



APLICACIONES DEL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA EN BALONCESTO

Ángel Patiño Resa

Entrenador Superior Baloncesto
Master Alto Rendimiento Deportivo

Mercedes López-Barrajón Sevilla

Maestra Especialista Ed. Física
Entrenadora de Baloncesto

Palabras clave:

técnica deportiva, conductas de decisión, comportamiento óptimo en competición

Resumen

El aprendizaje de la técnica se produce como un proceso cíclico entre la práctica (reproducción de un modelo), la observación (generalmente visual), la evaluación de lo observado, la intervención en función de lo observado y otra vez la práctica, reproduciendo el modelo con las correspondientes correcciones.

Desde el punto de vista didáctico el concepto de *técnica deportiva* asume el rol de *patrón ideal de movimiento* y este debe ser reproducido por el deportista.

En aquellos deportes donde los niveles de ejecución dependen fundamentalmente de los *mecanismos de percepción y decisión*, así como de la *situación cambiante del entorno de juego* (baloncesto, balonmano), la exigencia de nivel técnico parece más básico que en aquellos donde la exigencia sea mayor en los aspectos de percepción-ejecución y ejecución propiamente dicha.

Bases teóricas características de la actividad en deportes colectivos

Partiendo de la base de que el contenido de la formación técnica en deportes de equipo está totalmente influenciado por las *conductas de decisión*, en la elección de la técnica adecuada para solucionar situaciones complejas del juego, entendemos que en el aprendizaje de estas disciplinas deportivas la unidad de formación técnico-táctica es inseparable y debe ser tratada de forma conjunta.

Abstract

The learning of technique is produced as a cyclic process between practice (reproduction of an example), observation (usually visual), evaluation of what is seen, intervention of what is seen and again practice, reproducing the example with its corresponding corrections.

From the didactic point of view, the concept of sport technique takes on the role of an ideal pattern of movement which should be reproduced by the sportsman/woman.

In those sports where the performance levels basically depend on the mechanisms of perception and decision and the changing game situations (basketball, handball...), the technical level required seems to be more basic than in those sports in which the level is greater in aspects of perception-performance and in performance itself.

Una característica de la actividad en los deportes colectivos es que todas las acciones vienen determinadas por la solución táctica. Esto se debe al sistema de relación que se da en el juego y que tiene más componentes: compañeros, adversarios, balón, objetos a alcanzar (canasta, portería...), terreno de juego; en el que se integran todos los jugadores y con el que deben enfrentarse activa y constantemente.

El auténtico dominio de la técnica se manifiesta por la adaptación a los cambios psíquicos, a la fatiga (que disminuye la capacidad de percepción), a los cambios de las conductas externas y a las modificaciones de compañeros y adversarios.

El jugador debe saber qué y cómo observar, pues de lo contrario no sabrá reconocer lo importante de lo accesorio, y aún menos evaluarlo. Este es precisamente el matiz fundamental que diferencia un deporte individual de uno colectivo: el tipo de conducta que se le exige constantemente al jugador, que tiene dos manifestaciones perfectamente enlazadas, la conducta de ejecución (simple ajuste mecánico-energético) y la conducta de decisión (solución mental variable a aplicar).

Igualmente, los deportes colectivos se distinguen por una gran cantidad de combinaciones de movimientos y acciones motoras colectivas o en grupo. La dinámica del juego no permite acciones preestablecidas, salvo excepciones, y que difícilmente el jugador puede reproducir exactamente en su desarrollo. Por lo tanto, todas las acciones, de ataque o defensa, con o sin balón, son acciones discrecionales a resolver según las situaciones, cuya realización exige numerosos programas de acciones, con variantes de solución, entre las que se escoge la más adecuada en el menor tiempo posible. Esa es precisamente su gran dificultad, pero en ello radica igualmente la belleza y grandeza de los mismos.

Capacidades técnicas

La *técnica*, en deportes colectivos, la podríamos definir como "una ejecución del movimiento adaptado a las condiciones de la situación de juego y al tipo somático de jugador, de la forma más funcional y económica posible, para la realización del objetivo del juego".

Particularidades de la técnica de los juegos deportivos

- Variedad de los elementos técnicos y sus variantes de ejecución con y sin balón.
- Técnicas individuales y sus combinaciones gestuales.
- Acciones motoras de grupo.
- Respuesta inmediata de solución motora según necesidades del juego.
- Gran amplitud de variaciones en la rapidez de ejecución de cada una de las acciones o secuencias.
- Precisión de la ejecución de la acción motora con la presión directa o indirecta del adversario.
- Ejecución de multitud de acciones en condiciones de esfuerzo físico-psíquico.

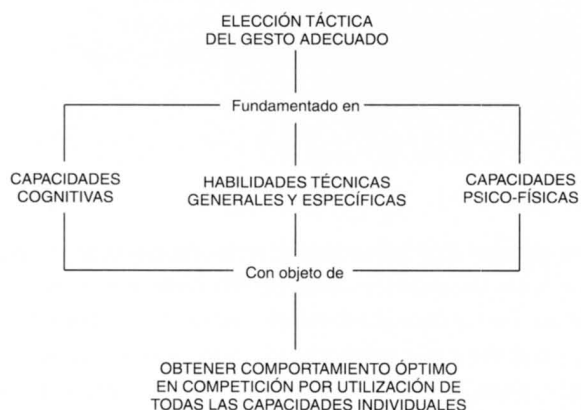
Selección del deporte y del deportista sobre el que se plantea la observación

DEPORTE: *BALONCESTO*.

CUALIDADES DEL DEPORTISTA:

- *Puesto*: Escolta.
- *Edad*: 22 años.
- *Altura*: 1,90 m.
- *Categoría*: 2ª división nacional.
- *Nivel actual*: Físicamente bien dotado y preparado para la práctica del baloncesto. Técnicamente es un buen tirador y driblador. También pasa de forma aceptable. Buen defensor en el perímetro. Sus mayores defectos son el escaso rebote que aporta al equipo y, a veces, la mala selección de sus acciones. Es el líder del equipo dentro del campo, por su mayor capacidad técnico-táctica.

COMPONENTES DE LA ACCIÓN EN DEPORTES COLECTIVOS



Definición de los elementos técnicos y sus diferentes aspectos a observar de forma cuantificable. Descripción del sistema de medición a utilizar

Vamos a centrar la observación en dos fundamentos técnicos individuales: *tiro y bote*. Ambos son habilidades que el sujeto realiza de manera individual, es decir, no entran en los llamados “fundamentos o técnica colectiva”, como el pase, en los que intervienen dos o más compañeros.

El tiro

El lanzamiento a canasta es el gesto supremo del baloncesto y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos, destinados casi siempre a conseguir realizarlo con las mejores condiciones posibles.

Cada tipo de lanzamiento resulta más recomendable para determinadas distancias, perfectamente “indefinibles”.

Nos centraremos en el *tiro en suspensión*, por ser el más utilizado para los lanzamientos exteriores. A continuación explicamos la mecánica de este tipo de lanzamiento. El movimiento consta de tres fases:

a) Salto y subida del balón a la posición de tiro

El jugador debe realizar un salto vertical cuya altura variará con la capacidad física de cada cual, pero cuya característica principal deberá ser la rapidez de la ejecución. Simultáneamente al salto hay que subir el balón a la posición de tiro. Cuando el jugador alcanza el punto más alto del salto, el balón debe estar en posición de tiro. La técnica es:

- El balón, la muñeca, el codo y el hombro de la mano de tiro están situados en un plano perpendicular al suelo.
- La mano de tiro debajo del balón con los dedos mirando hacia atrás pero sin tocarlo con la palma.
- La mano que no lanza sujeta el balón lateralmente.
- La posición del balón es por encima, por delante y a la derecha de la cabeza.

b) Lanzamiento

Para iniciar el lanzamiento el brazo debe estar bloqueado, es decir, hay una parada de los brazos. El lanzamiento se realiza:

- Mediante una elevación del brazo, extensión del codo y flexión de la muñeca y los dedos.
- La mano que sujeta el balón se separa lateralmente ya que no interviene en el tiro.
- El último impulso al balón se realiza con los tres dedos centrales de la mano.

c) Caída

Debe ser equilibrada y en posición adecuada para poder realizar el siguiente movimiento. El movimiento de tiro debe poder ejecutarse desde la posición de parado, después de una parada, después de botar y cuando recibimos un pase.

Análisis del tiro en suspensión

Los entrenadores disponemos de diversos instrumentos de evaluación del aprendizaje de nuestros jugadores. En el caso del tiro en suspensión vamos a realizar un análisis basado en dos aspectos:

1. Corrección de errores (escala de clasificación) y
2. Test de tiro para comprobar la eficacia.

Podemos enseñar y corregir varios aspectos como: orientación de los pies, paradas, orientación de codo y muñeca, agarre del balón, posición del codo y muñecas antes del tiro, colocación del brazo antes del tiro, colocación del brazo auxiliar, movimiento del brazo ejecutor, posición final del tiro.

De estos elementos debemos seleccionar los más importantes para enseñarlos antes o, al menos, en las ejecuciones globales del tiro corregir primero los elementos que consideremos más importantes, y hasta que no se realicen correctamente no daremos conocimientos de los resultados sobre otros menos significativos.

Errores que se producen en el tiro en suspensión

- *Posición de las manos, agarre del balón* (defectos a evitar):
 - *Dedos muy juntos*: Error al lanzar, pues al no haber suficiente superficie de apoyo para el balón, el tiro se puede desviar a izquierda o derecha.
 - *Balón apoyado en la palma*: Hay un empuje del balón, saliendo totalmente muerto, sin llevar el efecto giratorio hacia atrás que en realidad debería llevar.



ESCALA DE PUNTUACIÓN			
EQUIPO:		TEMPORADA:	
NOMBRE JUGADOR:		PUESTO:	
FECHA	1ª	2ª	3ª
TIRO SUSPENSIÓN	Observación	Observación	Observación
Agarre del balón			
Posición inicial (codo, muñeca, br. auxiliar)			
Movimiento codo y muñeca			
Posición final (codo, muñeca, rotac. balón)			
Equilibrio en salto			
Orientación pies tras parada			
Flexión rodillas en el salto			
OBSERVACIONES			

- BAREMO:**
1. MUY DEFECTUOSA (aglutina todos los errores)
 2. DEFECTUOSA (falla en algún aspecto importante del tren superior o inferior)
 3. BUENA (no hay grandes errores, pero no los realiza con corrección)
 4. MUY BIEN (es bueno el tiro, sin errores, pero falla la selección)
 5. EXCELENTE (todo correcto, buena selección e, incluso, consigue canasta)

Tabla 1.

El balón consigue este efecto si sale impulsado por los dedos.

- *Manos muy juntas:* A la hora de sujetar el balón para lanzar, ya que éste se efectuará con dos manos y tendrá la misma dirección que el anterior, se desviará a cualquier lado y no tendrá precisión.
- Coordinación del salto y subida del balón, al llegar al punto más alto, el balón debe estar en la posición de tiro. El error más frecuente que podemos encontrar es que se suba el balón demasiado tarde o demasiado pronto:
- Si se sube tarde el balón: Cuando llegamos al punto más alto del salto, el balón aún no ha subido y cuando empieza a descender, tenemos que realizar en muy poco tiempo la subida del balón y el posterior lanzamiento: el tiro pierde fuerza y el lanzamiento se hará totalmente desequilibrado.
 - Si se sube antes el balón: Aunque no puede coordinar el movimiento hay un problema de desequilibrio. Además el defensor tiene más opciones de interceptar ese lanzamiento sin saltar, simplemente colocando la mano encima del balón.

Un error común aplicable a todos los anteriores defectos es el de flexionar las rodillas hacia atrás a la hora de ir a saltar

Cómo corregir errores. Orden de prioridades

- a) Detectar el error.
- b) Analizar cuáles son las causas que producen el fallo.
- c) Corregir teniendo en cuenta un orden de prioridades.
- d) Indicarle al jugador el porqué de la corrección.
- e) Claves del error e indicarle al jugador como corregirlos.
- f) Utilizar una serie de medios auxiliares que nos ayuden a realizar esa corrección.

Estos procesos se emplean tanto para la corrección individual como para la de todo el equipo.

Para la detección de errores utilizaremos una *escala de clasificación* como la que presentamos en la tabla 1.

Esta forma de evaluación es más cualitativa, ya que pueden modificarse en función de las necesidades y es válida para el entrenador que lo aplica, y los resultados no son comparables con otros.

Para controlar la eficacia del tiro en los entrenamientos y poderlos comparar con los obtenidos en los partidos, realizaremos unos tests de tiro. A la vez que evalúo, estos tests sirven como ejercicios de aprendizaje y suelen ser motivantes y aumentar la concentración de lo que muchas veces se convierte en "monótonos y aburridos ejercicios de tiro". Esta forma de evaluación es cuantitativa, pudiendo comparar resultados con otras poblaciones.

Para mejorar la eficacia del tiro en la acción de juego debemos desarrollar situaciones de entrenamiento que tengan la máxima transferencia a juego real, buscando que los lanzamientos posean similares condiciones a las que posteriormente se encontrarán.

La escala de puntuación y los tests de tiro fueron realizados durante la última parte de la temporada 94-95, concretamente durante las nueve semanas últimas.

El bote

El dribbling o bote es lanzar el balón con una mano contra el suelo para que rebote sin dominarlo o cogerlo. Es el único medio que tiene el jugador para avanzar el balón teniendo posesión del mismo. Es muy importante en la iniciación que el jugador, además de aprender las diferentes técnicas, sepa cuando utilizarlas, ya que hay una tendencia a botar el balón sin ningún propósito definido.

Existen dos tipos de bote: *el de avance y el de protección*. Ambos se deben dominar perfectamente con cualquier mano y se diferencian entre sí en tres aspectos generales:

- Altura del bote.
- Dirección del bote.
- Posición de la pelota respecto al cuerpo.

Sin embargo, los dos cumplen con las normas básicas:

- La pelota se siente pero no se mira.
- La pelota es la que busca la mano y no al revés.

Características generales del bote

- Debe realizarse con fuerza para que el balón esté el menor tiempo posible sin contacto con la mano.
- La mano no golpea el balón, lo acompaña y, por lo tanto, el bote se realiza con los dedos y no con la mano.
- La mano debe tomar contacto con el balón en su hemisferio superior según la dirección en la que se quiera botar el balón.
- El balón no sube por encima de la cintura del jugador.
- Se bota con la mano más alejada del defensor para proteger el balón.

En situaciones reales de juego es muy difícil realizar varios botes idénticos y consecutivos. La variación de la fuerza y la dirección del bote es casi continua, pues, cuando no tengo el defensor encima, debo modificar mi trayectoria al llegar a situaciones colectivas posicionales o adecúo la velocidad para finalizar una aproximación o iniciar la acción del dribling.

En consecuencia, introducir cambios de ritmo y variaciones en la altura del bote y la velocidad de realización global, resulta recomendable desde las primeras fases del aprendizaje técnico en solitario.

Análisis del dribling

Para realizar el análisis del dribling y su utilización en situaciones reales (partido), vamos a emplear una *escala descriptiva*. Estas escalas son difíciles de ordenar en función de una característica numérica siendo esta en base al valor subjetivo que otorgue el entrenador. Sin embargo, facilitan de forma clara la definición de objetivos a conseguir con posterioridad ya que prácticamente se presentan explícitos en la descripción. En la aplicación de la mencionada escala se anotaban las veces que aparecía cada objetivo descrito, con el fin de establecer

ESCALA DESCRIPTIVA PARA ANÁLISIS DEL DRIBLING

EQUIPO: JUGADOR:	TEMPORADA: PUESTO:
Uso del dribling	Minuto de juego en que aparece la acción
No sabe proteger el balón. Se percibe muy tarde del adversario. Se para. Se desprende del balón. Pierde el control	
Oposición pasiva, da la espalda al adversario	
Da la espalda al adversario o se escapa por un lado	
Desborda al adversario en un cuerpo a cuerpo	
Supera claramente al adversario	
OBSERVACIONES	

Tabla 2.

un porcentaje sobre el total de apariciones y un mayor control de las veces que se daban los objetivos que nos interesaban. En ambos casos, el análisis de los elementos técnicos seleccionados se realizó mediante observación directa. En el caso del dribling, también disponíamos de la filmación de los partidos. En la tabla 2 aparece la *escala descriptiva* para el análisis del dribling.

Descripción del protocolo a seguir atendiendo a los criterios generales de observación

La observación debe ser un proceso que nos proporcione información medible y a ser posible cuantificable. Sabemos que toda observación debe cumplir unos criterios de:

- Validez
- Fiabilidad
- Discriminabilidad
- Objetividad

Para lograr esto dispusimos la preparación de los observadores (el segundo entrenador y los delegados). Se les explicó en qué consistía el análisis que íbamos a realizar e hicimos algunas "prácticas" en entrenamientos para mejorar su capacidad

de observación y asegurarnos, en lo posible, el cumplimiento de los citados criterios.

Con esta preparación de los observadores, también tratamos de minimizar al máximo los errores, encontrando más problemas en el caso del error metodológico o de procedimiento. También se trató de conseguir las características que, según Blázquez, debe tener la observación:

- Planificada
- Sistemática
- Completa
- Registrable

Una vez pasado el tiempo de preparación, abordamos el registro de conductas seleccionadas (el tiro y el bote), de la siguiente manera:

Tiro en suspensión

Se registra en los entrenamientos, así como los test de tiro (se aprovechaban los ejercicios de entreno). Al final realizaremos una comparación con los porcentajes obtenidos en competición. Las anotaciones correspondientes las realizarán los observadores preparados al efecto.

Uso del dribling

El registro se efectuará en partidos de competición; lo realiza un observador, debido a que al ser grabados en video los partidos, podemos pasarlos cuantas veces queramos para comprobar las anotaciones hechas en observación directa.

Recogida de datos. Sistema de observación a utilizar. Desarrollo del protocolo descrito

Tiro en suspensión

- *Sistema de observación:* Directa.
- *Instrumento utilizado:* Escala de puntuación y test.
- *Recogida de datos:* Escala de puntuación (en dos entrenos cada semana).
Test (se pasarán al final de las semanas 1ª, 5ª y 9ª).
- *Resultados obtenidos:* Los resultados de la escala de puntuación aparecen en la plantilla diseñada al efecto (tabla 4). Los resultados del test se reflejan en la tabla 3.

	Semana 1ª	Semana 5ª	Semana 9ª
Test Tiro libre	71 %	75 %	77 %
Test Tiro suspensión sin oposición	58 %	61 %	62 %
Test Tiro suspensión con oposición	45 %	47 %	47 %

Tabla 3.

ESCALA DE PUNTUACIÓN			
EQUIPO:		TEMPORADA: 94/95	
NOMBRE JUGADOR:		PUESTO: Escolta	
FECHA	1ª	2ª	3ª
TIRO SUSPENSIÓN	Observación	Observación	Observación
Agarre del balón	3	4	4
Posición inicial (codo, muñeca, br. auxiliar)	4	4	4
Movimiento codo y muñeca	4	4	5
Posición final (codo, muñeca, rotac. balón)	4	4	4
Equilibrio en salto	3	4	4
Orientación pies tras parada	3	4	5
Flexión rodillas en el salto	4	4	4
OBSERVACIONES			

- BAREMO:**
1. MUY DEFECTUOSA (aglutina todos los errores)
 2. DEFECTUOSA (falla en algún aspecto importante del tren superior o inferior)
 3. BUENA (no hay grandes errores, pero no los realiza con corrección)
 4. MUY BIEN (es bueno el tiro, sin errores, pero falla la selección)
 5. EXCELENTE (todo correcto, buena selección e, incluso, consigue canasta)

Tabla 4.

Los datos que aparecen en la planilla de puntuación son la media de las anotaciones realizadas durante la primera semana (1ª observación), las semanas segunda a quinta (2ª observación) y sexta a novena (3ª observación).

Uso del dribling

Sistema de observación: Directa (más usado) e indirecta (como complemento).

Instrumento utilizado: Escala descriptiva y filmación de video.

Recogida de datos: Los datos que aparecen en la planilla de la escala descriptiva corresponden a los obtenidos en el primer



partido de observación y al último (noveno), así como las variaciones observadas (tabla 5).

La evaluación de la observación

- Comparación.
- Valoración del deportista y nivel.
- Pautas metodológicas y objetivos a conseguir.

La meta final de todo el proceso de observación es la de conseguir el resultado deportivo óptimo de cada deportista.

En la evaluación se plantea la discusión referente al rendimiento obtenido en un determinado momento y a su influencia en el resultado óptimo que debe conseguir cada deportista y su deporte y así presentar las bases para la definición de los nuevos objetivos a cumplir.

En nuestro caso, la comparación de los resultados se hizo con el propio deportista; comparando los porcentajes antes y después del tiempo que duró la observación.

La valoración de los resultados puede ser la siguiente:

- Los porcentajes de tiro fueron superiores al acabar el proceso. La comparación se hizo sobre los anteriores porcentajes, pero la mejora y las correcciones estaban basadas en la aproximación al modelo teórico que prevalece en esa acción técnica.
- Esta interpretación tiene la duda de haber sido obtenida en entrenamientos y no en partidos oficiales, con lo que no sabemos cuál habría sido el resultado en ese caso.
- En el caso de la utilización del dribling, si se hizo el análisis en competición, de ahí que su mejora sea más válida y fiable.
- El deportista aumentó su nivel en las dos técnicas seleccionadas, es decir, que tras el tiempo que duró el proceso los entrenamientos y consejos al jugador, le ayudaron a mejorar su nivel técnico y competitivo.
- Durante el tiempo que duró el análisis y la observación se dieron las siguientes circunstancias:
 - a) El equipo estaba en situación privilegiada para obtener el ascenso, lo cual motivó a los jugadores y aumentaron la intensidad y concentración en los entrenamientos.
 - b) Hubo una lesión de un pivot, lo cual obligó a modificar ciertos sistemas en los que salió beneficiado nuestro jugador analizado; ello le llevó a tener más protagonismo en el ataque del equipo.

Ítems	Porcentajes %		
	Partido 1º	Partido 9º	Variación
No sabe proteger el balón. Se percibe del adversario muy tarde. Pierde el control. Se para. Se desprende del balón	2	1	-1
Oposición pasiva. Da la espalda al adversario	10	4	-6
No quiere entrar en oposición. Da la cara al adversario o se escapa por un lado	32	35	+3
Desborda al adversario en un cuerpo a cuerpo	41	42	+1
Supera al adversario con claridad	15	18	+3

Tabla 5.

No podemos saber como influyeron estos factores en los resultados obtenidos por el jugador, pero lo cierto es que modificaron las condiciones en las que empezó la observación.

Una vez realizada la evaluación y valoración de los resultados obtenidos, el entrenador debe establecer las metas a conseguir a corto, medio y largo plazo.

Bibliografía

- ANTÓN GARCÍA, J.L. y otros. *Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Bases de aplicación*. (10ª ed.). Junta de Andalucía, Unisport. Málaga, 1989, pp. 89-135.
- ARELLANO COLOMINA, R y ECHEVERRÍA LARREA, J.M. *Aplicaciones del análisis y evaluación de la técnica*. Módulo 1.2.3. 2º curso Master Alto Rendimiento Deportivo. Pamplona, Febrero 1996.
- BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. (1ª ed.) Publicaciones INDE. Barcelona 1990, pp. 119-171.
- DEL RÍO, J.A. *Metodología del baloncesto*. (2ª ed.). Paidotribo. Barcelona, 1994, pp. 19-65.
- GROSSER, M., NEUMAIER, A. *Técnica de entrenamiento. Teoría y práctica de los deportes*. Ediciones Martínez Roca. Barcelona 1986, pp. 27-59.
- HERNÁNDEZ MORENO, J. *Baloncesto. Iniciación y entrenamiento*. (3ª ed.). Paidotribo. Barcelona, 1988, pp. 29-31, 36-48.
- HERNÁNDEZ MORENO, J., *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. INDE publicaciones. (1ª ed.) Barcelona, 1994, pp. 54-56, 121-125.
- INFOCOES. *Publicación técnico-científica del Centro Olímpico de Estudios Superiores*. Vol. I, nº 0.
- PEYRÓ, F. y SAMPEDRO, J. *Pedagogía del baloncesto*. Edición española, Miñón S.A. Valladolid, 1979, pp. 31-37, 60, 65-67.
- PEYRÓ, R. *Manual para las escuelas de baloncesto*. Gymnos editorial. Madrid, 1991, pp. 39-52, 75-83.
- PIERON, M. *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Gymnos S.A. Madrid, 1988, pp. 175-181.