciones de nuestra experiencia anteriores, no vamos de más dar una idea del microscopio de gas, el cual puede adaptarse a cualquier aparato de las descripciones.

El mismo óptico del microscopio es gas está compuesto de una parte respecto a la ya descrita, el contrasolado, la cámara para los condensadores que no son microscópicos, luego el objetivo armónico doble, que sirve para observar las películas y que se coloca cuando se han de hacer proyecciones microscópicas, poniendo en su lugar el cuerpo de microscopio que lleva una correa más pequeña para las preparaciones que solo sirven por resaca en especial. Luego imo-

Una muestra de objeto científico, arte o industria; cosas y etc. etc. Los mismos cuadros cuando son de objetos en movimiento, aves, animales vivos, desde 7 B. hasta 8 F.

Según sea conforme la exhibición que ha de darse a la muestra en una sala, así variará el número de cuadros de arte y su correspondencia al tema total de la manifestación de aquella.

CONGRESO PEDAGÓGICO.

INAUGURACIÓN DE SUS SESIONES.

10 DE ABRIL DE 1932.

El Congreso Pedagógico Nacional, patrocinado por el Gobierno Argentino, ha inaugurado solemnemente sus sesiones. El acto tuvo lugar en el gran salón de reuniones de la Exposición, expresamente arreglado al efecto.

El oportuno aflujo de nuestra sociedad en millares de personas y completa el que presenta la exhibición de las producciones de la industria del hombre para el bien de todos y mejorar sus condiciones físicas, las de la inteligencia que aquel representa mediante el perfeccionamiento intelectual y moral del ser humano.

El acto ha reunido la multitud que en importancia superó, y así el público ha podido sentirse seguro de las ventajas y de los beneficios que el Congreso está llamado a producir en el mundo de la propagación de las ideas.

Una numerosa concurrencia llenó el capcioso salón, al que así como las primeras especialmente invitadas. En las partes principales y laterales se exhibían las que en la misma sala.

Una banda de música, la de Bomberos y la del Barrio de la Plata, ejecutaban músicas para la entrada del acto, y a la derecha ocupaba el palco central, destinado a la apertura en la noche de concierto.

A la derecha de la tribuna de la sala del Congreso se halla arreglado un palco para el cuerpo diplomático, que viene representado solamente por el señor Dr. Quinte, Ministro Plenipotenciario de Bolivia, y su primer Secretario.

En seguida del palco del Cuerpo Diplomático, se halla arreglado

un palco los representantes de la prensa. Allí había una gran mesa en forma de semicírculo, y cerca de ella se sentaron los representantes de la Prensa, *Los Argentinos, El Comercio, El Ciudadano, La Nación* y algunos otros colegas.

A la izquierda de la tribuna de la sala del Congreso se halla arreglado otro palco para los miembros de la Suprema Corte de la Nación y de la Provincia, para los de los Tribunales de Apelación y Juzgado de 1.ª Instancia, para los miembros presentes del Congreso y de la Legislatura de la Provincia y demás autoridades.

Al pie de la tribuna de la Comisión Literaria se hallan propiamente para libros de arte, en forma de biblioteca destinada a los miembros del Congreso Pedagógico. Frente al resto del salón donde había una mesa, se halla un palco para el público.

La Comisión Literaria ocupaba la tribuna a ella destinada en esta sala: Presidentes, Dr. Humberto Leguizamón; a su izquierda la sala destinada para el Ministro de Instrucción Pública; en seguida el Vicepresidente del Congreso, Dr. Ricardo Torrel, Director de las Escuelas públicas de la República del Uruguay; después los secretarios, Dr. D. Carlos María Romero y Dr. Trinidad S. Otero; a la derecha del Presidente, después se sitúa el otro secretario, Dr. Albino, y los dos suplentes del Congreso.

A las 3 de la tarde se presentó el Dr. Plaza, Ministro Interior de Instrucción Pública, acompañado del subsecretario de Justicia y representante de Instrucción Pública, Dr. José A. Ojeda, después se agotó los salones que los cuadros destinados.

Finalmente después, la banda de música de la tribuna se agotó el salón nacional, después del principio oficial al acto de la inauguración.

Terminado esto, el Presidente del Congreso, Dr. Leguizamón, pidióles de pie, pronunció el discurso inaugural que va a continuación.

SEÑOR MINISTRO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA:

SEÑORES MIEMBROS DEL CONGRESO PEDAGÓGICO:

SEÑOR MINISTRO:

La Comisión encargada de la organización del Congreso Pedagógico, que tuvo el honor de presidir, desde sus orígenes, de la manera como ha desarrollado el distinguido mandato que el Superior Gobierno me dio cuando fui nombrado para este cargo.

La Comisión se debe afortunadamente, que sus primeros pasos fueron afortunados, ya por motivo de cambios de ideas, de que poco a poco han ido surgiendo para la generalidad, ya porque la idea de reunir en Com