



# Museos y escuelas: socios para educar

Silvia S. Alderoqui  
(compiladora)



ADÓS CUESTIONES DE EDUCACIÓN

---

## MUSEO Y ESCUELA: UNA SOCIEDAD POSIBLE (entre prólogo y artículo)

Silvia S. Alderoqui

En las escuelas se enseña; en los museos también se enseña, se muestra, se exhibe, se comunica. En este prólogo-artículo nos remitiremos a analizar la relación posible entre dos instituciones, escuela y museo, al mismo tiempo que presentaremos los aportes de los autores a esta compilación.

Comenzaremos desarrollando las dificultades de la relación desde las instituciones, luego describiremos la necesaria función educativa de los museos y las características del público escolar para introducirnos en las posibilidades del museo de convertirse en “socio” de la actividad educativa.

### *UNA RELACIÓN DIFÍCIL*<sup>1</sup>

Teniendo en cuenta que esta relación se da entre dos instituciones, vamos a referirnos a las recíprocas quejas y demandas que coexisten con mutuas experiencias gratificantes.<sup>2</sup>

1. Este artículo está basado en la ponencia “Escuela y Museo: un romance posible” preparada para el Primer Encuentro Educativo “El Museo y la Escuela, una relación pedagógica”, organizado por el Archivo y Museo Históricas del Banco de la Provincia de Buenos Aires “Dr. Arturo Jauretche”, con la colaboración de la Secretaría de Educación y Cultura de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, en el año 1991.

Entre las “quejas” de las *escuelas* figuran las vinculadas a la pérdida de día de clase de acuerdo con el momento del año en que la visita le es asignada; además, porque generalmente no coincide con las temáticas que en ese período se están trabajando. Otro tipo de reclamo está referido a que siempre les muestran lo mismo o a que les presentan todo el museo de golpe. Señalan también las restricciones a la circulación libre con los alumnos para tomar notas o dibujar, y que en algunos casos los alumnos son mirados como intrusos peligrosos. Finalmente, se quejan de que no suelen recibir ideas de cómo trabajar con la experiencia del museo luego en la clase. La pérdida de sentido de la visita al museo la puede transformar en una excursión más.

Los *museos* suelen “molestarse” porque los alumnos “los tocan” o, en el otro extremo, porque no los visitan con interés. Por otra parte, dicen que las escuelas traen pretensiones de ver una sola sala o un solo tema y les alteran su organización. Hay un reclamo constante hacia los maestros y maestras que no se hacen “cargo” de sus alumnos. Vinculado a la idea de excursión, a la que refiere la escuela, desde los museos señalan que a los alumnos sólo les importa la hora de recreación. Se quejan de que las escuelas no avisan si no pueden ir, que ellos se quedan esperando y también que no tienen suficiente personal.<sup>3</sup>

Las escuelas y los museos se quejan de cosas bastante pareci-

2. El relevamiento de esta información se realizó desde la Coordinación de Educación No Formal de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires durante los años 1987-1988, a partir del cual se concretaron muchas acciones entre museos y escuelas, algunas de las cuales figuran en este libro.

3. La literatura internacional sobre museos hace poca mención a la relación escuela-museo. Al respecto, dice Penchansky (1995): “Los establecimientos que realizan un trabajo específico en esa línea son algunos de los museos activos norteamericanos e instituciones de gran envergadura como La Villette en París. De todos modos, se trata de una dirección en un solo sentido: la que va del museo a la escuela. Aquél convoca a los maestros y/o profesores formándolos y entrenándolos, ofreciéndoles su mercadería. Pero

das y sufren situaciones similares. Los aquejan los mismos problemas: salariales, de condiciones de trabajo, de infraestructura, de recursos. ¿Por qué, entonces, suponer que el otro tiene todo resuelto?, ¿por qué esperar que la escuela encare la visita del modo ideal?, ¿por qué esperar que el museo la reciba del modo ideal?

Esta situación-problema crea un círculo vicioso que vamos a intentar romper, proponiendo algunas ideas para que la *asociación* sea posible.<sup>4</sup>

#### LA FUNCIÓN EDUCATIVA DE LOS MUSEOS

El interés por lo educativo se viene incluyendo en forma desapareja en nuestros museos.<sup>5</sup> La convivencia con la “tradición” de los museos provoca algunas diferencias de enfoque en relación con el *lugar que ocupa la función educativa* en los museos.

Hay quienes trivializan lo educativo como si fuera una simplificación, una infantilización del objetivo verdadero del museo. Hemos oído fundamentar que no hay que hacer carteles de información destinados a los más jóvenes “para no alterar y vulnerar el conocimiento científico”.

Desde otro punto de vista, que concibe la función educativa de los museos como clave para su supervivencia, se analiza que el

---

a pesar de estos esfuerzos, aun en los países donde el gran público está mucho más entrenado que el argentino en visitar museos, la relación escuela-museo sigue siendo difícil y forzada, sin pasión y, de última, se sostiene siempre y cuando el maestro que las lleva a cabo esté personalmente interesado” (mimeografiado).

4. “Un objeto, un mundo”, de Débora Kantor y “Desde un museo: Atelier de Historia”, de Diana Tessari son dos artículos que se organizan alrededor de los intentos de superación de este círculo vicioso de quejas.

5. Nos referimos a los museos de la ciudad de Buenos Aires.

supuesto que subyace a la afirmación anterior es la asimilación de lo “didáctico” con “pérdida de rigurosidad científica”. El concepto de *trasposición didáctica*, acuñado por especialistas franceses para la didáctica de la matemática, da cuenta de las transformaciones por las que pasa un objeto de conocimiento cuando se transforma de saber disciplinar en saber a ser enseñado. En todo caso, si se simplifica el conocimiento, cuando se escribe una consigna o explicación en un museo se lo hace para que éste sea comprendido, aunque sea provisoriamente, y de ningún modo es sinónimo de pérdida de rigurosidad.

Ser didáctico o *educativo* quiere decir, en este contexto, ser asequible a muchos, a todos; es en última instancia una poderosa idea democrática.<sup>6</sup> Hoy en día los museos, y de hecho cualquier institución que se ocupa del *patrimonio*, intenta atravesar la barrera entre los objetos que se conservan y una sociedad que cambia constantemente.<sup>7</sup>

De este modo, la conciencia de la *función educativa del museo* exige una profunda revisión de sus propósitos y de la heterogeneidad de los grupos del público con los que procura comunicarse e implica problemas de orden material (economía, espacio, tiempo, recursos, etcétera).

Los *objetos* son exhibidos en los museos por la carga signifi-

cativa que conllevan; tienen la capacidad de transmitir o representar mensajes y testimonios por su papel de vínculo con lo invisible, y por eso importan. En cada tiempo y en cada lugar, los varones y las mujeres han necesitado de los objetos y de sus colecciones; tal vez porque éstas les devuelven de un modo ordenado la propia imagen como generación. Las colecciones son una metáfora de la necesidad de ejercer algún control sobre el mundo visible e invisible que nos entorna (Llopart y otro, 1991).

Las primeras *cámaras de maravillas*<sup>8</sup> eran un intento de colocar el mundo conocido en una vitrina. Pero dependía del que miraba y no sólo del que coleccionaba, que estos objetos devinieran memoria y que su valor también radicara en su mensaje.

Los *museos contemporáneos* continúan seleccionando, preservando y exponiendo; sólo pueden cumplir con su función social primordial si son capaces de encontrar en cada momento, las formas adecuadas para que su patrimonio objetual se mantenga vivo y renueve el diálogo con los individuos y la sociedad que los ha acumulado (Llopart y otro, 1991).

Dicha búsqueda los enfrenta con *preguntas* de diverso tipo: ¿cómo transmitir sus colecciones?, ¿cómo hacer que ese flujo de información sea entendible y enriquecedor?, ¿cómo captar la atención y despertar intereses?, ¿cómo hacer comprender fenómenos complejos del mundo?, ¿cómo generar el deseo de profundizar nuevos conocimientos?

La responsabilidad de *responder* a tan importante tarea corresponde a la institución museológica como totalidad. Esta responsabilidad se tiene que ejercer desde la entrada hasta la última oficina, en particular, a través de los educadores del museo y los departamentos y servicios educativos.

6. “Colecciones privadas y patrimonios públicos”, de Helena Alderoqui, focaliza su comunicación en el rescate del carácter público del patrimonio conservado en los museos, y no casualmente se utiliza la misma palabra en la relación entre el museo y su público.

7. A fines de los años sesenta el Comité de Educación y Acción Cultural del ICOM (Consejo Internacional de Museos) definía así lo que habría de ser la Educación en Museos: “Acción que, por medio de la adquisición de conocimientos y la formación de la sensibilidad, ayuda al enriquecimiento del visitante, cualquiera que sea su nivel cultural, su edad o su origen”; indicaba también las formas de llevarlo a cabo: “Deberán aplicarse una metodología e información apropiadas para cada tipo de público; se utilizarán técnicas de enseñanza que llamen a la participación activa del individuo; la acción se realizará desde el interior y el exterior del museo, en coordinación con otras instituciones educativas”.

8. En las cortes del Renacimiento tardío dominaba la tendencia a crear museos universales. Estas colecciones se denominaban “cámaras de arte y maravillas”. Los orígenes de esos museos fueron las cámaras de tesoros de finales del Medioevo.

Para avanzar en esta dirección es necesario desarrollar un *trabajo institucional y colectivo*. Los esfuerzos individuales pueden multiplicarse pero de nada serviría que el curador se olvidase de los objetos o que el educador se volviera experto en ellos. Cada uno puede aportar desde su lugar y su función específica. Del mismo modo, cuando en una escuela un solo maestro se entusiasma con las posibilidades didácticas de los museos, podría tropezar con barreras burocráticas (los permisos, los transportes, etc.) que suelen garantizar tanto la seguridad como la inercia de no salir fuera del aula.

Los *departamentos de educación de los museos* deben tener en cuenta todos los factores que intervienen en el proceso comunicador: el objeto como poseedor de información, el público como lector de ella, la exposición como ambiente global y los medios auxiliares.

El *educador en el museo* tiene que ocuparse de las personas que lo visitan y de la relación que ellas establecen con los objetos; esta preocupación lo diferencia del tradicional curador que focaliza su acción en los objetos.

El público escolar necesita de *personal capacitado y especializado* en niños y jóvenes, dispuesto a soportar su “ruido”. No todos los grupos llegan motivados e inquietos con la temática del museo —y allí nacen muchos desencuentros entre ambas instituciones—. Si el museo espera un tipo de grupo de alumnos prototípico, ideal, que hable sólo cuando se le permite, podría marginar a muchos grupos escolares. El personal debería estar preparado para trabajar con diversos tipos de público escolar.

Para realizar esta tarea, es necesario *diseñar estrategias* adecuadas que tengan en cuenta cómo se aprende, las situaciones grupales de aprendizaje, las anticipaciones, las hipótesis, cómo piensan los alumnos, cómo enseñan hoy los maestros.<sup>9</sup>

9. “Gente de la Tierra”, de Alejandro Acosta y otros; “La extensión educativa: una

### ¿QUÉ NECESITA LA ESCUELA DEL MUSEO?

Vamos a centrarnos en lo que la escuela necesitaría del museo en relación con su proyecto de enseñanza, el público escolar y las visitas guiadas.

1) *Cartas de presentación* del museo dirigidas a las escuelas, escritas para ellas pensando en lo que les puede interesar en las que se explique la forma de inclusión de los maestros antes, durante y después de la visita, temas a abordar, modos especiales de visitar el museo, información de lo que hay, de lo que se puede y de lo que no se puede hacer. Con quién hay que contactarse, teléfonos, horarios, etc.

2) *Explicaciones contextualizadas* durante las visitas guiadas, teniendo en cuenta su actualización de acuerdo con los cambios de la realidad cultural y social.

3) *Itinerarios por tema*: la recorrida de un museo tiene que ser diferente de la recorrida por un libro de texto o una enciclopedia. Cada sala no es igual a una hoja (el museo es un lugar tridimensional, pero a veces coloca a sus objetos en la bidimensionalidad de las vitrinas y se transforma en un libro, que hay que leer todo de una vez). En síntesis, los visitantes no deberían sentir que invaden el territorio de la conservación sino que recorren itinerarios de conocimiento.

---

propuesta para el público escolar”, de Silvia Calvo, y “Una visita guiada a Cobra”, de Enrique Llambías, son artículos donde queda clara la intencionalidad educativa vinculada a una fuerte preocupación por la divulgación científica de los conocimientos a ser transmitidos a través de las exhibiciones o visitas guiadas.

4) *Exhibiciones temporarias* que muestren los objetos en acción, contextualizadamente, dentro de entornos y ambientaciones preparados especialmente.

5) *Espacios* preparados para ser recorridos por grupos de niños: lugares para sentarse y trabajar.

6) La posibilidad de ir a *una sola sala* y trabajar todo el período de visita allí o de poder recorrer las salas en grupos pequeños acompañados por adultos.

7) Una oferta de *talleres y actividades* de elaboración en el lugar.

8) Inclusión en las explicaciones e itinerarios de aspectos arquitectónicos relativos al *edificio del museo*, y consideración del *entorno, la manzana, el barrio*.<sup>10</sup>

#### ¿QUÉ PUEDE OFRECER EL MUSEO A LA ESCUELA?

El museo no es la escuela y posee potencialmente mecanismos de comunicación propios para poder “seducir” a su público. Tiene que ser un espacio sugestivo donde no necesariamente las cosas deban explicarse como en la situación de clase. No hay únicas

10. Tanto en “Desde una escuela: buscando a San Martín por la ciudad”, de Adriana González y Adriana Serulnicoff, “La construcción de la mirada, cuando los chicos dialogan con el arte”, de Mariana Spravkin y “La cultura de las esculturas”, de Adriana Serulnicoff, como a través de los artículos de Kantor y Tessari, ya citados, se pueden analizar experiencias que, partiendo de las escuelas o de proyectos especiales de vinculación entre escuelas y museos intentan ofrecer al público escolar otro tipo de “visitas” que tienen en cuenta algunas de las “necesidades” que enunciamos en el presente apartado.

estrategias de construcción de conocimiento y el aprendizaje en el museo puede ser a la vez romántico, emotivo, activo, interactivo y reflexivo.

Señalemos algunas condiciones que tendrían que ser consideradas por los educadores de los museos:

– Explotar los *modos de comunicar* a través de buenos carteles, de temas monográficos, de la disposición dentro de las vitrinas, de frisos cronológicos, del uso de las paredes, de la reutilización de objetos en exposiciones temporarias, de simulaciones, etc.

– Tener en cuenta que los museos activos, nacidos como tales, se plantean seriamente el problema del *brains-on*<sup>11</sup> es decir de los *cerebros en acción*: no bastan las manos, para hacer también se necesita pensar. Por lo tanto, es importante diseñar situaciones de interacción llenas de contenido y no sólo de manipulación o movimiento físico.

– En relación con el *margen de libertad para la acción del público*, es necesario tener en cuenta algunos de los fundamentos de las experiencias de visitas guiadas o trabajo en talleres en función de una exposición principal. Al respecto citamos: “Es importante liberar al niño de toda presión técnica y animarlo a descubrir, a través del juego con las exhibiciones, el placer de una exploración sensorial e intelectual libre. Esto no significa que, bajo el pretexto de la aventura y la libertad, los niños estén enteramente librados a sí mismos y, en consecuencia, a las presiones ejercidas

11. Los primeros museos para niños se organizaron alrededor del lema *hands on*, como contestación al tradicional cartel de los museos de “No tocar”. En algunos casos, el tocar se remitía a accionar palancas y botones y arribar a una única solución. De allí que se haya originado el movimiento *brains or minds on*, que revisa esta nueva actitud pasiva y apela a la participación del observador en la modificación de los resultados.

sobre ellos por el entorno cultural, familiar o social. Se trata, por el contrario, de instaurar reglas de juego (ya que no hay juego sin reglas) suficientemente atractivas, atrayentes, para movilizar su deseo de hacer, provocar su imaginación, convocar su capacidad intelectual y creativa. Todo el arte de los educadores de museo consiste en elaborar reglas de juego tan justas para evitar la trampa de los estereotipos del ambiente” (*Atelier des Enfants* del Centro Pompidou, 1986).

– Elaboración de *material de trabajo para antes/durante/después*. Esto significa producir, probar, evaluar y nuevamente producir, probar y evaluar. Las actividades planificadas para grupos de niños deben necesariamente incluir tiempos de correcciones y pruebas. Nunca se diseña de una vez y para siempre, y esto debe ser comprendido por las autoridades de los museos. Es necesario evaluar el material que se produzca; si no nunca se sabe, cuando falla, si lo que falla es el material o son los visitantes (generalmente las fallas suelen atribuirse a los visitantes).

Así como los antiguos museos se originaron para guardar, preservar y mostrar, y los nuevos museos para niños se están diseñando según principios/temas/disciplinas, es dable pensar que en los museos actuales, que en su mayoría son antiguos, con ganas de renovarse, se podrían diseñar entornos y ambientes renovados para los objetos de los que ya se dispone.<sup>12</sup>

12. Nuevamente ponemos como ejemplo de una línea, que sería muy interesante multiplicar, a la experiencia de “Gente de la Tierra” en la Biblioteca Nacional.

UNA PROPUESTA CONCRETA: LAS ALAS O SALAS  
PARA NIÑOS Y JÓVENES EN LOS MUSEOS PARA  
EXHIBICIONES PERMANENTES O TEMPORARIAS

Un ala o sala para niños y jóvenes tiene que posibilitar múltiples interacciones con significado donde se comprometa al público de una manera creciente. El visitante es el que materializa las propuestas, siendo sus intereses y posibilidades los que marcan las condiciones y los límites de efectividad de una exhibición. Pero “que el visitante tenga la oportunidad de poner en movimiento un mecanismo no significa que comprenda cómo funciona. El problema es que el material mismo que presenta un museo despierte una actitud de crítica y de indagación” (Dujovne, 1987).

Este tipo de exhibiciones coexisten con el resto del museo, y se nutren y vuelven a él de forma constante.

Al organizar una exhibición de este tipo, el problema es cómo presentar las ideas principales ajustadamente y al mismo tiempo responder a las necesidades evolutivas y emocionales del auditorio al que va dirigido. Esto debe tenerse muy en cuenta cuando se trata de museos para niños y jóvenes. Lo emocional y lo racional no tienen que contraponerse, la exhibición puede reposar en una variedad de técnicas que permitan que los visitantes se involucren integralmente: manipulación física, actividades guiadas, observación individual, juegos, etc.

Hay diversas cuestiones que pueden determinar el mayor o menor impacto de una exhibición:

1) Construir exhibiciones alrededor de *ideas básicas o problemas*, no solamente alrededor de las especialidades científicas que organizan el museo.

2) Crear un *entorno total* mediante el empleo del color, la luz, el sonido y la disposición espacial; hay que evitar los elementos no vinculados.

3) Explicar *procesos* y, siempre que sea posible mostrar ejemplos relacionados con la vida de los visitantes, permitiéndoles incluso agregar ejemplos presentados por ellos mismos.

4) Alternar actividades de *observación introspectiva* con las de *participación activa*, y lugares y rincones de *actividad libre*, variando los métodos de presentación de la información. Las consignas deben ser explicadas con lenguaje lo más sencillo posible y deberán ser redactadas por quienes estén acostumbrados a dirigirse a los niños, asesorados por los especialistas en contenido. La información debe ser graduada desde los títulos hasta las instrucciones precisas para que los visitantes puedan acercarse a la actividad desde cualquier nivel de conocimiento, solos o acompañados. Se garantizan de este modo niveles de lectura progresivos.

5) Seleccionar con cuidado los objetos mostrados y no abundar en cantidad, para que el visitante no tenga dificultad en abordar y entender el material, y pueda irse con una *sensación placentera de aprendizaje*. De otro modo, se genera confusión y molestia por la imposibilidad de leer y “absorber” todo lo que se ve.

6) Recorrer y evaluar la exhibición, una vez armada, a través de *especialistas externos* que no hayan participado en su elaboración para realizar ajustes y correcciones.

7) Hacer un *seguimiento del recorrido de algunos visitantes* durante la exhibición, a fin de tener más datos para una evaluación de aciertos, dificultades y necesidades de modificación.

Para concluir, decimos que una exhibición exitosa es aquella que es percibida por el público y no sólo creada para el placer intelectual de unos pocos. Las ideas pueden provenir de varios lados: preguntas a los alumnos, necesidades de los maestros, sugere-

ncias del público, necesidades del museo, ganas de los miembros del museo, de las colecciones del museo, de otros museos, de los libros, de la cotidianidad, etcétera.<sup>13</sup>

#### LA ASOCIACIÓN POSIBLE

Tal vez los que trabajen en museos después de leer estas páginas piensen en las cosas que ellos hacen en relación con el público escolar de niños y jóvenes, tal vez sientan que sus esfuerzos son aislados, que reposan mucho en los individuos y no logran materializar un cambio que las escuelas noten y puedan aprovechar.

Tal vez los maestros que aprovechan las salidas a los museos sigan insistiendo en visitar algunas salas, en proponer sus propias guías de recorrido en función de los temas que les interesan y lo logren. Seguramente también sientan que sus esfuerzos son aislados.

Desde estas líneas y a través de este libro los invitamos a seguir construyendo esta “sociedad” entre escuelas y museos.

“Sociedades” entre museos y escuelas ya se han producido. Muchos de los artículos de este libro las reflejan. Algunos conceptos e ideas se reiteran de página en página, otros se oponen o complementan. Hay relatos locales y extranjeros. Algunas experiencias vienen contadas desde las escuelas, otras desde los museos. En algunos casos desde instituciones mediadoras que las vinculan

13. “Museos adaptados a los niños y adoptados por los niños”, de Diana Alderoqui de Pinus, “La valija voladora. Un viaje a Ghana. Bitácora de una exposición”, de Pompei Penchansky, “Muestras didácticas: museos y escuelas como laboratorios de participación”, de Nathan Saniewicz y “El sentido de una exhibición”, de Silvia S. Alderoqui, son todas contribuciones y ejemplos, algunos proyectados y/o realizados en el país y otros en el extranjero de las alas o salas, o exhibiciones para niños y jóvenes que ponen en práctica las cuestiones enunciadas en este apartado.



transitoriamente. En cada artículo se proponen, y podremos detectar, espacios y tiempos diferentes para que sea posible:

- Recuperar experiencias de “cámaras de las maravillas”, y no de aburrimiento en las visitas escolares a los museos.
- Escuchar en los museos la sutil melodía del universo entonada por las musas.

Creemos que esta “sutil melodía”, que constituye la definición del nombre de los museos, es poderosa y posible de ser escuchada, aunque no sólo “poniendo la oreja” sino trabajando en conjunto para que la “asociación” pueda concretarse.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Boehmer, Mareille: *Museo y escuela. La práctica pedagógica en los museos de Alemania occidental*, Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Barcelona, 1981.
- Centre Georges Pompidou: *Atelier des Enfants*, París, Editions du Centre Pompidou, 1986.
- Cohen, U. y McMurtry, R.: “Museums and Children -A design guide”, Design Arts Program, National Endowment for the Arts, Washington, 1985, mimeografiado.
- Debray, R.: *Vida y muerte de la imagen*, Barcelona, Paidós, 1994.
- Dujovne, Marta: *Entre musas y musarañas*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- : “Propuestas para un anteproyecto de Museo de Ciencia y Técnica para chicos y jóvenes en la ciudad de Buenos Aires”, Buenos Aires, 1987, mimeografiado.
- González, M. y Polo Herrador, M.: “Los departamentos de Educación y Acción Cultural en los museos”, en *Iber*, revista de

- Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Grao Educación, Barcelona, nº 2, octubre de 1994.
- Gordon Ayala: “The exploration Route in an exhibition: A new follow-up technique employed in the Ruth Youth Wing”, Museo de Israel, Jerusalén, mimeografiado.
- Levy, Virginia: *Let's go to the Art Museum*, Nueva York, Harry N. Abrams, editor, 1988.
- Llopart, M. D y Camarasa, J. M.: “L'objecte com a missatge”, en *Perspectiva escolar*, Barcelona, Paidós 1991.
- Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris: *L'Atelier, Vive L'Art Moderne*, París, 1983.
- Musée d'Israel: *Département des jeunes*, Jerusalén, 1975.
- Pendhorf, Jutta: *De la cámara del tesoro al museo*, La Habana, Gente Nueva, 1987.
- Prism, Museum Education: *Directions & Reflections*, Museum of Art, Carnegie Institute, Pittsburg, nº 2, 1980.